



МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени М.В. ЛОМОНОСОВА

Филологический факультет

А. И. Изотов

**ОСНОВЫ
ЧЕШСКО-ЛАТИНСКО-РУССКОЙ
МЕДИЦИНСКОЙ
ТЕРМИНОЛОГИИ**

**АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА
Часть I**

МОСКВА
МАКС Пресс
2026

А.И. Изотов

**ОСНОВЫ
ЧЕШСКО-ЛАТИНСКО-РУССКОЙ
МЕДИЦИНСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ:**

АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА

Часть I



МОСКВА – 2026

УДК 61:811.124*36+61(038)=161.1=162.3(075.8)
ББК 81.412.3:81.2Лат-2-923:5я73
ИЗ8



<https://elibrary.ru/kvspfk>

*Печатается по постановлению Редакционно-издательского совета
и Ученого совета филологического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова*

Рецензенты:

- А.И. Солопов* – доктор филологических наук, профессор,
зав. кафедрой классической филологии МГУ имени М. В. Ломоносова;
О.И. Черчук – кандидат филологических наук, ст. преподаватель
МГИМО МИД России;
О.А. Саковнич – кандидат биологических наук, преподаватель
медицинского колледжа № 1 г. Москвы

Изотов, Андрей Иванович.

ИЗ8 **Основы чешско-латинско-русской медицинской терминологии: Анатомия человека. Часть I / А.И. Изотов.** – Москва : МАКС Пресс, 2026. – 224 с.
ISBN 978-5-317-07608-5
<https://doi.org/10.29003/m5333.978-5-317-07608-5>

Настоящее издание посвящено основам чешско-латинско-русской медицинской терминологии в области анатомии человека, а именно остеологии, артрологии и миологии в объеме профессионального среднего медицинского образования.

Издание предназначается для студентов-богемистов старших курсов филологических факультетов и факультетов иностранных языков, а также для студентов медицинских специальностей.

Ключевые слова: анатомия человека; остеология; артрология; миология; чешский язык; латинский язык; медицинская терминология.

УДК 61:811.124*36+61(038)=161.1=162.3(075.8)
ББК 81.412.3:81.2Лат-2-923:5я73

ISBN 978-5-317-07608-5

© А.И. Изотов, 2026
© Оформление. ООО «МАКС Пресс», 2026

Посвящается светлой памяти

*доктора медицинских наук Людмилы Алексеевны Новиковой,
член.-корр. АМН СССР, спасшей тысячи жизней,*

и

*Ольги Викторовны Смыки,
более полувека преподававшей латинский и др.-греческий языки
в МГУ имени М.В. Ломоносова*

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	8
1. Анатомия как учебная дисциплина	9
2. Части человеческого тела	10
3. Плоскости и линии	13
4. Ткани	16
4.1. Эпителиальная ткань.....	17
4.2. Соединительная ткань.....	18
4.3. Хрящевая ткань	22
4.4. Костная ткань.....	22
4.5. Мышечная ткань.....	23
4.6. Нервная ткань	25
4.7. Трофическая ткань	26
5. Osteология	28
5.1. Кость как орган.....	29
6. Артрология.....	32
6.1. Синартрозы	32
6.1.1. Синдесмозы.....	33
6.1.2. Синхондрозы.....	33
6.1.3. Синостозы	34
6.2. Диартрозы (синовиальные соединения, суставы)	34
6.2.1. Виды суставов по числу и форме суставных поверхностей....	36
6.2.2. Виды суставов по числу осей вращения	37
7. Опорно-двигательный аппарат. Система скелета	38
7.1. Осевой скелет	40
7.1.1. Позвоночный столб	40
7.1.1.1. Шейные позвонки	42
7.1.1.2. Грудные позвонки.....	44
7.1.1.3. Поясничные позвонки.....	44
7.1.1.4. Крестцовые позвонки	45
7.1.1.5. Копчиковые позвонки	46
7.1.2. Соединения позвоночного столба.....	47
7.1.3. Грудная клетка.....	51
7.1.4. Соединения грудной клетки	53
7.1.5. Череп.....	53
7.1.5.1. Затылочная кость.....	55
7.1.5.2. Теменная кость.....	58
7.1.5.3. Лобная кость.....	59
7.1.5.4. Клиновидная кость.....	65

7.1.5.5. Височная кость.....	67
7.1.5.6. Решетчатая кость.....	72
7.1.5.7. Нижняя носовая раковина.....	73
7.1.5.8. Носовая кость.....	74
7.1.5.9. Слезная кость.....	74
7.1.5.10. Сошник.....	75
7.1.5.11. Верхняя челюсть.....	76
7.1.5.12. Нёбная кость.....	78
7.1.5.13. Скуловая кость.....	79
7.1.5.14. Нижняя челюсть.....	80
7.1.5.15. Подъязычная кость.....	82
7.2. Добавочный скелет.....	82
7.2.1. Скелет верхней конечности.....	82
7.2.1.1. Лопатка.....	83
7.2.1.2. Ключица.....	84
7.2.1.3. Плечевая кость. Плечевой сустав.....	86
7.2.1.4. Кости предплечья. Локтевой сустав.....	89
7.2.1.5. Кости кисти. Суставы кисти.....	92
7.2.1.5.1. Кости запястья.....	92
7.2.1.5.2. Кости пясти.....	93
7.2.1.5.3. Кости пальцев.....	94
7.2.1.5.4. Соединения костей кисти.....	95
7.2.2. Кости нижней конечности.....	99
7.2.2.1. Тазовая кость.....	100
7.2.2.2. Подвздошная кость.....	101
7.2.2.3. Седалищная кость.....	103
7.2.2.4. Лобковая кость.....	104
7.2.2.5. Таз.....	105
7.2.2.6. Соединения тазового пояса.....	108
7.2.2.7. Бедренная кость. Тазобедренный сустав.....	110
7.2.2.8. Кости голени. Коленный сустав.....	114
7.2.2.9. Кости стопы. Суставы стопы.....	120
8. Миология.....	132
8.1. Строение скелетных мышц.....	132
8.2. Виды скелетных мышц.....	134
8.3. Вспомогательный аппарат скелетных мышц.....	135
9. Опорно-двигательный аппарат. Мышечная система.....	137
9.1. Мышцы и фасции туловища, шеи и головы.....	138
9.1.1. Мышцы и фасции туловища.....	138
9.1.1.1 Мышцы и фасции спины.....	138

9.1.1.2 Мышцы и фасции груди	145
9.1.1.3 Мышцы и фасции живота.....	152
9.1.2. Мышцы и фасции шеи	158
9.1.2.1. Поверхностные мышцы шеи	159
9.1.2.2. Глубокие мышцы шеи.....	163
9.1.2.3. Треугольники шеи	166
9.1.2.4. Фасции шеи.....	168
9.1.3. Мышцы и фасции головы	171
9.1.3.1. Мимические мышцы.....	173
9.1.3.2. Жевательные мышцы	179
9.1.3.3. Фасции головы	180
9.2. Мышцы и фасции верхней конечности	181
9.2.1. Мышцы верхней конечности.....	183
9.2.2. Мышцы пояса верхней конечности	183
9.2.3. Мышцы свободной части верхней конечности	184
9.2.3.1. Мышцы плеча.....	184
9.2.3.1. Передняя группа мышц плеча.....	185
9.2.3.2. Задняя группа мышц плеча.....	185
9.2.4. Мышцы предплечья	186
9.2.4.1. Передняя группа мышц предплечья	186
9.2.4.2. Латеральная (лучевая) группа мышц предплечья	190
9.2.4.3. Задняя группа мышц предплечья	191
9.2.5. Мышцы кисти	193
9.2.5.1. Мышцы возвышения большого пальца	194
9.2.5.2. Мышцы возвышения мизинца	195
9.2.5.3. Средняя группа мышц.....	195
9.2.5.4. Мышцы тыла кисти.....	196
9.2.6. Фасции верхней конечности.....	196
9.3. Мышцы и фасции нижней конечности.....	198
9.3.1. Мышцы таза (мышцы пояса нижней конечности)	200
9.3.1.1. Внутренняя группа мышц таза.....	200
9.3.1.2. Наружные мышцы таза	202
9.3.2. Мышцы свободной части нижней конечности	203
9.3.2.1. Мышцы бедра.....	203
9.3.2.2 Мышцы голени.....	208
9.3.2.3. Мышцы стопы	211
9.3.4. Фасции нижней конечности	215
9.3.4.1. Фасции таза.....	215
9.3.4.2. Фасции бедра.....	216
9.3.4.3. Фасции голени.....	218

9.3.4.4. Фасции стопы	219
9.3.4.5. Синовиальные влагалища сухожилий мышц на стопе	220
Литература	222

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее издание излагает основы чешско-латинско-русской медицинской терминологии в области анатомии человека, а именно остеологии, артрологии и миологии в объеме профессионального среднего медицинского образования и предназначено для студентов-богемистов старших курсов филологических факультетов и факультетов иностранных языков, а также для студентов медицинских специальностей.

Работа с пособием предполагает обращение к иллюстративному материалу, содержащемуся, например, на бесплатном сайте для студентов-медиков <https://meduniver.com/>

Автор выражает самую сердечную признательность ректору Карлова университета в Праге и декану 1-го медицинского факультета профессору Томашу Зиме за ценные консультации, профессору Карлова университета Яну Лашеку за возможность пользоваться издаваемой в Чехии медицинской литературой, рецензентам настоящего издания за доброжелательное отношение к рукописи, а также всем преподавателям Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, обучавших автора настоящих строк филологической премудрости, и всем преподавателям московского медицинского колледжа №1, обучавших его премудрости медицинской.

Издание посвящено светлой памяти доктора медицинских наук Людмилы Алексеевны Новиковой, член.-корр. АМН СССР, спасшей тысячи жизней, и Ольги Викторовны Смыки, более полувека преподававшей латинский и др.-греческий языки в МГУ имени М.В. Ломоносова.

Свободный доступ к электронной версии настоящего издания см.
<http://www.philol.msu.ru/~slavphil/staff/izotov.html>

1. АНАТОМИЯ КАК УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

Анатомия человека¹ – фундаментальная учебная дисциплины, составляющая основу теоретической и практической подготовки медицинских специалистов любого уровня и реализующаяся в виде таких частных дисциплин, как

систематическая анатомия, изучающая системы органов здорового человека,

патологическая анатомия, изучающая изменения клеток, тканей органов человека при болезни

пластическая анатомия, изучающая формы и пропорции тела человека,

топографическая анатомия, изучающая строение тела человека по анатомическим областям с учётом взаимного расположения органов, проекций внутренних органов и сосудисто-нервных магистралей на кожу и скелет,

антропологическая анатомия, изучающая вариации строения органов и систем человека с учётом характера телосложения индивида и его расовой, этнической, социальной принадлежности,

цитология, изучающая клетки человеческого тела,

гистология, изучающая ткани человеческого тела,

эмбриология, изучающая развитие человеческого эмбриона и так далее.

анатомия человека	anatomia humana	anatomie člověka
систематическая анатомия	anatomia systematica	soustavná (systémová, systematická) anatomie
патологическая анатомия	anatomia pathologica	patologická anatomie
пластическая анатомия	anatomia plastica	povrchová (plastická) anatomie
топографическая анатомия	anatomia topographica	topografická (regionální) anatomie
антропологическая анатомия	anatomia anthropologica	antropologická (srovnávací) anatomie
цитология	cytologia, ae f	cytologie

¹ Наряду с **анатомией человека** существуют такие дисциплины, как **анатомия растений** (*чеш.* anatomie rostlin), **анатомия птиц** (*чеш.* anatomie ptáků), **анатомия животных** (*чеш.* anatomie živočichů) и т.д.

гистология
эмбриология

histologia, ae f
embryologia, ae f

histologie
embryologie

2. ЧАСТИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ТЕЛА

Латинская медицинская терминология, как и любая другая терминология, основана на общеупотребительном языке, в нашем случае частично на классической, частично на средневековой латыни с изрядным количеством гречизмов, при этом значение тех или иных слов может уточняться или трансформироваться в «медицинскую» сторону. Например, заимствованное из греческого языка слово *thorax*, -*acis m* (< др.-греч. θώραξ), первоначально обозначавшее, в соответствии с классическим «Латинско-русским словарем» И.Х. Дворецкого и Д.Н. Королькова (1949), «нагрудную броню, панцирь (из металла или ткани)», в медицинских текстах стало обозначать, в соответствии с «Латинско-русским словарем медицинской терминологии» А.П. Алексеева (2004), «грудную клетку».

Еще более показательной является ситуация с латинским словом *soxa*, ae, f, значение которого словарь И.Х. Дворецкого и Д.Н. Королькова определяет как «бедро, ляжка». В медицинских текстах это слово приобретает значение, как отмечается в словаре А.П. Алексеева, «боковая выпуклость поверхности тела в тазовой области от талии до бедра» (и с этим же фрагментом поверхности человеческого тела данное слово соотносено в чешском переводе «Карманного атласа анатомии человека» Вольфганга Даубера и Хайнца Фениша). В чешскоязычном издании «Atlas lidského těla» (2015) этот же фрагмент описывается как «выпуклость [букв. lem ‘бордюр, оторочка, кайма’] по обеим сторонам от живота под поясом на уровне тазовой кости» и обозначается чешским словом *bok* ‘бок’. В русскоязычном «Атласе анатомии человека», изданном в том же году, на рисунках «Поверхностная анатомия мужчины» и «Поверхностная анатомия женщины» данный участок поверхности тела (!) обозначен как «тазобедренный сустав». В составленном Л.Л. Колесниковым справочнике «Международная анатомическая терминология (с официальным списком русских эквивалентов)» (2003) латинский термин *soxa* идет под номером A01.1.00.034 и соотносён с русским эквивалентом «верхняя часть бедра».

Поэтому в целом ряде случаев в национальных медицинских терминотомиях активно используются слова с заимствованной из латинской терминологии основой, ср., например, русск. *краниальный*, *каудальный* и чешск. *kranialní*, *kaudální*.

Тогда же, когда в медицинской терминологии используется слово национального языка, мы можем встретиться со случаями, когда одному

латинскому термину, употребленному в разных контекстах, соответствует более чем один термин национального языка. Например, латинскому термину *pelvis*, -is *f* будет соответствовать русский термин *таз*, если речь идет о поясе нижней конечности (*cingulum pelvicum*), и термин *лоханка*, если речь идет о строении почки (*pelvis renalis*). В чешском языке это термины *pánev* и *pánvička* соответственно.

В настоящее время международным признанием пользуются следующие латинские анатомические номенклатуры: 1) принятая на съезде Анатомического общества в Базеле в 1895 году *Baseliana nomina anatomica* (BNA), принятая на съезде Немецкого анатомического общества в Йене в 1935 году *Ienaiensia nomina anatomica* (INA), утвержденная на VI международном конгрессе анатомов в Париже в 1955 году *Parisiensia nomina anatomica* (PNA). Случаи расхождения между данными номенклатурами отмечаются в серьезных словарях, ср. в «Латинско-русском словаре медицинской терминологии» А.П. Алексеева (2004): *appendix vermiformis* (PNA) = *processus vermiformis* (BNA, INA): *аппендикс – червеобразный отросток слепой кишки*.

Основные части человеческого тела описываются следующими анатомическими терминами:

часть	<i>pars, partis f</i>	část
тело	<i>corpus, oris n</i>	tělo
человеческий	<i>humanus, a, um</i>	lidský
части человеческого тела	<i>partes corpori humani</i>	části lidského těla
голова	<i>caput, itis n</i>	hlava
верхняя и передняя часть головы	<i>sinciput, itis n</i>	přední polovina hlavy
затылок	<i>occiput, itis n</i>	záhlaví
висок	<i>tempus, oris n</i>	spánek
ухо	<i>auris, is f</i>	ucho
лицо	<i>facies, ei f</i>	obličej
глаз	<i>oculus, i m</i>	oko
щека	<i>bucca, ae f</i>	tvář
нос	<i>nasus, i m</i>	nos
рот	<i>os, oris n</i>	ústa
подбородок	<i>mentum, i n</i>	brada
шея	<i>collum, i n</i>	krk
шея	<i>cervix, cis f</i>	krk
туловище	<i>truncus, i m</i>	trup
грудная клетка	<i>thorax, acis m</i>	hrudník
грудь	<i>pectus, oris n</i>	prsa

живот	abdomen, inis <i>n</i>	břicho
таз	pelvis, is <i>f</i>	pánev
спинка	dorsum, i <i>n</i>	hřbet
верхняя конечность	membrum superius	horní končetina
пояс	cingulum, i <i>n</i>	pletenec
пояс верхней конечности	cingulum pectorale	pletenec horní končetiny
подмышка	axilla, ae <i>f</i>	podpažní jáma
плечо	brachium, i <i>n</i>	paže
локоть	cubitus, i <i>m</i>	loket
предплечье	antebrachium, i <i>n</i>	předloktí
кисть	manus, us <i>f</i>	ruka
запястье	carpus, i <i>m</i>	zápěstí
пять	metacarpus, i <i>m</i>	zápěstí
ладонь	palma, ae <i>f</i>	dlaň
1. ладонь 2. подошва	vola, ae <i>f</i>	1. dlaň 2. chodidlo
тыльная сторона ладони	dorsum manus	hřbet ruky
палец	digitus, i <i>m</i>	prst
пальцы руки	digiti manus	prsty ruky
нижняя конечность	membrum inferius	dolní končetina
пояс нижней конечности	cingulum pelvicum	pánevní pletenec = pletenec dolní končetiny
ягодицы	nates, -ium, <i>f pl</i>	hýždě
ягодицы	clunes, ium <i>f pl</i>	hýždě
верхняя часть бедра	coxa, ae <i>f</i>	kyčel
бедро	femur, oris <i>n</i>	stehno
колено	genu, us <i>n</i>	koleno
подколенная ямка	poples, it is <i>m</i>	zákolenní jáma
голень	crus, cruris <i>n</i>	bérec
икра	sura, ae <i>f</i>	lýtko
нога	pes, pedis <i>m</i>	noha
предплюсна	tarsus, i <i>m</i>	zánártí
пятка	calx, calcis <i>f</i>	pata
плюсна	metatarsus, i <i>m</i>	nárt
подошва	planta, ae <i>f</i>	chodidlo
тыльная сторона стопы	dorsum pedis	hřbet nohy
пальцы ног	digiti pedis	prsty nohy
полость	cavitas, atis <i>f</i>	dutiny těla
полость черепа	cavitas cranii	lebeční dutina

грудная полость	cavitas thoracis	dutina hrudníku
брюшная полость	cavitas abdominis	břišní dutina
тазовая полость	cavitas pelvis	pánevní dutina

Часто встречающиеся латинские анатомические термины в медицинских текстах могут писаться в сокращенном виде:

артерия	a. = arteria	tepna
артерии	aa. = arteriae	tepny
вена	v. = vena	žila
вены	vv. = venae	žily
нерв	n. = nervus	nerv
нервы	nn. = nervi	nervy
связка	lig. = ligamentum	vaz
связки	ligg. = ligamenta	vazy
мышца	m. = musculus	svaľ
мышцы	mm. = musculi	svaľy
отросток	proc. = processus	výběžek
отростки	procc. = processus	výběžky
ветвь	r. = ramus	větev
ветви	rr. = rami	větve
правый, -ая, -ое	dx. = dexter, -a, -um	pravý, -á, -é
правые	dx. = dextri, -ae, -a ²	praví/é, -é, -á
левый, -ая, -ое	sin. = sinister, -a, -um	levý, -á, -é
левые	sin. = sinistri, -ae, -a	leví/é, -é, -á

3. ПЛОСКОСТИ И ЛИНИИ

Для описания нахождения тех или иных элементов человеческого тела независимо от положения этого тела в пространстве используется система плоскостей и линий.

Если встать прямо, ноги вместе, руки расположены свободно вдоль боков ладонями вперед, можно представить три плоскости (**поперечную, фронтальную и сагиттальную**), каждая из которых в трехмерном пространстве делит данную фигуру на две части: горизонтально расположенная **поперечная плоскость** делит тело на верхнюю и нижнюю части, **фронтальная плоскость** – на переднюю и заднюю части, **сагит-**

² Как мы видим, у латинской аббревиатуры для ‘правый’, а также далее для ‘левый’ различение единственного и множественного числа не предусмотрено, см. [Čihák 2001: 57].

талльная плоскость³ – на правую и левую. У каждой из названных трех плоскостей существует (ограниченное лишь потребностями нашего описания) множество параллельных им одноименных плоскостей. Сагиттальная плоскость, делящая тело ровно пополам, называется **срединной (медианной)** плоскостью.

поперечная (горизонтальная) плоскость	planum transversale	transverzální (příčná) rovina
фронтальная плоскость	planum frontale	frontální (čelní) rovina
сагиттальная плоскость	planum sagittale	sagitální (šipová) rovina
срединная плоскость	planum medianum	mediální (středová) rovina

Для уточнения расположения тех или иных анатомических элементов внутри и на поверхности данного воображаемого человеческого тела используются такие термины, как **медиальный** (расположенный ближе к срединной плоскости), **латеральный** (расположенный дальше от срединной плоскости), **вентральный** (расположенный ближе к животу), **дорсальный** (расположенный ближе к спине), **внутренний, наружный, глубокий, поверхностный, верхний, нижний, передний, задний, дистальный** (находящийся дальше от центра тела), **проксимальный** (находящийся ближе к центру тела), **краниальный** (находящийся ближе к голове), **каудальный** (находящийся ближе к копчику) **правый, левый**.

медиальный	medialis	přístřední
латеральный	lateralis	boční
вентральный	ventralis	směrem dopředu
дорсальный	dorsalis	směrem dozadu
внутренний	internus	vnitřní
наружный	externus	vnější
глубокий	profundus	hluboký
поверхностный	superficialis	povrchový
верхний	superior	horní
нижний	inferior	dolní
передний	anterior	přední
задний	posterior	zadní
дистальный	distalis	vzdálenější

³ От латинского слова sagitta ‘стрела’, Представьте себе стрелу, летящую в лицо или в грудь. Planum sagittale est unum e tribus planis anatomicis maioribus, cum planis frontalibus et transversis.

проксимальный	proximalis	bližší
краниальный	cranialis	kraniální
каудальный	caudalis	kaudální
правый	dexter	pravý
левый	sinister	levý

Приведенные латинские термины могут обозначать не только «расположенный там-то и там-то», но и «ориентированный по отношению туда-то и туда-то»: superior ‘ориентированный вверх (по направлению от паха к голове)’, inferior ‘ориентированный вниз, (по направлению от головы к паху)’, anterior ‘ориентированный вперед (по направлению к передней поверхности тела)’, posterior ‘ориентированный назад (по направлению к задней поверхности тела)’, distalis ‘дистальный (ориентированный по направлению от плеча к кисти или от паха к стопе)’, proximalis ‘проксимальный (ориентированный по направлению от кисти к плечу или от стопы к паху)’.

Для рук и ног используются также термины **лучевой, локтевой, ладонный, большеберцовый, малоберцовый, подошвенный.**

ладонный	palmaris	dlaňový
подошвенный	plantaris	chodidlový
большеберцовый	tibialis	holenní
малоберцовый	fibularis	lýtkový
лучевой	radialis	vřetenní
локтевой	ulnaris	loketní

Для определения того или иного участка на поверхности груди и спины используются также воображаемые линии – проекции на поверхности срединной плоскости, а также ряда параллельных ей сагиттальных плоскостей⁴.

Через центр грудины проходит **передняя срединная** линия, а через остистые отростки позвонков – **задняя срединная** линия. Далее и справа, и слева идут следующие линии: по краю грудины проходит **грудинная** линия, через середину ключицы – **среднеключичная** линия (у мужчин эта линия проходит через сосок грудной железы, поэтому её называют также **сосковой**), на равном расстоянии между среднеключичной и грудинной линиями проходит **окологрудинная** линия, через переднюю складку подмышечной ямки – **передняя подмышечная** ли-

⁴ Например, при проведении ЭКГ первый грудной электрод-присоска ставится в четвертом межреберье у правого края грудины (правая грудинная линия), второй – у левого края грудины (левая грудинная линия), четвертый – в пятом межреберье по левой среднеключичной линии, третий – между вторым и четвертым, пятый – по передней левой подмышечной линии, шестой – по левой средней подмышечной линии (оба на том же горизонтальном уровне, что и четвертый электрод).

ния, через высшую точку подмышечной ямки вниз – **средняя подмышечная** линия, через заднюю складку – **задняя подмышечная** линия, через нижний угол лопатки – **лопаточная** линия, через поперечные отростки позвонков – **околопозвоночная** линия, по остистым отросткам позвонков – **задняя срединная** линия.

передняя срединная линия	linea mediana anterior	přední medianní čára
грудинная линия	linea sternalis	sternální čára
окологрудинная линия	linea parasternalis	parasternální čára
среднеключичная линия	linea medioclavicularis	medioklavikulární čára
сосковая линия	linea mamillaris	mamilární čára
передняя подмышечная передняя линия	linea axillaris anterior	přední axilární čára
средняя подмышечная передняя линия	linea axillaris media	střední axilární čára
задняя подмышечная передняя линия	linea axillaris posterior	zadní axilární čára
лопаточная линия	linea scapularis	skapulární čára
околопозвоночная линия	linea paravertebralis	paravertebrální čára
задняя срединная линия	linea mediana posterior	zadní medianní čára

4. ТКАНИ

Ткань – система клеток и межклеточного вещества, объединённых единством строения, функции и происхождения. В отечественной традиции⁵ в организме человека обычно различают четыре вида тканей: **эпителиальную, соединительную, мышечную, нервную.**

эпителиальная ткань	textus epithelialis	krycí a výstelková (epitelová) tkáň
соединительная ткань	textus connectivus	pojivová tkáň
мышечная ткань	textus muscularis	svalová tkáň
нервная ткань	textus nervosus	nervová tkáň

⁵ Ср. Самусев Р.П. Атлас анатомии человека. М.: Издательство АСТ, 2023. С. 6-17.

Ткани состоят из клеток и межклеточного вещества, соотношение которых в тканях различно. Как правило, межклеточное вещество имеет консистенцию геля и может содержать волокна.

4.1. Эпителиальная ткань

Эпителиальная ткань образуется клетками – эпителиоцитами, формирующими сплошные пласты. Между клетками почти нет межклеточного вещества; кровеносные сосуды отсутствуют, поэтому питание эпителиоцитов обеспечивается с помощью диффузии питательных веществ через опорную базальную мембрану, отделяющую эпителий от подлежащей рыхлой соединительной ткани. В соответствии со строением эпителиальной ткани⁶ можно выделить следующие её разновидности:

Однослойный **простой плоский** эпителий выстилает серозные оболочки и альвеолы лёгких. В камерах сердца и кровеносных сосудах этот эпителий (эндотелий) создаёт условия для кровотока, в частности уменьшает трение протекающих жидкостей.

простой плоский эпителий	epithelium simplex squamosum	epithel jednovrstevný plochý
--------------------------	------------------------------	------------------------------

Однослойный **простой кубический** эпителий покрывает собирательные каналцы почек, выстилает протоки желёз: поджелудочной, слюнных и др.

простой кубический эпителий	epithelium simplex cuboideum	epithel jednovrstevný krychlový, kubický
-----------------------------	------------------------------	--

Однослойный **простой столбчатый** эпителий, формируемый высокими узкими клетками, выполняющими функции секреции и всасывания. На свободной поверхности некоторых клеток есть щётчатая кайма, состоящая из микроворсинок, увеличивающих поверхность всасывания. Бокаловидные клетки, расположенные между столбчатыми эпителиоцитами, выделяют слизь, защищающую слизистые оболочки желудка, кишечника и мочевыводящих путей от вредного действия пищеварительных соков и мочи, а также облегчающую продвижение содержимого по пищеварительному тракту.

простой столбчатый эпителий	epithelium simplex columnare	epithel jednovrstevný válcový, cylindrický
-----------------------------	------------------------------	--

Однослойный **многорядный / псевдо-многослойный** эпителий выстилает воздухоносные пути – носовую полость, трахею, бронхи, а так-

⁶ Существуют также классификации эпителиальной ткани и по иным критериям.

же ряд других органов; в воздухоносных путях многорядный столбчатый эпителий является реснитчатым.

однослойный многорядный эпителий эпителий	epithelium pseudostratificatum	epithel víceřadý cylindrický
---	--------------------------------	------------------------------

Многослойный плоский (сквамозный) ороговевающий эпителий покрывает кожу.

многослойный плоский (сквамозный) ороговевающий эпителий	epithelium stratificatum squamosum cornuatum	epithel mnohovrstevný dlaždicový
--	--	----------------------------------

Многослойный плоский неороговевающий эпителий выстилает слизистые оболочки полости рта, глотки, пищевода, нижней части прямой кишки, мочеиспускательного канала и влагалища, конечного отдела прямой кишки.

многослойный плоский (сквамозный) неороговевающий эпителий	epithelium stratificatum squamosum non cornuatum	epithel vícevrstevný cylindrický
--	--	----------------------------------

Переходный эпителий выстилает органы, подвергающиеся сильному растяжению (например, лоханки почек, мочеточники, мочевой пузырь); при изменении объёма органа меняются и толщина, и строение эпителия (в частности, количество его слоёв).

переходный эпителий	epithelium transitionale	epithel přechodní
---------------------	--------------------------	-------------------

4.2. Соединительная ткань

Соединительная ткань образует опорный каркас (stromu < греч. στρώμα ‘подстилка’) и наружные покровы (dermu < греч. δέρμα ‘кожа’) всех органов.

К сожалению, в отечественной и чешской традициях существуют определенные расхождения в классификации и принципах описания типов соединительной ткани, к тому же даже в серьезных работах далеко не всегда национальные термины снабжены латинским эквивалентом, который помог бы в качестве tertium comparationis корректно развести термины. Например, разобраться с чешскими терминами pojivo и vazivo,

которые в «Большом чешско-русском словаре» (2005) оба снабжены пометой *anat.* и оба переводятся как «соединительная ткань»⁷.

В «Атласе анатомии человека» Р.П. Самусева выделяются и описываются четыре типа соединительной ткани:

1. **Собственно соединительная** ткань, которая подразделяется на рыхлую волокнистую и плотную волокнистую, а последняя еще на оформленную плотную волокнистую и неоформленную плотную волокнистую.

2. **Скелетная (опорная)** соединительная ткань, которая может быть костная или хрящевая.

3. **Трофическая** ткань – кровь или лимфа.

4. **Соединительная ткань со специфическими свойствами**, которая подразделяется на жировую, слизистую, пигментную и ретикулярную.

В чешскоязычной трехтомной «Анатомии» Р. Чигака в качестве «трех основных типов соединительной ткани» (*tři hlavní typy spojiv*) названы **собственно соединительная** ткань (*vazivo*), **хрящевая** ткань (*chrupavka*) и **костная** ткань (*kost*).

При этом в качестве разновидностей собственно соединительной ткани (*vazivo*) в данном издании называются следующие её типы:

1.1. **Мезенхима** (*mesenchym*) или эмбриональная ткань (*embryonální tkáň*) – зародышевая соединительная ткань, которая формируется в процессе эмбрионального развития организма. Статус мезенхимы как соединительной ткани может оспариваться⁸.

1.2. **Слизистая соединительная** ткань, которая есть только у зародышей, входит в состав пуповины и пластинки хориона, окружает кровеносные сосуды. Эта ткань образована слизистыми клетками с отростками и межклеточным веществом, которое содержит большое количество мукополисахаридов и тонких коллагеновых волокон.

слизистая соединительная ткань

textus connectivus mucosus / gelatus

vazivo rosolovitě

1.3. **Коллагеновая собственно соединительная** ткань, для которой характерно преобладание коллагеновых волокон и которая может быть **рыхлой** и **плотной**.

⁷ Исходя из контекстов употребления данных двух чешских терминов, термин *vazivo* как более узкий можно было бы перевести как «собственно соединительная ткань».

⁸ Утверждение, что мезенхима – зародышевая соединительная ткань, в корне неверно, ибо у мезенхимы отсутствуют признаки тканевой упорядоченности (мезенхимальные клетки располагаются хаотично, то есть нет оснований утверждать, что мезенхима – это ткань), и один из главнейших признаков соединительной ткани – наличие межклеточного вещества в виде волокон и основного вещества (<https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D0%B7%D0%B5%D0%BD%D1%85%D0%B8%D0%BC%D0%B0?ysclid=ml6jxzsw17590866926>; Обращение 01.02.2026).

коллагеновая соединительная ткань	textus connectivus collagenosus	vazivo kolagenni
рыхлая коллагеновая соединительная ткань	textus connectivus collagenosus laxus	vazivo kolagenni řidké
плотная коллагеновая соединительная ткань	textus connectivus collagenosus compactus	vazivo kolagenni tuhé

1.3.1. **Рыхлая собственно соединительная** ткань образуется клетками (фибροцитами, фибробластами, липоцитами, макрофагами, тучными клетками, плазмoцитами) и межклеточного вещества, в котором кроме коллагеновых волокон могут встречаться также волокна эластические и ретикулярные. Встречается во всех органах, сопровождает кровеносные сосуды и нервы, из неё образован сосочковый слой дермы кожи, собственный и подслизистый слои слизистой оболочки трубчатых органов.

фибροцит	fibrocytus, -i m	fibrocyt
фибробласт	fibroblastus, -i m	fibroblast
липоцит	adipocytus, -i m	tuková buňka
лимфоцит	lymphocytus, -i m	lymfocyt
макрофаг	macrophagocytus, -i m	makrofág
тучная клетка	mastocytus, -i m	žirná buňka
плазмoцит	plasmocytus, -i m	plasmocyt

В рыхлой собственно соединительной ткани присутствует меньше волокон, чем в плотной волокнистой соединительной ткани, но больше клеток и основного вещества.

1.3.2. **Плотную коллагеновую** собственно соединительную ткань образуют прежде всего волокна – коллагенные и эластические, при этом можно говорить о плотной **неоформленной** собственно соединительной ткани, образующая систему перекрещивающихся пучков коллагеновых волокон и сетей эластических волокон и располагающаяся в составе дермы кожи, надхрящницы, надкостницы, оболочек многих органов, а также о плотной **оформленной**, представленная в сухожилиях и образуемая толстыми параллельными пучками коллагеновых волокон.

плотная соединительная ткань не оформленная	textus connectivus collagenosus irregularis	husté/tuhé vazivo neuspořádané/plst'ovité
плотная соединительная ткань оформленная	textus connectivus collagenosus compactus	tuhé vazivo uspořádané / provazcovité

сухожилие	tendo	šlacha
тендиноцит	tendinocytus	tendinocyt
связка	ligamentum, -i n	vaz
коллагеновое волокно	fibra collagenosa	kolagenní vlákno
эластическое волокно	fibra elastica	elastické vlákno

1.4. **Эластическая** собственно соединительная ткань (vazivo elastické), обозначается также как **желтая** собственно соединительная ткань (žluté vazivo). По всему основному веществу её случайным образом разбросаны фибробласты, а также некоторое количество тонких коллагеновых волокон. Эластические волокна придают ткани эластичность и гибкость, а коллаген – прочность. Эта ткань представлена в шейных связках, стенках артерий, в легких и в связанных с ними воздухоносных путях.

эластическая соединительная ткань	textus connectivus elasticus / flavus	vazivo elastické / žluté
-----------------------------------	---------------------------------------	--------------------------

1.5. **Ретикулярная** собственно соединительная ткань (vazivo retikulární) состоит из ретикулярных волокон и формирующих их ретикулярных клеток. Ретикулярные клетки (разновидность фибробластов) своими отростками тесно переплетаются с синтезируемыми ими же ретикулярными волокнами, образуя сеть – строму кроветворных органов (красного костного мозга, лимфоузлов, селезёнки). В петлях сети находятся развивающиеся клетки крови.

ретикулярная соединительная ткань	textus connectivus reticularis	vazivo retikulární
-----------------------------------	--------------------------------	--------------------

1.6. **Жировая** собственно соединительная ткань образуется жировыми клетками, разделяемыми ориентированными во всех направлениях тонкими коллагеновыми волокнами, а также оплетены ретикулярными волокнами. Группы жировых клеток тесно охватываются кровеносными и лимфатическими капиллярами. Жировую ткань подразделяют на **белую** и **бурую**.

1.6.1. **Белая** жировая ткань характерна для взрослого человека, образована однокапельными жировыми клетками, прослойками рыхлой соединительной ткани, делится на дольки различной формы и размеров.

1.6.1. **Буряя** жировая ткань характерна для новорождённых, она образована жировыми клетками, содержит много капилляров и митохондрий.

жировая соединительная ткань	textus connectivus adiposus	tukové vazivo
белая жировая ткань	textus adiposus albus	bílá tuková tkáň

бурая жировая ткань textus adiposus fuscus hnědá tuková tkán

4.3. Хрящевая ткань

В «Атласе анатомии человека» Р.П. Самусева выделяются три типа хрящевой ткани:

1. **Гиалиновая** хрящевая ткань, называемая за её прозрачность и голубовато-белый цвет также стекловидной (греч. ὑάλος 'стекло'). Это наиболее распространенная разновидностью хрящевой ткани. Содержащиеся в нем коллагеновые волокна настолько тонкие, что хрящ даже под микроскопом выглядит однородным. Гиалиновая ткань встречается на суставных поверхностях длинных костей, в местах соединения ребер с грудиной, в гортани и воздухоносных путях.

2. **Эластическая** хрящевая ткань менее прозрачна, желтовата, поскольку в ней содержится не только коллагеновые, но и эластиновые волокна. Содержится в ушной раковине, наружном слуховом проходе, клиновидных и рожковидных хрящах гортани, дыхательном горле.

3. **Волокнистая** хрящевая ткань находится в межпозвоночных дисках, полуподвижных сочленениях, в местах перехода плотной волокнистой соединительной ткани сухожилий и связок в гиалиновый хрящ, где ограниченные движения сопровождаются сильными натяжениями.

гиалиновая хрящевая ткань	textus cartilagineus hyalinus	chrupavka hyalinní / sklovitá
эластическая хрящевая ткань	textus cartilagineus elasticus	chrupavka elastická
волокнистая хрящевая ткань	textus cartilagineus fibrosus	chrupavka vazivová

В «Анатомии» Р. Чигака данные три вида хрящевой ткани рассматриваются соответственно в качестве второй, третьей и четвертой разновидности, а начинается он с хрящевой ткани эмбриона (chrupavka embryonální = chrupavka buněční = chrupavka parenchymová), из которой потом может развиваться любой из трех оставшихся видов хрящевой ткани.

4.4. Костная ткань

Костная ткань образует костный скелет человека, который определяет форму тела, защищает органы, расположенные в черепе, грудной и тазовой полостях, принимает участие в минеральном обмене.

Костная ткань состоит из клеток (остеоцитов, остеобластов, остеокластов) и межклеточного вещества, содержащее коллагеновые волокна и костное основное вещество, до 70% которого составляют минеральные соли.

Можно выделить два типа костной ткани, а именно

(1) присущую зародышам и молодым организмам **ретикулофиброзную**, или **грубоволокнистую** костную ткань и

(2) **пластинчатую** костную ткань, которая может быть **компактной** (в диафизах трубчатых костей) и **губчатой** (в эпифизах костей).

костная ткань	textus osseus	tkáň kostní
ретикулофиброзная (грубоволокнистая)	textus osseus reticulofibrosus	vláknitá (fibrilární) kost
костная ткань		
пластинчатая (тонковолокнистая) костная ткань	textus osseus lamellaris	lamelární (vrstevnatá) kost
компактная костная ткань	substantia compacta ossium	kostní tkáň hutná
губчатая костная ткань	substantia spongiosa ossium = substantia trabecularis	spongiózní (houbovitá) kostní tkáň = kostní tkáň trámčitá

Как мы видим, жировая, ретикулярная и слизистая ткани, которые в отечественной традиции интерпретируются как разновидности «соединительной ткани с особыми свойствами», в чешском трехтомнике рассмотрены в разделе «собственно соединительной ткани», а кровь и лимфа в разделе «Соединительные ткани» (pojiva) вообще отсутствуют, равно как и соединительная пигментная ткань (textus connectivus pigmentosus), в цитоплазме клеток которой содержится пигмент (например, ткань радужки).

4.5. Мышечная ткань

Мышечная ткань обладает возбудимостью, проводимостью, то есть способностью проводить возбуждение и сократимостью, то есть способностью сокращаться. Основные клетки этой ткани – **миоциты** (греч. μῦς ‘мышца’ + κῆτος ‘клетка’).

В связи с крайне необычным строением мышечной клетки для обозначения некоторых её элементов были созданы специальные термины взамен традиционных. Например, вместо термина «цитоплазма» (внутренняя среда клетки за исключением ядра и вакуоли, ограниченная плазматической мембраной) применительно к миоциту используется термин «саркоплазма», вместо термина «плазматическая мембрана» (состоящая из белков и липидов эластичная молекулярная структура, отделяющая содержимое клетки от внешней среды) – «сарколемма»,

вместо термина «митохондрия⁹» (органелла, основной функцией которой является окисление органических соединений и использование высвобождающейся энергии) – саркосома, вместо термина «гладкий эндоплазматический ретикулум» (внутриклеточная разветвленная система уплотненных полостей, пузырьков и канальцев) – «саркоплазматический ретикулум».

Мышечная ткань бывает **гладкой** (неисчерченной) и **поперечнополосатой** (исчерченной). В свою очередь, последняя состоит из **скелетной** и **сердечной** мышечных тканей. Основное свойство всех мышечных тканей – способность к сокращению, что лежит в основе всех двигательных процессов в организме. Сократительными элементами мышечных тканей являются **миофибриллы** – специальные **фибриллы** мышечных клеток, в состав которых входит миозин, способный преобразовывать энергию аденозинтрифосфорной кислоты в механическую работу.

гладкая мышечная ткань	textus muscularis nonstriatus	svalstvo hladké
поперечнополосатая скелетная мышечная ткань	textus muscularis striatus	svalstvo příčně pruhované
сердечная мышечная ткань	textus muscularis cardiacus	svalstvo příčně pruhované srdeční
миоцит	myocytus, -i, m	myocyt
фибрилла	fibrilla, ae f	fibrila
миофибрилла	myofibrilla, ae f	myofibrila

Гладкая мышечная ткань входит в состав мышц, расположенных в стенках кровеносных сосудов и полых внутренних органов (желудок, кишечник, матка и т. д.), и сокращается произвольно, медленно и ритмично. Она состоит из веретенообразных мышечных клеток, или миоцитов, в центре которых обычно располагаются удлинённые палочковидные ядра. Миофибриллы гладких миоцитов локализируются по продольной оси. Гладкие мышечные клетки объединяются в пучки, последние – в мышечные пласты, которые образуют части стенок полых внутренних органов.

Поперечнополосатая скелетная мышечная ткань образует мускулатуру скелета, мышцы языка, глотки, диафрагмы и т. д. и сокращается произвольно, с высокой скоростью и большой силой. В цитоплазме мышечных волокон содержится миоглобин, который окрашивает их в

⁹ **Митохондрия** (от греч. *μίτος* ‘нить’ и *χόνδρος* – ‘зёрнышко, крупинка’) – двумембранная сферическая или эллипсоидная органелла диаметром обычно около 1 микрометра.

красный цвет. В связи с разным содержанием миоглобина в мышечных волокнах различают красные, белые и промежуточные волокна.

Сердечная мышечная ткань входит в состав мышечной стенки сердца (миокарда) и отличается тем, что состоит не из мышечных волокон, а из мышечных клеток – кардиомиоцитов.

саркоплазма	sarcoplasma, atis <i>n</i>	sarkoplasma
сарколема	sarcolemma, -atis, <i>n</i>	sarkolemma
саркосома	sarkosoma, -atis, <i>n</i>	sarkosoma
эндоплазматический	reticulum	endoplazmatické
ретикулум	endoplasmaticum	retikulum
кардиомиоцит	cardiomyocytus, -i, <i>m</i>	kardiomyocyt
миокард	myocardium, -i <i>n</i>	myokard

4.6. Нервная ткань

Нервная ткань состоит из нервных клеток – **нейронов** и **нейроглии**.

Нейрон (< др.-греч. νεῦρον ‘волокно, нерв’), или нервная клетка – это электрически возбудимая клетка, предназначенная для приёма извне, обработки, хранения, передачи и вывода вонне информации с помощью электрических и химических сигналов.

Нейроглия (< др.-греч. νεῦρον + γλοιός ‘клей’). Глиальные клетки составляют специфическое микроокружение для нейронов, обеспечивают условия для генерации и передачи нервных импульсов, а также осуществляют часть метаболических процессов самого нейрона.

Нейроны и нейроглия формируют единую нервную систему, отвечающую за взаимосвязь организма с внешней средой, координирующую функции внутренних органов и обеспечивающую целостность организма.

В отличие от нервных клеток, клетки нейроглии не обладают возбудимостью. Они выстилают полости головного и спинного мозга, служат опорой для нейронов, окружая их тела и отростки, осуществляют фагоцитоз микроорганизмов и инородных частиц, выделяют некоторые медиаторы.

Нейрон состоит из перикариона (< др.-греч. περί- ‘около, вокруг, кругом’ + κάρυον ‘орех или ядро’) и одного или более отростков – дендритов и/или аксона. Для обозначения тела нейрона без отростков используется также термин **сома** (<др.-греч. σῶμα ‘тело’).

Аксон (< др.-греч. ἄξων ‘ось’) – длинный (до 1,5 м) отросток нервной клетки, по которому нервный импульсы идут от её клетки к другим

нервным клеткам или к иннервируемым органам (то есть в эфферентном направлении)¹⁰.

Дендрит (< dřevcov 'дерево') – разветвлённый отросток нейрона, получающий информацию от других нейронов и передаёт её через электрический сигнал перикариону, из которого вырастает (то есть в афферентном направлении). Аксоны и дендриты объединяются термином **нервные волокна**.

нейрон	neuron(um), -i <i>n</i>	neuron
нервная клетка	neurocytus, -i <i>m</i>	nervová buňka
нейроглия	neuroglia, -ae <i>f</i>	neuroglie
аксон	(neur)axon, -onis <i>m</i>	axon
дендрит	dendritum, -i <i>n</i>	dendrit
тело	soma, -atis, <i>n</i>	soma
нервное волокно	neurofibra, -ae <i>f</i>	nervové vlákno

Различаются униполярные, псевдоуниполярные, биполярные и мультиполярные нейроны.

Униполярные нейроны имеют один отросток – аксон. У биполярных нейронов два отростка – аксон + дендрит. У псевдоуниполярных нейронов один отросток раздваивается на аксон и дендрит. У мультиполярных нейронов число дендритов может достигать пятнадцати.

4.7. Трофическая ткань

Как уже отмечалось, в «Атласе анатомии человека» Р.П. Самусева **трофическая ткань (кровь и лимфа)** рассматривается в качестве разновидности соединительной ткани наряду с собственно-соединительной тканью, скелетной (костной или хрящевой) тканью и соединительной тканью со специфическими свойствами (жировая, слизистая, пигментная, ретикулярная), см. [Самусев 2023: 5-17]. В чешском пособии [Kachlík 2018: 14] трофическая (trofická tkáň), она же жидкая (tekutá tkáň) ткань представляется как одна из пяти основных видов ткани, наряду с эпителиальной тканью (epitelová tkáň), соединительной тканью (pojivová tkáň), мышечной тканью (svalová tkáň) и нервной тканью (nervová tkáň).

¹⁰ В чешскоязычной литературе в качестве синонима для термина **аксон** используется также термин **neurit**, ср.: Morfologickou a funkční jednotkou nervové tkaně je *neuron* (obr. 31). Skládá se z *těla*, označovaného též *neurocyt* či *perikaryon*, a z výběžků, rozlyšených v **dendrity**, často bohatě větvené (jichž může být větší počet), a v **neurit** neboli **axon**, nevětvený nebo málo větvený. [Čihák 2001: 24]. Аналогично используется термин «нейрит» в «Анатомии человека» Р.П. Самусева и Ю.М. Селина, тогда как в англоязычной Википедии термином нейрит может обозначаться не только аксон, но и дендрит, см. https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.adafebf3-69878c08-07f26d42-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/Neurite (Обращение 7.02.2026).

Кровь, лимфа и тканевая жидкость образуют внутреннюю среду организма.

питательный	trophicus, -a, -um	trofický
трофическая ткань	textus trophicus	trofická tkáň
кровь	sanguis, -inis, <i>m</i>	krev
лимфа	lymphā, -ae <i>f</i>	míza = lymfa
лимфатический	lymphaticus, -a, -um	mízní
тканевая жидкость	humor interstitialis	tkáňový mok

Кровь (лат. sanguis, др.-греч. αἷμα) доставляет питательные вещества к клеткам, переносит кислород от лёгких ко всем клеткам организма, а углекислый газ – от этих клеток к лёгким, способствует доставке конечных продуктов обмена веществ, излишков воды и солей к органам выделения, с помощью входящей в её состав и имеющей высокую удельную теплоёмкость воды обеспечивает распределение образующегося в организме в процессе метаболизма тепла, выполняет регуляторную, гомеостатическую и защитную функции.

У человека кровь образуется из кроветворных стволовых клеток в основном в костном мозге, но также и в пейеровых бляшках тонкой кишки, тимусе, лимфатических узлах и селезенке.

Кровь состоит из двух основных компонентов: **плазмы** и взвешенных в ней форменных элементов крови – **эритроцитов, лейкоцитов и тромбоцитов**.

Плазма крови (< πλάσμα ‘нечто сформированное, образованное’) – жидкая часть крови, лишенная форменных элементов крови. Плазма крови, лишенная фибриногена¹¹, называется **сывороткой крови**. Сыворотку получают либо путём естественного свёртывания плазмы (нативные сыворотки), либо осаждением фибриногена ионами кальция. В сыворотках сохранена большая часть антител, а за счёт отсутствия фибриногена значительно увеличивается стабильность.

Свойство крови поддерживать своё жидкое состояние, останавливать кровотечения при повреждении стенок сосудов и растворять тромбы, выполнившие свою функцию, называется **гемостазом** (< др.-греч. αἷμα ‘кровь’ + στάσις ‘стоящий неподвижно’).

Общий анализ крови, помогающий проанализировать количественные и качественные характеристики клеток крови, скорость оседания

¹¹ **Фибриноген** – белок, вырабатываемый в печени и превращающийся в нерастворимый фибрин – основу сгустка при свёртывании крови. Фибрин впоследствии образует тромб, завершая процесс свёртывания крови. Среди белков плазмы доля фибриногена составляет 0,2-0,4 %.

эритроцитов, процентное соотношение лейкоцитов, называется также **гемограммой**.

плазма	plasma, -atis, <i>n</i>	plazma
плазма крови	plasma sanguinis	krvní plazma
сыворотка крови	serum sanguinis	krvní sérum
эритроцит	erythrocytus, -i <i>m</i>	červená krvinka, erythrocyt
лейкоцит	leucocytus, -i <i>m</i>	bílá krvinka, leukocyt
тромбоцит	thrombocytus, -i <i>m</i>	krvní destička, trombocyt
гемограмма = общий анализ крови	haemogramma, -atis <i>n</i>	krvní obraz
гемостаз	haemostasis, -is <i>f</i>	hemostáza
лимфоцит	lymphocytus, -i <i>m</i>	lymfocyt

Лимфа образуется за счет тканевой жидкости путем диффузии последней через стенки лимфокапилляров и состоит из лимфоплазмы и **лимфоцитов**.

Лимфа обеспечивает возвращение тканевой жидкости в кровяное русло, фильтрацию и обезвреживание. Тканевая жидкость перекачивается в лимфу, фильтруясь в лимфоузлах и в чистом, стерильном виде поступает в кровь.

5. ОСТЕОЛОГИЯ

Остеология (< др.-греч. ὀστέον ‘кость’ + λόγος ‘учение, наука’) – раздел анатомии, посвящённый изучению костной ткани, отдельных костей, а также скелета в целом.

Остеология обычно изучается вместе с **артрологией** (< др.-греч. ἄρθρον ‘сустав’ + λόγος), или **синдесмологией** (< др.-греч. σύνδεσμος ‘связка’ + λόγος), то есть разделом анатомии, изучающей соединения костей в скелете.

остеология	osteologia, -ae <i>f</i>	osteologie
артрология	arthrologia, -ae <i>f</i>	arthrologie
синдесмология	syndesmologia, -ae <i>f</i>	syndesmologie

5.1. Кость как орган

Каждая из костей человеческого организма¹² представляет собой яв непрерывно обновляющийся орган, взаимодействующий с организмом в целом за счет проникающих в кость кровеносных сосудов и нервов.

В соответствии с формой в чешской академической традиции различают **длинные** кости (например, бедренная кость), **короткие** кости (кости запястья), **плоские** кости (грудина), **смешанные (неправильные)** кости (позвонок), а также **воздухоносные** кости (лобная кость).

длинная кость	os longum	kost dlouhá
короткая кость	os breve	kost krátká
плоская кость	os planum	kost plochá
смешанная кость	os irregulare	kost nepravidelná
воздухоносная кость	os pneumaticum	kost pneumatizovaná

В русской академической традиции ситуация более сложная. Например, в [Самусев 2023: 22] мы находим следующее: «С учетом внешней формы, структуры и характера развития кости подразделяют на трубчатые, губчатые, плоские и смешанные, длинные (кости плеча, предплечья, бедра, голени) и короткие (кости пясти и плюсны, фаланги пальцев кисти и стопы)». При этом основным критерием для классификации является не форма, а наличие в составе кости компактного и губчатого вещества, а также полостей и **костного** мозга. Так, в цитируемом пособии предлагается следующая классификация:

Трубчатые кости, которые имеют вытянутую цилиндрическую часть, называемую **диафизом**, состоящую из компактного вещества. Внутри диафиза имеется **костномозговая полость** с **желтым костным мозгом**. На каждом конце диафиза длинных трубчатых костей находится **эпифиз**, заполненный губчатым веществом с **красным костным мозгом**. Между эпифизом и диафизом располагается **метафиз**. Трубчатые кости в основном составляют скелет конечностей: кости плеча и предплечья, бедра и голени, кости фаланг кисти и стопы.

Губчатые кости, которые состоят из губчатого вещества, покрытого снаружи тонким слоем компактного вещества. Одной большой костномозговой полости эти кости не имеют. Красный костный мозг располагается в мелких губчатых ячейках, разделенных костными балками, ориентированными по направлению действующей на данную кость силы. Различаются **длинные губчатые кости** (ребра, грудина) и **корот-**

¹² Скелет взрослого человека состоит из около 206-208 костей: 23 кости образуют череп, 32-34 – позвоночный столб, 25 – ребра и грудину, 64 – скелет верхних конечностей, 62 – скелет нижних конечностей.

кие (позвонки, кости запястья и предплюсны). К губчатым костям относятся и сесамовидные кости, которые располагаются около суставов в сухожилиях мышц и предохраняют их от повреждений (например, patella ‘надколенник’).

Плоские кости, которые состоят из тонкого слоя губчатого вещества, также покрытого снаружи слоем компактного вещества. Ведущим признаком при выделении этой группы явилась внешняя форма различных по происхождению костей: лопатка и тазовая кость развиваются из хряща, а плоские кости крыши черепа – из соединительной ткани.

Смешанные кости, которые находятся в различных отделах скелета (позвоночник, череп). Как правило, в них сочетаются элементы губчатых костей и плоских костей (основная часть и чешуя затылочной кости, тело позвонка и его отростки, сосцевидная часть и чешуя височной кости).

компактное вещество	substantia compacta	kostní tkáň hutná
губчатое вещество	substantia spongiosa = substantia trabecularis	kostní trámčina
диафиз	diaphysis	diafysa
эпифиз	epiphysis	epifysa
метафиз	metaphysis	metafysa
костномозговая полость	cavitas medullaris	dřeňová dutina
костный мозг	medulla ossium	kostní dřeň
красный костный мозг	medulla ossium rubra	červená kostní dřeň
желтый костный мозг	medulla ossium flava	žlutá kostní dřeň
серый костный мозг	medulla ossium grisea	šedá kostní dřeň

В [Čihák 2001: 62] наряду с красным и желтым костным мозгом выделяется также и **серый костный мозг**, который возникает из желтого костного мозга в результате утраты жира по мере старения организма. В отечественных работах, а также поисковиках «серый костный мозг» мы не обнаружили¹³.

Основу располагающегося на периферии кости компактного вещества составляют костяные **пластинки**, большая часть которых формирует **остеоны**. Остеон (= **гаверсова система**¹⁴) – это структурная единица кости, обеспечивающая её прочность и представляющая собой

¹³ То, что в [Čihák 2001: 62] обозначается как šedá kostní dřeň = medulla ossium grisea, не следует путать с серым веществом спинного мозга substantia grisea = medulla spinalis – основным компонентом нервной системы человека, включающий клеточные тела нейронов, глиальные клетки и капилляры.

¹⁴ Название «гаверсова система» дано в честь Клоптона Гаверса, описавшего в 1691 г. гаверсовы каналы, и употребляется с середины XIX века.

цилиндрическую структуру из вставленных друг в друга концентрических костных пластинок, окружающих **гаверсов канал**, через который проходят кровеносные сосуды (**артериола, венула, капилляры**) и нервы.

По краям гаверсова канала находятся стволовые клетки и **остеобласты**. Вокруг гаверсова канала расположены костные **пластинки остеона** (= гаверсовы пластинки) с **остеоцитами**, соединёнными тонкими канальцами (каналикулями), так как костный матрикс¹⁵ не пропускает питательные вещества.

Пространство между соседними остеонами заполнено так называемые **интерстициальными** (вставочными, или промежуточными) костными пластинками – тем, что получилось из разрушенных ранее гаверсовых пластинок прежних остеонов.

пластинка	lamella, -ae	lamela
остеон = гаверсова система	osteonum, -i <i>m</i>	osteon = Haversův systém
пластинки остеона = гаверсовы пластинки	lamellae Haversi	Haversovy lamely
гаверсов канал	canalis Haversi	Haversův kanálek
артериола	arteriola, -ae <i>f</i>	arteriola
венула	venula, -ae <i>f</i>	venula
капилляр	vas capillare	vlásečnice
остеоцит	osteocytus, -i <i>m</i>	osteocyt
остеобласт	osteoblastus, -i <i>m</i>	osteoblast
интерстициальный	interstitialis, -e	intersticiální

Надкостница – это тонкая, но прочная пленка из соединительной ткани, окружающая кость снаружи и прикрепленная к ней с помощью волокон, проникающих в кость через особые каналы. Надкостница состоит из двух слоев: богатого нервами и сосудами наружного волокнистого (фиброзного) и внутреннего костеобразующего (остеогенного, или камбиального). Питание осуществляется за счет кровеносных сосудов, проникающих в большом числе из надкостницы в наружное компактное вещество кости через многочисленные питательные отверстия (*foramina nutricia*), а рост кости осуществляется за счет остеобластов, расположенных во внутреннем, прилегающем к кости слое (камбиальном). Суставные поверхности кости, свободные от надкостницы, покрывает **суставной хрящ**.

¹⁵ Костный матрикс – межклеточное вещество костной ткани с высокой концентрацией солей кальция. [Мотавкин 2007: 108-109]

надкостница	periosteum, -i <i>n</i>	okostice
суставной хрящ	cartilage articularis	kloubní chrupavka

Таким образом, в понятие кости как органа входят костная ткань, образующая главную массу кости, а также костный мозг, надкостница, суставной хрящ и многочисленные нервы и сосуды.

6. АРТРОЛОГИЯ

Все соединения костей можно разделить на две большие группы, а именно

(1) **непрерывные соединения**, или **синартрозы** (BNA), в которых кости соединяются между собой с помощью плотной волокнистой соединительной ткани, хряща или кости, а полость между костями отсутствует, и

(2) **прерывные соединения**, или **диартрозы** (BNA), особенностью которых является наличие содержащей синовиальную жидкость суставной капсулы, за счет чего кости не соприкасаются друг с другом, могут плавно скользить и не изнашиваться.

Между этими формами существует переходная – от непрерывных к прерывным или наоборот, которая характеризуется наличием небольшой щели, не имеющей строения настоящей суставной полости, вследствие чего такую форму называют полусуставом – **симфизом** (BNA).

В [Čihák 2001: 77] симфиз (symphysis) рассматривается как разновидность *junctura cartilaginea*, противопоставленная синхондрозу (*synchondrosis*).

синартроз	synarthrosis, -is <i>f</i>	spojení plynulé
диартроз	diarthrosis, -is <i>f</i>	spojení kloubní
симфиз	symphysis, -is <i>f</i>	symfýsa
сустав	articulatio, -onis, <i>f</i>	kloub
лобковый симфиз	symphysis pubica	spona stydká

6.1. Синартрозы

В зависимости от типа соединяющей кости ткани – плотной волокнистой соединительной, хрящевой или костной – выделяются три группы синартрозов, а именно **синдесмозы**, **синхондрозы** и **синостозы**.

синдесмоз	syndesmosis, -is <i>f</i> = <i>junctura fibrosa</i>	spojení vázivové
синхондроз	synchondrosis, -is <i>f</i> =	spojení chrupavčité

синостоз	junctura cartilaginea synostosis, -is <i>f</i> = junctura ossea	spojení kostěné
----------	---	-----------------

6.1.1. Синдесмозы

И в чешской, и в русской академической традиции выделяются три типа непрерывных соединений:

(1) с помощью фиброзной соединительной ткани, волокна которой срастаются с надкостницей, образуя **связки** (например, связки позвоночного столба) и мембраны (например, межкостные перепонки предплечья или голени),

(2) с помощью тонкой прослойки соединительной ткани между костями, образуя **швы** черепа, которые могут быть

а) **зубчатыми**, когда зубцы на краю одной кости входят в промежутки между зубцами другой (например, венечный шов),

б) **чешуйчатыми**, когда край одной кости накладывается на край другой (например, височно-теменной шов),

в) **плоскими**, соединяющими незазубренные края костей лицевого черепа (например, лобно-носовой шов),

(3) **десмодонтоз**, или «вколачивание» – соединение корня зуба со стенками костной зубной альвеолы с помощью **периодонта**.

связка	ligamentum, <i>i n</i>	vaz
шов	sutura, -ae <i>f</i>	šev
зубчатый шов	sutura serrata	šev pilovitý
чешуйчатый шов	sutura squamosa	šev šupinový
плоский шов	sutura plana	šev hladký
десмодонтоз	gomphosis, -is <i>f</i>	gomfóza
периодонт	periodontium, -a <i>n</i>	ozubice

6.1.2. Синхондрозы

В отечественной традиции синхондрозы (*articulationes cartilagineae*), то есть непрерывные соединения костей посредством хрящевой ткани в зависимости от свойства этой хрящевой ткани (гиалиновая она или фиброзная) разделяют на

(1) гиалиновые синхондрозы (например, между первым ребром и грудиной) и

(2) волокнистые синхондрозы (например, между телами позвонков), где они в силу своей упругости смягчают толчки.

Кроме того, синхондрозы бывают

(1) временные, которые существуют лишь до определенного возраста, а потом заменяются синостозами (например синхондрозы между

эпифизом и метафизом или между тремя костями пояса нижней конечности, сливающимися в единую тазовую кость) и

(2) постоянные, которые существуют в течение всей жизни человека (например между пирамидой височной кости и клиновидной костью).

6.1.3. Синостозы

Синостозы, или соединение костей посредством костной ткани, возникают в результате замещения фиброзных или хрящевых соединений костной тканью, например, кости таза и крестец.

6.2. Диартрозы (синовиальные соединения, суставы)

Сустав представляет собой прерывное, подвижное соединение, в котором мы различаем **суставные поверхности** сочленяющихся костей, **суставную капсулу**, которая окружает в форме муфты концы этих сочленяемых костей, а также **суставную полость**, находящуюся внутри **суставной капсулы**.

Суставные поверхности покрыты **суставным хрящом** (чаще всего гиалиновым, реже волокнистым). Гладкая поверхность суставного хряща облегчает скольжение суставных поверхностей, а благодаря эластичности хряща он смягчает толчки и служит буфером. Суставные поверхности обычно более или менее соответствуют друг другу (конгруэнтны). Так, если суставная поверхность одной кости выпуклая (так называемая **суставная головка**), то поверхность другой кости соответствующим образом вогнута (**суставная впадина**).

Суставная капсула, окружая герметически суставную полость, прирастает к сочленяющимся костям по краю их суставных поверхностей или же несколько отступая от них. Она состоит из наружной **фиброзной мембраны** и внутренней **синовиальной мембраны**. Синовиальная мембрана выделяет в полость сустава липкую прозрачную **синовиальную жидкость**, которая уменьшает трение суставных поверхностей.

Синовиальная мембрана часто образует небольшие отростки, называемые **синовиальными ворсинками**. Кроме того, местами она образует то большей, то меньшей величины **синовиальные складки**, вдвигающиеся в полость сустава. Иногда в утонченных местах капсулы образуются мешкообразные выпячивания синовиальной мембраны – **синовиальные сумки**.

К вспомогательным образованиям суставов относятся **суставные связки, суставные диски, суставные мениски, суставные губы**.

Связки суставов – это пучки плотной волокнистой соединительной ткани, которые укрепляют суставную капсулу и направляют либо огра-

ничивают движение костей в суставе. Мы различаем вплетенные в наружные отделы фиброзного слоя капсулы **внекапсульные связки**, которые находятся снаружи капсулы, далее **капсульные связки** между фиброзной и синовиальной мембранами капсулы и, наконец, **внутрикапсульные связки** внутри сустава.

Суставные диски – прослойки гиалинового или волокнистого хряща, которые вклиниваются между суставными поверхностями и тем самым увеличивают конгруэнтность суставных поверхностей, а также служат амортизаторами при движении. Суставные мениски, в отличие от суставных дисков, – не сплошные хрящевые пластинки, а серповидные образования из волокнистого хряща. Они также служат амортизаторами. Суставная губа образуется плотной волокнистой соединительной тканью, прикрепляется к краю суставной впадины и углубляет её.

сустав	articulatio, -onis <i>f</i> ¹⁶	kloub
суставная поверхности	facies articularis	kloubní plocha
суставная впадина	fossa articularis	kloubní jamka
суставная головка	caput articulare	kloubní hlavice
суставная капсула	capsula articularis	kloubní pouzdro
фиброзная мембрана	membrana fibrosa	vazivová vrstva
фиброзный слой	stratum fibrosum	vazivová výstelka
синовиальная мембрана	membrana synovialis	synoviální vrstva
синовиальный слой	stratum synoviale	synoviální výstelka
суставный хрящ	cartilago articularis	kloubní chrupavka
синовиальная жидкость	synovia, -ae <i>f</i>	kloubní maz = synovie
суставная полость	cavitas articularis	kloubní dutina
суставная связка	ligamentum articularis	kloubní vaz
внекапсульные связки	ligamenta extracapsularia	extrakapsulární vazy
капсульные связки	ligamenta capsularia	kapsulární vazy
внутрикапсульные связки	ligamenta intracapsularia	intrakapsulární vazy
синовиальные ворсинки	villi synoviales	synoviální klky
синовиальные складки	plicae synoviales	kloubní řasy
синовиальная сумка	bursa synovialis	tíhový váček
суставный диск	discus articularis	kloubní terčík
суставный мениск	meniscus articularis	kloubní měsíček
суставная губа	labrum articulare	kloubní lem

¹⁶ Articulatio, -onis, *f* (BNA, PNA) = artículus, -i *m* (INA).

6.2.1. Виды суставов по числу и форме суставных поверхностей

В зависимости от числа суставных поверхностей суставы бывают **простые** и **сложные**. В простом суставе (например, в тазобедренном) только две суставные поверхности, в сложном (например, в лучезапястном) – больше двух.

простой сустав	articulatio simplex	jednoduchý kloub
сложный сустав	articulatio composita	složený kloub

В [Синельников 1996 1: 136] суставы различаются прежде всего по форме суставных поверхностей. В соответствии с этим параметром выделяются следующие типы суставов:

- **шаровидные**, например, плечевой сустав (articulatio humeri);
- **чашевидные**¹⁷, например, тазобедренный сустав (articulatio coxae);
- **плоские** суставы¹⁸, например, межзапястные суставы (articulationes intercarpeae);
- **эллипсоидные** суставы, например, лучезапястный сустав (articulatio radiocarpea);
- **седловидные** суставы, например, запястнопястный сустав (articulatio carpometacarpea);
- **цилиндрические** суставы, например, плечелучевой сустав локтевого сустава (articulatio radioulnaris proximalis);
- **блоковидные** суставы, например, межфаланговый сустав кисти (articulatio interpalangea manus);
- **мышцелковые** суставы, например, коленный сустав (articulatio genus).

Отметим, что названные в [Синельников 1996 1: 136] **овоидные** суставы, отмеченные также в минском издании [Фениш 1998: 404], в более поздних материалах, которыми мы пользовались, включая более поздние издания этого же справочника [Dauber 2007] и [Фениш 2014], отсутствуют.

В [Dauber 2007] и в [Фениш 2014] термин «цилиндрический сустав» приводится в качестве общего термина для **вертлужного** сустава

¹⁷ В [Синельников 1996 1: 136], как и в [Čihák 2001: 85-86], чашевидный сустав – разновидность шаровидного.

¹⁸ В качестве разновидности плоских суставов в отечественных работах интерпретируются и амфиартрозы. Например, крестцово-подвздошный сустав (articulatio sacroiliaca), который в [Čihák 2001: 87] приводится в качестве примера амфиартроза, в [Синельников 1996 1: 135] иллюстрирует плоский сустав.

(например, проксимальный и дистальный лучелоктевые суставы) и **блоковидного** сустава (например, плечелоктевой сустав).

шаровидный сустав	articulatio spherioidea	kloub kulovitý
чашевидный сустав	articulatio cotylica	klub kulovitý omezený
плоский сустав	articulatio plana	kloub plochý
эллипсоидный сустав	articulatio ellipsoidea (condylaris)	kloub elipsovítý
седловидный сустав	articulatio sellaris	kloub sedlový
овоидный сустав	articulatio ovoidalis	kloub ovoidní
цилиндрический сустав	articulatio cylindrica	kloub válcový
вертлужный сустав	articulatio trochoideae	kloub kolový
блоковидный сустав	articulatio gynglimus	kloub šarnýrový = kloub stěžejoový
мышцелковый сустав	articulatio bicondylaris	kloub elipsovítý ¹⁹
амфиартроз	amphiarthrosis, -is <i>f</i>	kloub tuhý

6.2.2. Виды суставов по числу осей вращения

От формы суставных поверхностей зависит и характер движения в том или ином суставе. Так, шаровидные и плоские суставы теоретически позволяют производить движения вокруг трех взаимно перпендикулярных осей – фронтальной, сагиттальной и вертикальной, поэтому такие суставы называются трехосными или многоосными. Эллипсоидные и седловидные суставы, в которых возможно движение только вокруг двух осей, – двуосные. Наконец, цилиндрические и блоковидные суставы являются одноосными.

В зависимости от формы сочленяющихся поверхностей движения в суставах могут совершаться вокруг фронтальной, сагиттальной и вертикальной осей.

Вокруг фронтальной оси осуществляются **сгибание** и **разгибание**, вокруг сагиттальной – **отведение** и **приведение**, вокруг продольной – **вращение**, включающее **пронацию** (поворот кнутри, например, кисть из положения ладонью вверх переводится в положение ладонью вниз) и **супинацию** (поворот кнаружи, например, например, кисть из положения ладонью вниз переводится в положение ладонью вверх).

отведение	abductio, -onis <i>f</i>	abdukce
-----------	--------------------------	---------

¹⁹ В [Čihák 2001: 86] articulatio condylaris и articulatio bycondylaris рассматриваются как варианты **эллипсоидного** сустава (articulatio ellipsoidea).

приведение	adductio, -onis <i>f</i>	addukce
вращение	rotatio, -onis <i>f</i>	rotace
сгибание	flexio, -onis <i>f</i>	ohnutí
разгибание	extensio, -onis <i>f</i>	natažení
пронация	pronatio, -onis <i>f</i>	pronace
супинация	supinatio, -onis <i>f</i>	supinace
циркумдукция	circumductio, -onis <i>f</i>	kroužení

Кроме того, для описания движения кости в суставе используются также следующие обозначения:

Латеральное (боковое, наружное) **вращение** – вращательное движение наружу, например, вращение правой ногой по часовой стрелке или левой – против часовой стрелки.

Медиальное (внутреннее) **вращение** – вращательное движение в противоположном латеральному направлении, например, вращение правой ногой против часовой стрелки или левой – по часовой стрелке.

Круговое движение (циркумдукция) – например, круговое движение руки в плечевом суставе.

Оппозиция – движение большого пальца руки, при котором он отводится, медиально ротируется и сгибается так, что может коснуться кончика другого пальца той же руки.

Репозиция – возвращение в исходное положение.

латеральное вращение	rotatio lateralis rotatio externa exorotatio	zevní rotace
медиальное вращение	rotatio medialis rotatio interna endorotatio, -onis <i>f</i>	vnitřní rotace
циркумдукция	circumductio, -onis <i>f</i>	kroužení
оппозиция	oppositio, -onis <i>f</i>	opozice
репозиция	repositio, -onis <i>f</i>	repozice

7. ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНЫЙ АППАРАТ. СИСТЕМА СКЕЛЕТА

Скелет составляет пассивную часть опорно-двигательного аппарата, активную часть которого составляют мышцы.

Система скелета человека – совокупность костей человеческого организма и их соединений, служащая опорой мягким тканям, точкой приложения мышц, вместилищем и защитой внутренних органов. В

системе скелета можно выделить **костную** часть и **хрящевую** часть [Синельников 2009: 12].

Кроме того, в системе скелета выделяется **осевой скелет**, к которому относятся **череп**, **позвоночный столб**, а также **скелет грудной клетки**, и **добавочный скелет**, включающий в себя кости **верхней конечности** и кости **нижней конечности** [Синельников 2009: 12].

система скелета	systema skeletale	soustava kosterní
скелет	skeleton ²⁰ , -i <i>n</i>	kostra
осевой скелет	skeleton axiale	osová kostra
череп	cranium, -ii <i>n</i>	lebka
позвоночный столб	columna vertebralis	páteř
скелет грудной клетки	skeleton thoracis	kostra hrudníku
грудная клетка	thorax, -acis <i>m</i>	hrudník
добавочный скелет	skeleton appendiculare	kostra končetin
кости верхней конечности	ossa membri superioris	kosti horní končetiny
кости нижней конечности	ossa membri inferioris	kosti dolní končetiny
костная часть	pars ossea	kostěná část
хрящевая часть	pars cartilaginea	chrupavčitá část

В состав скелета грудной клетки входят **грудина** и **рёбра**.

Среди костей верхней конечности можно выделить кости **плечевого пояса** и кости **свободной части верхней конечности**, а среди костей нижней конечности – кости **тазового пояса** и кости **свободной части нижней конечности**.

Кости плечевого пояса – **ключица** и **лопатка**, кости свободной части верхней конечности – **плечевая** кость, **лучевая** кость, **локтевая** кость, кости **запястья**, **пястные** кости, **фаланги пальцев**.

Кости тазового пояса – **тазовая кость**, кости свободной части нижней конечности – **бедренная** кость, **надколенник**, **большеберцовая** кость, **малоберцовая** кость, кости **предплюсны**, **плюсневые** кости, **фаланги пальцев**, см. рис. 1 в [Синельников 2009: 12].

грудина	sternum, i <i>n</i>	kost hrudní
ребро	costa, ae <i>f</i>	žebro
плечевого пояса	cingulum membri	pletenec horní končetiny

²⁰ В современных медицинских изданиях преобладает именно такая огласовка данного греческого заимствования в медицинскую латынь, хотя в словаре А. Алексеева в качестве варианта приводится также и *sceletum*, -i *n*. [Латинско-русский... 2004: 399].

свободная часть верхней конечности	superioris pars liberi membri superioris	ny kostra volné horní končetiny
тазовый пояс	cingulum membri inferioris	pleteneč dolní končetiny
свободная часть нижней конечности	pars liberi membri inferioris	kostra volné dolní končetiny
ключица	clavicula, ae <i>f</i>	kost klíční
лопатка	scapula, ae <i>f</i>	lopatka
плечевая кость	humerus, i <i>m</i>	kost pažní
лучевая кость	radius, i <i>m</i>	kost vřetenní
локтевая кость	ulna, ae <i>f</i>	kost loketní
кости запястья	ossa carpi = ossa carpalia	kosti zápěstní
пястные кости	ossa metacarpi = ossa metacarpalia	kosti záprstní
фаланги пальцев	ossa digitorum	kosti prstů
тазовая кость	os coxae	kost pánevní
бедренная кость	femur, oris <i>n</i>	kost stehenní
надколенник	patella, ae <i>f</i>	čéška
большеберцовая кость	tibia, ae <i>f</i>	kost holenní
малоберцовая кость	fibula, ae <i>f</i>	kost lýtková
кости предплюсны	ossa tarsi = ossa tarsalia	kosti zánártní
плюсневые кости	ossa metatarsi = ossa metatarsalia	kosti nártní

7.1. Осевой скелет

Осевой скелет представлен костями черепа, позвоночного столба и грудной клетки, при этом кости последних двух отделов составляют кости **туловища** [Синельников 2009: 16]

туловище	truncus, -i <i>m</i>	trup
----------	----------------------	------

И в [Синельников 2009], и в [Čihák 2001] описание осевого скелета начинается позвоночным столбом, продолжается грудной клеткой и завершается черепом, что имеет безусловную логику в системной подаче материала от простого к сложному.

7.1.1. Позвоночный столб

Позвоночный столб формируется вокруг спинного мозга, защищая его. Он также является опорой для органов и тканей туловища, поддер-

живает голову, участвует в образовании стенок грудной и брюшной полостей и таза. Позвоночный столб состоит из 32-34 **позвонков**.

Это **7 шейных позвонков**, **12 грудных позвонков**, **5 поясничных позвонков**, **5 крестцовых позвонков**, объединенных в одну кость – **крестец**, и **3-5 копчиковых позвонков**, образующих **копчик**.

столб	<i>columna, -ae f</i>	sloup
позвоночный столб	<i>columna vertebralis</i>	páteř
позвонок	<i>vertebra, -ae f</i>	obratel
шейные позвонки	<i>vertebrae cervicales</i>	krční obratle (= krční páteř)
грудные позвонки	<i>vertebrae thoracicae</i>	hrudní obratle (= hrudní páteř)
поясничные позвонки	<i>vertebrae lumbales</i>	bederní obratle (= bederní páteř)
крестцовые позвонки	<i>vertebrae sacrales</i>	křížové obratle
копчиковые позвонки	<i>vertebrae coccygeae</i>	kostrční obratle
крестец	<i>os, ossis n sacrum</i>	kost křížová
копчик	<i>coccyx, coccygis m</i>	kostrč

Позвоночный столб имеет несколько изгибов, придающих ему пружинистость и эластичность. Кривизна, обращенная выпуклостью кпереди, называется **лордозом**, а вогнутостью кпереди – **кифозом**.

лордоз	<i>lordosis, -is f</i> (< греч. λорδός ‘согнувшийся, сутулый’)	lordóza
кифоз	<i>kyphosis, -is f</i> (< греч. куφός ‘согнутый, горбатый’)	kyfóza
шейный лордоз	<i>lordosis cervicis</i>	krční lordóza
поясничный лордоз	<i>lordosis lumbalis</i>	bederní lordóza
грудной кифоз	<i>kyphosis thoracica</i>	hrudní kyfóza
крестцовый кифоз	<i>kyphosis sacralis</i>	křížová kyfóza

У позвонка есть расположенное вентрально **тело** (это его опорная часть) и расположенная дорсально **дуга**. Тело отсутствует у первого шейного позвонка (**атланта**), миниатюрна у остальных шейных позвонков и увеличивается в каудальном направлении, достигая наибольшей массы у поясничных позвонков, вблизи центра тяжести тела. Тело позвонка по периферии покрыто тонким слоем компактного вещества. Весь внутренний объем тела заполнен губчатым веществом, в ячейках которого содержится красный костный мозг. Ячейки увеличиваются в размерах по направлению от поверхности к центру.

Между телом и дугой находится **позвоночное отверстие**, так что при наложении позвонков образуется **позвоночный канал**, в котором находится спинной мозг. Между телом и дугой расположены парные **позвоночные вырезки: верхняя** (мелкая) и **нижняя** (глубокая). При соединении позвонков друг с другом вырезки образуют парные **межпозвоночные отверстия**, через которые проникают спинномозговые нервы и кровеносные сосуды.

От дуги отходят семь отростков: непарный **остистый отросток** и парные **суставные отростки (верхние, нижние)**, а также парные **поперечные отростки**. Остистый отросток отходит сзади по средней линии. Поперечные отростки направлены в стороны. Верхние и нижние суставные отростки отходят от дуги соответственно вверх и вниз.

тело	corpus, -oris <i>n</i>	tělo
тело позвонка	corpus vertebrae	tělo obratle
дуга	arcus, -as <i>m</i>	oblouk
дуга позвонка	arcus vertebrae	obratlový oblouk
атлант	atlas, -antis <i>m</i>	atlas = nosič
отверстие	foramen, -inis <i>n</i>	otvor
позвоночное отверстие	foramen vertebrale	obratlový otvor
канал	canalis, -is, <i>m</i> реже <i>f</i>	kanál
позвоночный канал	canalis vertebralis = canalis spinalis	páteřní kanál
вырезка	incisura, -ae <i>f</i>	zářez
позвоночная вырезка	incisura vertebralis	obratlový zářez
межпозвоночное отверстие	foramen intervertebrale	meziobratlový otvor
отросток	processus, -us <i>m</i>	výběžek
остистый отросток	processus spinosus	trnový výběžek
верхний суставной отросток	processus articularis superior	horní kloubní výběžek
нижний суставной отросток	processus articularis inferior	dolní kloubní výběžek
поперечный отросток	processus transversus	příčný výběžek

7.1.1.1. Шейные позвонки

Шейные позвонки миниатюрнее позвонков других отделов, так как испытывают меньшую нагрузку. Их поперечные отростки заканчиваются **передними** и **задними бугорками** (рудиментами шейных рёбер). Передний бугорок VI позвонка развит лучше остальных и называется **сонным бугорком**, так как к нему можно прижать сонную артерию для остановки кровотечения. Концы остистых отростков II-VI позвонков

раздвоены. Длинный остистый отросток VII позвонка закруглен, а его верхушка хорошо прощупывается, поэтому сам позвонок называют **выступающим**.

бугорок	tuberculum, -i <i>n</i>	hrbolek
передний бугорок	tuberculum anterius	přední hrbolek
задний бугорок	tuberculum posterius	zaní hrbolek
сонный бугорок	tuberculum caroticum	[tuberculum caroticum] ²¹
выступающий позвонок	vertebra prominens	[vertebra prominens] ²²

У первого шейного позвонка (атланта) тело практически отсутствует, так как еще в эмбриональный период его существования большая его часть покинула состав первого шейного позвонка и срасталась со вторым шейным позвонком, образовав так называемый **зубовидный отросток (зуб)** – ось, вокруг которой происходит вращение головы вместе с атлантом. В результате позвоночное отверстие атланта значительно увеличено, а от его тела осталась лишь короткая **передняя дуга**, соединённая с **задней дугой** по бокам с помощью двух утолщений – **латеральных (боковых) масс**.

На дугах есть передний и задний бугорки, к которым прикрепляются мышцы и связки. На передней дуге изнутри расположена **суставная ямка**, сочленяющаяся с зубом второго шейного позвонка. Верхние суставные поверхности латеральных масс сочленяются с черепом, а нижние – со вторым шейным позвонком.

Верхушка зубовидного отростка (зуба) II шейного позвонка (**осевого позвонка, аксиса, эпистрофия**) с суставной поверхностью спереди сочленяется с ямкой передней дуги атланта. По бокам зуба расположены плоские верхние суставные поверхности, сочленяющиеся с атлантом. Плоские нижние суставные поверхности аксиса сочленяются с III шейным позвонком.

осевой позвонок, аксис, эпистрофий	axis, -is <i>m</i> (PNA), epistropheus, -i <i>m</i> (BNA, INA)	čepovec
зуб	dens, dentis <i>m</i>	zub
зуб осевого позвонка	dens axis/epistrophei	zub čepovce
ямка	fovea, -ae <i>f</i>	jamka
ямка зуба	fovea dentis	jamka zubu
передняя дуга атланта	arcus anterior atlantis	přední oblouk atlasu
задняя дуга атланта	arcus posterior atlantis	zadní oblouk atlasu

²¹ В [Čihák 2001: 92] используется латинский термин.

²² В [Čihák 2001: 91] используется латинский термин.

латеральная (боковая) масса атланта борозда	massae laterales atlantis sulcus	postranní část atlasu žlábek
---	---	-------------------------------------

7.1.1.2. Грудные позвонки

Грудные позвонки крупнее шейных, к ним прикрепляются рёбра. Тела грудных позвонков треугольной формы, позвоночное отверстие круглое.

Характерный признак грудного позвонка – наличие **верхней и нижней рёберных ямок** на боковых поверхностях тела для сочленения с головками ребер. Рёберная ямка имеется и на поперечном отростке позвонков I-X для сочленения с бугорками соответствующих ребер. Остистые отростки грудных позвонков отклоняются вниз.

ребро	costa, -ae <i>f</i>	žebro
верхняя рёберная ямка	fovea costalis superior	[fovea costalis superior] ²³
нижняя рёберная ямка	fovea costalis inferior	[fovea costalis inferior] ²⁴
рёберная ямка поперечного отростка	fovea costalis processus transversi	[fovea costalis processus transversi] ²⁵

7.1.1.3. Поясничные позвонки

Тело поясничного позвонка массивное, бобовидное. Позвоночное отверстие относительно невелико, овальное. Остистые отростки направлены вертикально, промежутки между ними велики, что используют для получения цереброспинальной жидкости в диагностических целях. Поясничные позвонки, как и шейные, очень подвижны; преобладают движения вокруг фронтальной оси. В связи с этим тела поясничных позвонков имеют форму овала, длинная ось которого расположена фронтально.

²³ В [Čihák 2001: 98] используется латинский термин с пояснением, ср.: **Foveae costales** jsou styčné plošky pro hlavice žeber na bocích obratlových těl. <...> **fovea costalis superior et inferior**. Аналогично в [Dauber 2007: 48]: **Fovea costalis superior**. Kloubní jamka pro hlavici žebra na tělu obratle, nahoře při odstupu oblouku. **Fovea costalis inferior**. Kloubní jamka pro tuberculum costae na concī processus transversus.

²⁴ См. предыдущее примечание.

²⁵ В [Čihák 2001: 98] используется латинский термин с пояснением, ср. **Fovea costalis processus transversi** – kloubní ploška na hrotu příčných výběžků pro spojení s hrbolkem žebra.

7.1.1.4. Крестцовые позвонки

У детей и подростков 5 **крестцовых позвонков** существуют раздельно, однако в юношеском возрасте они срастаются в крестец – кость в форме треугольника, **основание** которого обращено вверх, а **верхушка** – вниз. Со стороны основания крестец сочленяется с V поясничным позвонком, а со стороны верхушки – с копчиком.

Женский крестец короткий, широкий и плоский, что помогает формированию гладкой внутренней поверхности женского таза, необходимой для успешного прохождения плода при родах. Мужской крестец уже, длиннее и круто загнут в сторону полости малого таза.

На передней (**тазовой**) **поверхности** крестца видны следы сращения тел крестцовых позвонков – **поперечные линии**, а также четыре пары **передних крестцовых отверстий** (соответствующие **задним крестцовым отверстиям** на дорсальной поверхности крестца). **Латеральные части** крестца – это сросшиеся поперечные отростки и рудименты ребер крестцовых позвонков.

Через центр **дорсальной поверхности** вертикально проходит **срединный крестцовый гребень** – результат слияния остистых отростков крестцовых позвонков. По обеим его сторонам идут парные **промежуточные крестцовые гребни** – места сращения суставных отростков.

Сверху эти гребни заканчиваются обычными верхними суставными отростками I крестцового позвонка, а снизу – видоизменными нижними суставными отростками V крестцового позвонка, называемыми **крестцовыми рогами**, которые ограничивают собой выход проходящего внутри крестца **крестцового канала** – **крестцовую щель**.

Еще латеральнее идут парные **латеральные крестцовые гребни** – места сращения поперечных отростков.

В верхних отделах боковой поверхности латеральных частей крестца располагается **суставная ушковидная поверхность** для сочленения с тазовыми костями.

крестцовые позвонки	vertebrae sacrales	obratle sakrální
таз	pelvis ²⁶ , -is <i>f</i>	panev
поперечная линия	línea transversa	příčná linie
основание крестца	basis ossis sacri	[basis ossis sacri] ²⁷
верхушка крестца	apex ossis sacri	[apex ossis sacri] ²⁸

²⁶ Термин *pelvis*, -is, *f* может относиться не только к скелету, но также и к почке: *pelvis renalis* ‘почечная лоханка’.

²⁷ В [Čihák 2001: 102] используется латинский термин с пояснением, ср.: **Basis ossis sacri** – jznačení pro hřní terminální plochu jbratle S1, na kterou prostřednictvím meziobratlové destičky nasedá t;lo odratle L1.

дорсальная поверхность	facies dorsalis	[facies dorsalis] ²⁹
тазовая поверхность	facies pelvica	[facies pelvica] ³⁰
латеральные части крестца	partes laterales ossis sacri	[partes laterales ossis sacri] ³¹
передние крестцовые отверстия	foramina sacralia anteriora (pelvica)	[foramina sacralia anteriora] ³²
задние крестцовые отверстия	foramina sacralia posteriora (dorsalia)	[foramina sacralia posteriora] ³³
верхний суставный отросток	processus articularis superior	[processus articularis superior] ³⁴
крестцовый канал	canalis sacralis	sakrální kanál
крестцовая щель	hiatus sacralis	[hiatus sacralis] ³⁵
крестцовый рог	cornu sacrale	[cornu sacrale] ³⁶
ушковидная поверхность	facies auricularis	[facies auricularis] ³⁷
срединный крестцовый гребень	crista sacralis mediana	[crista sacralis mediana] ³⁸
промежуточный крестцовый гребень	crista sacralis medialis (intermedia)	[crista sacralis medialis (intermedia)] ³⁹
латеральный крестцовый гребень	crista sacralis lateralis	[crista sacralis lateralis] ⁴⁰

7.1.1.5. Копчиковые позвонки

Копчик – рудимент хвостового скелета животных. У человека копчик окостеневает не сразу и состоит из 3-5 недоразвитых позвонков. Первый **копчиковый позвонок** сверху имеет видоизмененные верхние

²⁸ В [Čihák 2001: 102] используется латинский термин с пояснением, ср.: **Apex ossis sacri** je kaudální konec křížové kosti, představuje vlastně dolní terminální plošku t.č. obratle S5.

²⁹ В [Čihák 2001: 99] используется латинский термин с пояснением, ср.: **facies dorsalis** – zadní konvexní plocha kosti křížové.

³⁰ В [Čihák 2001: 99] используется латинский термин с пояснением, ср.: **facies pelvica** – přední konkávní plocha.

³¹ В [Čihák 2001: 101] используется латинский термин с пояснением, ср.: **Partes laterales ossis sacri** vytvářejí hmotu zevně a vpředu; odpovídají zbytkům žeber.

³² В [Čihák 2001: 100] используется латинский термин.

³³ В [Čihák 2001: 101] используется латинский термин.

³⁴ В [Čihák 2001: 101] используется латинский термин.

³⁵ В [Čihák 2001: 101] используется латинский термин с пояснением, ср.: **hiatus sacralis** – otvor do sakrálního kanálu na jeho dolním konci.

³⁶ В [Čihák 2001: 101] используется латинский термин.

³⁷ В [Čihák 2001: 101] используется латинский термин.

³⁸ В [Čihák 2001: 101] используется латинский термин.

³⁹ В [Čihák 2001: 101] используется латинский термин.

⁴⁰ В [Čihák 2001: 101] используется латинский термин.

суставные отростки, называемые **копчиковыми рогами**, которые соединяются с крестцовыми рогами. На теле I копчикового позвонка в стороны идут выросты – рудименты поперечных отростков. Остальные копчиковые позвонки имеют форму овальных костных тел.

копчик	соссух, -ygis <i>m</i>	kostrč
копчиковая кость	os coccygis	kost kostrční
копчиковый позвонок	vertebra coccygea	kostrční obratel
копчиковые рога	cornua coccygea	kostrční rohy

7.1.2. Соединения позвоночного столба

Позвоночный столб демонстрирует практически все известные нам виды соединений, а именно:

- синдесмозы (связки между поперечными и остистыми отростками),
- синхондрозы (между телами ряда позвонков),
- синостозы (между крестцовыми позвонками),
- симфизы (между телами ряда позвонков)
- диартрозы (между суставными отростками).

Формирующие являющийся опорой туловища позвоночный столб соединяются между собой (а также и с крестцом) при посредстве симфизов, называемых **межпозвонковыми дисками**. Каждый такой диск представляет волокнисто-хрящевую пластинку, периферические части которой состоят из концентрических слоев соединительнотканых волокон. Эти волокна образуют на периферии пластинки чрезвычайно крепкое **фиброзное кольцо**, в середине же пластинки заложено **студенистое ядро**, состоящее из мягкого волокнистого хряща, которое пружинит и амортизирует толчки, как буфер.

диск	discus, -i <i>m</i>	disk = destička
межпозвонковый диск = межпозвонковый хрящ	discus intervertebralis (INA, PNA) = fibro- cartilago intervertebralis (BNA)	meziobratlová destička
фиброзное кольцо	anulus fibrosus	[anulus fibrosus] ⁴¹
студенистое ядро	nucleus pulposus	[nucleus pulposus] ⁴²

⁴¹ В [Čihák 2001: 106] используется латинский термин.

⁴² В [Čihák 2001: 107] используется латинский термин.

Колонна тел позвонков, соединенных между собой межпозвоночными дисками, скрепляется двумя продольными связками, идущими спереди и сзади по средней линии.

Передняя продольная связка, протягивается по передней поверхности тел позвонков и дисков от бугорка передней дуги атланта до верхней части тазовой поверхности крестца, где она теряется в надкостнице. Эта связка препятствует чрезмерному разгибанию позвоночного столба кзади.

Задняя продольная связка тянется от II шейного позвонка вниз вдоль задней поверхности тел позвонков внутри позвоночного канала до верхнего конца крестцового канала. Эта связка препятствует сгибанию, являясь функциональным антагонистом передней продольной связки.

Дуги соединяются между собой при помощи суставов и связок, расположенных как между самими дугами, так и между их отростками.

Связки между дугами позвонков состоят из эластических волокон, имеющих желтый цвет, и потому называются **желтыми связками**. В силу своей эластичности они стремятся сблизить дуги и вместе с упругостью межпозвоночных дисков содействуют выпрямлению позвоночного столба и прямохождению.

Межостистые связки располагаются между остистыми отростками, и их непосредственное продолжение кзади образует кругловатый тяж, который тянется по верхушкам остистых отростков в виде длинной **надостистой связки**.

В шейной части позвоночного столба межостистые связки значительно выходят за верхушки остистых отростков и образуют сагиттально расположенную **выйную связку**, которая вместе с межостистыми и надостистой связками тормозит чрезмерное сгибание позвоночного столба и головы.

Межпоперечные связки находятся между поперечными отростками и ограничивают боковые движения позвоночного столба в противоположную сторону.

передняя продольная связка	ligamentum longitudinale anterius	přední podélní vaz
задняя продольная связка	ligamentum longitudinale posterius	zadní podélní vaz
жёлтые связки	ligamenta flava	žluté vazy
межостистые связки	ligamenta interspinalia	[ligamenta interspinalia] ⁴³

⁴³ В [Čihák 2001: 108] используется латинский термин.

надостистые связки	ligamenta supraspinalia	[ligamenta supraspinalia] ⁴⁴
выйная связка	ligamentum nuchae	[ligamentum nuchae] ⁴⁵
межпоперечные связки	ligamenta intertransversaria	[ligamenta intertransversaria] ⁴⁶
суставы позвоночника	articulationes columnae vertebralis	klouby páteře

Соединение крестца с копчиком осуществляют

- **крестцово-копчиковая вентральная связка;**
- **крестцово-копчиковая дорсальная глубокая связка;**
- **крестцово-копчиковая дорсальная поверхностная связка;**
- **латеральная крестцово-копчиковая связка.**

передняя (вентральная) крестцово-копчиковая связка	ligamentum sacrococcygeum anterius (ventrale)	přední křížokostrční vaz
глубокая задняя (дорсальная) крестцово-копчиковая связка	ligamentum sacrococcygeum posterius (dorsale) profundum	hluboký dorsální křížokostrční vaz
поверхностная задняя (дорсальная) крестцово-копчиковая связка	ligamentum sacrococcygeum posterius (dorsale) superficiale	povrchový dorsální křížokostrční vaz
латеральная крестцово-копчиковая связка	ligamentum sacrococcygeum laterale	postranní křížokostrční vaz

К суставам позвоночника относятся:

- **дугоотростчатый сустав**, который образован верхними и нижними суставными отростками соседних позвонков;
- **пояснично-крестцовый сустав;**
- **крестцово-копчиковый сустав.**

суставы позвоночника	articulationes columnae vertebralis	klouby páteře
дугоотростчатые суставы	articulationes zygapophysiales	[articulationes zygapophysiales] ⁴⁷

⁴⁴ В [Čihák 2001: 108] используется латинский термин.

⁴⁵ В [Čihák 2001: 109] используется латинский термин.

⁴⁶ В [Čihák 2001: 108] используется латинский термин.

пояснично- крестцовый сустав	articulatio lumbosacralis	[articulatio lumbosacralis] ⁴⁸
крестцово- копчиковый сустав	articulatio sacrococcygea	[articulatio sacrococcygea] ⁴⁹

В соединении позвоночного столба и черепа различают следующие суставы:

- сустав между первым шейным позвонком и затылочной костью – **атланта-затылочный сустав**.

- суставы между первым и вторым шейными позвонками – **атланта-осевой сустав**.

Атланта-затылочный сустав является комбинированным суставом. Образован затылочными мыщелками и верхними суставными ямками атланта.

Атланта-осевой сустав состоит из трех суставов: срединного атланта-осевого сустава между зубом второго шейного позвонка и ямкой зуба атланта и двух боковых атланта-осевых суставов между нижними суставными ямками атланта и верхними суставными поверхностями второго шейного позвонка (комбинированный сустав).

атланта-затылочный сустав	articulatio atlantooccipitalis	atlantookcipitální kloub
атланта-осевой сустав	articulatio atlantoaxialis	atlantooksiální kloub
срединный атланта- осевого сустава	articulatio atlantoaxialis mediana	[articulatio atlantoaxialis mediana] ⁵⁰
боковой атланта-осе- вой сустав	articulatio atlantoaxialis lateralis	postranní atlantooksiál- ní kloub

В соединении позвоночного столба и черепа мы находим следующие синдесмозы: **поперечная связка атланта; крестообразная связка атланта; крыловидные связки; связка верхушки зуба; покровная мембрана**.

поперечная связка атланта	ligamrntum transversum atlantis	příčný vaz atlasu
крестообразная связка атланта	ligamrntum cruciforme atlantis	křížový vaz atlasu

⁴⁷ В [Dauber 2007: 78] используется латинский термин.

⁴⁸ В [Dauber 2007: 78] используется латинский термин.

⁴⁹ В [Dauber 2007: 78] используется латинский термин.

⁵⁰ В [Čihák 2001: 109] используется латинский термин.

крыловидные связки	ligamenta alaria	[ligamenta alaria] ⁵¹
связка верхушки зуба	ligamentum apicis dentis	[ligamentum apicis dentis] ⁵²
покровная мембрана	membrana tectoria	[membrana tectoria] ⁵³

7.1.3. Грудная клетка

Грудная клетка формируется **грудиной**, двенадцатью парам **рёбер** и двенадцатью грудными позвонками. Она служит опорой и защитой расположенных в **грудной полости** внутренних органов, участвует в дыхательных движениях.

Грудина – плоская непарная кость, расположенная во фронтальной плоскости, сочлененная с **ключицами** и с семью парами рёбер. Состоит из **рукоятки, тела и мечевидного отростка**, соединяемыми симфизами – **мечегрудинным симфизом** и **симфизом рукоятки грудины**⁵⁴.

Рукоятка грудины – верхняя, самая широкая и утолщенная её часть. В центре её верхнего края – мелкая **яремная вырезка**, по бокам – более глубокие **ключичные вырезки** для сочленения с ключицами. Сразу ниже ключичных вырезок идут парные **рёберные вырезки** для сочленения с первой парой ребер. Рёберные вырезки для сочленения со второй парой рёбер расположены на месте мечегрудинного симфиза, для сочленения с III-VII рёбрами – на краях тела грудины ниже.

грудная клетка	thorax, -acis <i>m</i>	hrudník
скелет грудной клетки	skeleton thoracis	kostra hrudníku
грудная полость	cavum thoracis	hrudní dutina
грудина	sternum, -i <i>n</i>	hrudní kost
ключица	clavicula, -ae <i>f</i>	klíční kost
ребро	coats, -ae <i>f</i>	žebro
рукоятка грудины	manubrium sterni	rukojeť kosti hrudní
тело грудины	corpus sterni	tělo kosti hrudní
симфиз рукоятки грудины	symphysis manubriosternalis	[synchondrosis manubriosternalis] ⁵⁵
мечегрудинный симфиз	symphysis xiphisternalis	[synchondrosis xiphisternalis] ⁵⁶
мечевидный отросток	processus xiphoideus	měčovitý výběžek

⁵¹ В [Čihák 2001: 111] используется латинский термин.

⁵² В [Čihák 2001: 110] используется латинский термин.

⁵³ В [Čihák 2001: 111] используется латинский термин.

⁵⁴ В [Čihák 2001: 128] данные соединения названы синхондрозами, которые с возрастом превращаются в синстозы.

⁵⁵ В [Čihák 2001: 128] используется латинский термин.

⁵⁶ В [Čihák 2001: 128] используется латинский термин.

	(BNA, PNA) = processus ensiformis (INA)	
яремная вырезка	incisura jugularis	[incisura jugularis] ⁵⁷
яремная ямка	fossa jugularis	hrdelní jamka
ключичная вырезка	incisura clavicularis	[incisura clavicularis] ⁵⁸
рёберные вырезки	incisurae costales	[incisurae costales] ⁵⁹

Рёбра – изогнутые плоские костно-хрящевые пластинки, более длинная **костная часть** которых расположена сзади, тогда как короткие **рёберные хрящи** находятся спереди.

Ребра первых семи пар называются **истинными**, а их хрящи сочленяются с грудиной.

Рёбра восьмой, девятой и десятой пары называются **ложными**, а их хрящи соединяются друг с другом и образуют **рёберную дугу**.

Рёбра одиннадцатой и двенадцатой пары называются **колеблющимися**⁶⁰. Они заметно короче других рёбер, а их хрящи заканчиваются свободно в мышцах брюшной стенки.

костная часть ребра	os costae	žeberní kost
рёберный хрящ	cartilago costalis	žeberní chrupavka
истинные рёбра	costae verae	žebra pravá
ложные рёбра	costae spuriae	žebra
колеблющиеся рёбра	costae fluctuantes (liberae)	žebra volná
рёберная дуга	arcus costalis	žeburní oblouk

Все рёбра имеют **головку**, образующую сустав с телом соответствующего грудного позвонка. Часть ребра, расположенная сбоку от головки, называется **шейкой** ребра. У ребер первых десяти пар за головкой и шейкой расположен **бугорок ребра**, сочленяющийся с поперечным отростком грудного позвонка. У рёбер одиннадцатой и двенадцатой пар бугорков нет.

Основная поверхность ребра, продолжением которой является шейка, называется **телом** ребра.

Угол ребра – место, где ребро изгибается и меняет направление с дорсолатерального на вентральное.

⁵⁷ В [Dauber 2007: 52] используется латинский термин.

⁵⁸ В [Dauber 2007: 52] используется латинский термин.

⁵⁹ В [Dauber 2007: 52] используется латинский термин.

⁶⁰ В [Dauber 2007: 52], а также [Фениш 2014: 52] **колеблющиеся (плавающие)** рёбра рассматриваются как разновидность **ложных рёбер**.

Острый нижний край ребра называется **рёберным гребешком**, а идущая вдоль него борозда – **бороздой ребра**.

головка ребра	caput costae	hlavice žebra
шейка ребра	collum costae	krček žebra
бугорок ребра	tuberculum costae	hrbolek žebra
тело ребра	corpus costae	tělo žebra
угол ребра	angulus costae	[angulus costae] ⁶¹
рёберный гребешок	crista costae	[crista costae] ⁶²
борозда ребра	sulcus costae	[sulcus costae] ⁶³

7.1.4. Соединения грудной клетки

Как уже отмечалось, в грудной клетке мы находим синартрозы и диартрозы – суставы, укреплённые связками, а также симфизы и синостозы.

Синхондрозами соединены костные части рёбер и рёберные хрящи, а также образующие рёберную дугу ложные рёбра.

Мечегрудинный симфиз и симфиз рукоятки грудины с возрастом могут превращаться в синостозы⁶⁴

Грудино-рёберные суставы между хрящами II-VII рёбер и рёберными вырезками грудины плоские. Благодаря эластичным рёберным хрящам, рёберно-позвоночным и грудино-рёберным суставам и мышцам грудная клетка совершает дыхательные движения: во время вдоха она поднимается и расширяется, а во время выдоха – опускается и суживается.

7.1.5. Череп

Череп как скелет головы включает в себя два отдела – мозговой и лицевой, которые могут обозначаться просто как **мозговой череп** и **лицевой череп**, см. [Синельников 2009: 32], [Фениш 2014: 20]. Кости мозгового черепа образуют **полость черепа** – вместилище для головного мозга, кости лицевого черепа составляют остов лица, начальных отделов пищеварительной и дыхательной систем.

Для обозначения мозгового черепа используется латинский термин neurocranium, для обозначения же лицевого черепа – термин viscerocranium.

⁶¹ В [Čihák 2001: 123] используется латинский термин.

⁶² В [Čihák 2001: 123] используется латинский термин.

⁶³ В [Čihák 2001: 123] используется латинский термин.

⁶⁴ См. *Золотенкова Г.В., Шигеев С.В., Тареева Т.А., Вершинина Е.К.* Судебно-медицинская диагностика возраста посредством оценки процессов оссификации грудины. *Судебно-медицинская экспертиза.* 2024;67(4):47-53.

nium (более популярный в отечественной традиции) или splanchnocranium (более популярный в традиции чешской)⁶⁵.

мозговой череп	neurocranium, -ii <i>n</i>	mozkovna
лицевой череп	viscerocranium, -ii <i>n</i>	obličejovna
	splanchnocranium, -ii <i>n</i>	
полость черепа	cavitas cranii	lebeční dutina

К костям мозгового черепа на основании данных о его развитии авторы [Синельников 2009: 32] относят следующие парные и непарные кости:

непарные кости

затылочная, клиновидная, лобная, решётчатая, сошник

парные кости

височная, теменная, слёзная, носовая, нижняя носовая раковина

затылочная кость	os occipitale	kost týlní
клиновидная кость	os sphenoidale	kost klínová
лобная кость	os frontale	kost čelní
решетчатая кость	os ethmoidale	kost čichová
височная кость	os temporale	kost spánková
теменная кость	os parietale	kost temenní
сошник	vomer, -eris <i>m</i>	kost radličná
нижняя носная раковина	concha nasalis inferior	dolní skořepa nosní
слезная кость	os lacrimale	kost slzní
носовая кость	os nasale	kost nosní

В числе костей лицевого черепа авторами [Синельников 2009: 32] рассматриваются

непарные кости

подъязычная кость, нижняя челюсть

парные кости

верхняя челюсть, нёбная кость, скуловая кость

нижняя челюсть	mandibula, ae <i>f</i>	dolní čelist
подъязычная кость	os hyoideum	jazyłka
верхняя челюсть	maxilla, ae <i>f</i>	horní čelist
нёбная кость	os palatinum	kost patrová

⁶⁵ У обоих вариантов одна внутренняя форма, просто первый вариант последовательно латинский, а второй – греко-латинский, см. *σπλάγνον*, τό, об. во мн. *τά σπλάγνα* внутренности (ос. сердце, печень, легкия), лат. *viscera*. [Вейсман 1991: 1140].

скуловая кость

os zygomaticum

kost lícní

При этом авторы [Синельников 2009: 32] отмечают, что нижняя носовая раковина, сошник, слёзная и носовые кости топографически принадлежат лицевому черепу. В составе костей лицевого черепа они рассматриваются и в [Самусев 2023: 78]. Тем не менее в [Čihák 2001: 136-163] данные кости рассматриваются в составе мозгового черепа.

Большинство костей черепа неподвижно соединены между собой с помощью швов и хрящевых соединений. Единственное исключение – нижняя челюсть, соединённая с черепом с помощью височно-нижнечелюстного сустава.

шов

sutura, -ae *f*

šev

синхондроз

synchondrosis, -is *f*

spojení chrupavčité

височно-

articulatio

klobučelí

нижнечелюстной

temporomandibularis

сустав

На последующих страницах мы будем рассматривать кости и сочленения черепа в той последовательности, в какой они описываются в [Синельников 2009].

7.1.5.1. Затылочная кость

Непарная затылочная кость образует нижнезадний отдел мозгового черепа. Её наружная поверхность выпуклая, а внутренняя (мозговая) – вогнутая. В передненижнем отделе затылочной кости находится **большое затылочное отверстие**, соединяющее полость черепа с позвоночным каналом. На основании данных о процессе развития затылочной кости в ней различают четыре части, окружающие большое отверстие: **базиллярную часть** впереди большого отверстия, парные **латеральные части** по бокам от него и **затылочную чешую**, расположенную сзади.

затылочная кость

os occipitale

kost týlní

большое затылочное отверстие

foramen occipitale magnum

otvor týlní

базиллярная часть

pars basilaris

[pars basilaris]⁶⁶

затылочная чешуя

squama occipitalis

šupina kosti týlní

латеральная часть затылочной кости

pars lateralis ossis occipitalis

postranní část kosti týlní

⁶⁶ В [Dauber 2007: 26] используется латинский термин с пояснением.

На вогнутой мозговой поверхности чешуйчатой части расположено **крестообразное возвышение** и четыре **мозговых ямки**. В центре возвышения находится **внутренний затылочный выступ**. По бокам возвышения расположена **борозда поперечного синуса**. Вверх направляется **борозда верхнего сагиттального синуса**, а вниз к большому затылочному отверстию спускается **внутренний затылочный гребень**.

Боковой край чешуйчатой части делится на два отдела: верхний **лямбдовидный край**, вступая в соединение с затылочным краем теменных костей, образует **лямбдовидный шов**, а нижний слабо зубчатый сосцевидный край примыкает к краю сосцевидного отростка височной кости, образует **затылочно-сосцевидный шов**.

В центре наружной поверхности чешуйчатой части расположен **наружный затылочный выступ**, от которого вниз к большому затылочному отверстию спускается **наружный затылочный гребень**.

От наружного затылочного выступа в стороны расходятся парные выпуклые **верхние выйные линии**, выше которых и параллельно им идут **наивысшие выйные линии**.

От середины наружного затылочного гребня к краям затылочной чеши расходятся **нижние выйные линии**, параллельные верхним.

крестообразное возвышение	eminentia cruciformis	[eminentia cruciformis] ⁶⁷
мозговая ямка	fossa cerebialis	[fossa cerebialis] ⁶⁸
внутренний затылочный выступ	protuberantia occipitalis interna	[protuberantia occipitalis interna] ⁶⁹
борозда поперечного синуса	succus sinus transversi	[succus sinus transversi] ⁷⁰
борозда верхнего сагиттального синуса	sulcus sinus sagittalis superioris	[sulcus sinus sagittalis superioris] ⁷¹
внутренний затылочный гребень	crista occipitalis interna	[crista occipitalis interna] ⁷²
лямбдовидный край	margo lambdoideus	[margo lambdoideus] ⁷³
лямбдовидный шов	sutura lambdoidea	lambdový šev
затылочно-сосцевидный шов	sutura occipitomastoidea	[sutura occipitomastoidea] ⁷⁴

⁶⁷ В [Dauber 2007: 26] используется латинский термин с пояснением.

⁶⁸ В [Dauber 2007: 26] используется латинский термин с пояснением.

⁶⁹ В [Dauber 2007: 26] используется латинский термин с пояснением.

⁷⁰ В [Dauber 2007: 26] используется латинский термин с пояснением.

⁷¹ В [Dauber 2007: 26] используется латинский термин с пояснением.

⁷² В [Dauber 2007: 26] используется латинский термин с пояснением.

⁷³ В [Dauber 2007: 26] используется латинский термин с пояснением.

⁷⁴ В [Dauber 2007: 74] используется латинский термин с пояснением.

наружный затылочный выступ	protuberantia occipitalis externa	[protuberantia occipitalis externa] ⁷⁵
наружный затылочный гребень	crista occipitalis externa	[crista occipitalis externa] ⁷⁶
верхние выйные линии	lineae nuchales superiores	[lineae nuchales superiores] ⁷⁷
наивысшие выйные линии	lineae nuchales supremae	[lineae nuchales supremae] ⁷⁸
нижние выйные линии	lineae nuchales inferiores	[lineae nuchales inferiores] ⁷⁹

Базиллярная часть расположена впереди большого затылочного отверстия, срastается с телом клиновидной кости, образуя на мозговой поверхности широкую борозду – **скат основания черепа**. На нижней её поверхности виден **глоточный бугорок**.

Наружный край базилярной части и края латеральной частей затылочной кости примыкают к заднему краю каменистой части височной кости. Между ними находится **каменисто-затылочная щель**

глоточный бугорок	tuberculum pharyngeum	[tuberculum pharyngeum] ⁸⁰
скат основания черепа	clivus, -i <i>m</i>	[clivus] ⁸¹
каменисто-затылочная щель	fissura petrooccipitalis	[fissura petrooccipitalis] ⁸²

На нижней поверхности каждой из латеральных частей находится парный **затылочный мышцелок**, который сочленяется с верхними суставными поверхностями I шейного позвонка. Над каждым мышцелком расположен **канал подъязычного нерва**, а снаружи – **яремная вырезка**. Сзади и снаружи яремную вырезку ограничивает **яремный отросток**. Позади яремного отростка со стороны внутренней поверхности черепа проходит широкая **борозда сигмовидного синуса** – продолжение одноименной борозды височной кости.

затылочный мышцелок condylus occipitalis

⁷⁵ В [Dauber 2007: 26] используется латинский термин с пояснением.

⁷⁶ В [Dauber 2007: 26] используется латинский термин с пояснением.

⁷⁷ В [Dauber 2007: 26] используется латинский термин с пояснением.

⁷⁸ В [Dauber 2007: 26] используется латинский термин с пояснением.

⁷⁹ В [Dauber 2007: 26] используется латинский термин с пояснением.

⁸⁰ В [Dauber 2007: 26] используется латинский термин с пояснением.

⁸¹ В [Dauber 2007: 22] используется латинский термин с пояснением.

⁸² В [Dauber 2007: 22] используется латинский термин с пояснением.

канал подъязычного нерва	canalis nervi hypoglossi	
яремная вырезка	incisura jugularis	
яремный отросток	processus jugularis	[processus jugularis] ⁸³
борозда сигмовидного синуса	sulcus sinus sigmoidei	[sulcus sinus sigmoidei] ⁸⁴

7.1.5.2. Теменная кость

Теменная кость образует верхнебоковой отдел свода черепа и имеет форму изогнутой четырёхугольной пластинки. Три её края: **лобный**, **затылочный** и **сагиттальный** – зазубрены и соединяются швами с лобной, затылочной и теменной костями. Гладкий наружный **чешуйчатый край** сростается с височной костью. Четырём краям соответствуют четыре угла: **лобный**, **клиновидный**, **затылочный** и **сосцевидный**. В центре выпуклой наружной поверхности находится **теменной бугор**. Ниже бугра видны изогнутые **височные линии** (верхняя и нижняя), от которых начинаются височная фасция и височная мышца.

Как и у лобной кости, на внутренней поверхности теменной кости мы видим слабо выраженные отпечатки рельефа прилегающего мозга в виде пальцевидных вдавлений и древовидно ветвящихся артериальный борозд.

Вдоль сагиттального края по вогнутой внутренней поверхности следует **борозда верхнего сагиттального синуса**, в глубине которой и по соседству с ней много маленьких **ямочек грануляций**.

В задней части верхнего края кости находится небольшое **теменное отверстие**, через которое проходит ветвь затылочной артерии к твердой мозговой оболочке и теменная эмиссарная вена.

Сосцевидный угол пересекает **борозда сигмовидного синуса**.

теменная кость	os parietale	kost temenni
лобный край	margo frontalis	[margo frontalis] ⁸⁵
затылочный край	margo occipitalis	[margo occipitalis] ⁸⁶
сагиттальный край	margo sagittalis	[margo sagittalis] ⁸⁷
чешуйчатый край	margo squamosus	[margo squamosus] ⁸⁸
лобный угол	angulus frontalis	[angulus frontalis] ⁸⁹

⁸³ В [Dauber 2007: 26] используется латинский термин с пояснением.

⁸⁴ В [Dauber 2007: 26] используется латинский термин с пояснением.

⁸⁵ В [Dauber 2007: 34] используется латинский термин с пояснением.

⁸⁶ В [Dauber 2007: 34] используется латинский термин с пояснением.

⁸⁷ В [Dauber 2007: 34] используется латинский термин с пояснением.

⁸⁸ В [Dauber 2007: 34] используется латинский термин с пояснением.

⁸⁹ В [Dauber 2007: 34] используется латинский термин с пояснением.

клиновидный угол	angulus sphenoidalis	[angulus sphenoidalis] ⁹⁰
затылочный угол	angulus occipitalis	[angulus occipitalis] ⁹¹
сосцевидный угол	angulus mastoideus	[angulus mastoideus] ⁹²
теменной бугор	tuber parietale	hrbol kosti temenní
верхняя височная линия	linea temporalis superior	[linea temporalis superior] ⁹³
нижняя височная линия	linea temporalis inferior	[linea temporalis inferior] ⁹⁴
борозда верхнего сагиттального синуса	sulcus sinus sagittalis superioris	[sulcus sinus sagittalis superioris] ⁹⁵
теменное отверстие	foramen parietale	[foramen parietale] ⁹⁶
ямочки грануляций	foveolae granulares	[foveolae granulares] ⁹⁷
борозда сигмовидного синуса	sulcus sinus sigmoidei	[sulcus sinus sigmoidei] ⁹⁸

7.1.5.3. Лобная кость

У взрослого человека лобная кость образует переднюю часть свода черепа и частично его основание. Она состоит из четырех частей: **лобной чешуи**, двух **глазничных** частей и **носовой** части.

Лобная чешуя, выпуклая кпереди, имеет следующие поверхности: **наружную**, или лобную поверхность, две **височные**, или боковые поверхности, и **внутреннюю**, или мозговую поверхность. Наружная поверхность гладкая, выпуклая кпереди.

По срединной линии не всегда заметно возвышение – **метопический (лобный) шов** – след сращения имевшихся в раннем детском возрасте половин лобной кости.

лобная кость	os frontale	kost čelní
лобная чешуя	squama frontalis	šupina kosti čelní
носовая часть	pars nasalis	[pars nasalis] ⁹⁹
глазничная часть	pars orbitalis	[pars orbitalis] ¹⁰⁰

⁹⁰ В [Dauber 2007: 34] используется латинский термин с пояснением.

⁹¹ В [Dauber 2007: 34] используется латинский термин с пояснением.

⁹² В [Dauber 2007: 34] используется латинский термин с пояснением.

⁹³ В [Dauber 2007: 34] используется латинский термин с пояснением.

⁹⁴ В [Dauber 2007: 34] используется латинский термин с пояснением.

⁹⁵ В [Dauber 2007: 34] используется латинский термин с пояснением.

⁹⁶ В [Dauber 2007: 34] используется латинский термин с пояснением.

⁹⁷ В [Dauber 2007: 20] используется латинский термин с пояснением.

⁹⁸ В [Dauber 2007: 34] используется латинский термин с пояснением.

⁹⁹ В [Dauber 2007: 36] используется латинский термин с пояснением.

¹⁰⁰ В [Dauber 2007: 36] используется латинский термин с пояснением.

наружная поверхность	facies externa	vnější plocha (kosti čelní)
височная поверхность	facies temporalis	[facies temporalis] ¹⁰¹
внутренняя поверхность	facies interna	vnitřní plocha (kosti čelní)
метопический (лобный) шов	sutura metopica = sutura frontalis	metopitický šev

В передних отделах лобная поверхность чешуи переходит в **глазничную поверхность**, образуя с каждой стороны **надглазничный край**, являющийся верхней частью **глазничного края**.

Выше и параллельно надглазничному краю более или менее рельефно выдвигается дугообразный выступ – **надбровная дуга**.

Над каждой надбровной дугой находится округлое возвышение – **лобный бугор**.

Между выпуклостями надбровных дуг и немного выше их поверхность лобной чешуи в области надпереносья имеет вид несколько углубленной площадки — это **глабелла**.

глазничная поверхность	facies orbitalis	očnicová strana
надглазничный край	margo supraorbitalis	horní okraj očníce
глазничный край	margo orbitalis	okraj očníce
надбровная дуга	arcus superciliaris	nadoboční oblouk
лобный бугор	tuber frontale	hrbol kosti čelní
глабелла	glabella	[glabella] ¹⁰²

У внутренней трети надглазничного края имеется небольшая **надглазничная вырезка**. Эта вырезка весьма изменчива и может быть выражена в форме **надглазничного отверстия**. Ближе к срединной линии залегает не менее выраженная **лобная вырезка**. В надглазничной вырезке проходят латеральная ветвь надглазничного нерва и сосуды, в лобной – медиальная ветвь тою же нерва и сосуды. На месте указанной вырезки может образоваться **лобное отверстие**.

надглазничная вырезка	incisura supraorbitalis	[incisura supraorbitalis] ¹⁰³
надглазничное отверстие	foramen supraorbilale	[foramen supraorbilale] ¹⁰⁴

¹⁰¹ В [Dauber 2007: 36] используется латинский термин с пояснением.

¹⁰² В [Dauber 2007: 36] используется латинский термин с пояснением.

¹⁰³ В [Dauber 2007: 36] используется латинский термин с пояснением.

¹⁰⁴ В [Dauber 2007: 36] используется латинский термин с пояснением.

лобная вырезка	incisura frontalis	[incisura frontalis] ¹⁰⁵
лобное отверстие	foramen frontale	[foramen frontale] ¹⁰⁶

Латерально надглазничный край переходит в треугольной формы **скуловой отросток**, зубчатый край которого соединяется с лобным отростком скуловой кости, образуя **лобно-скуловой шов**.

От скулового отростка вверх и назад дугообразно направляется **височная линия**, отделяя лобную поверхность чешуи от височной. **Височная поверхность** является передневерхним отделом **височной ямки**, от которой начинаются передние пучки височной мышцы.

скуловой отросток	processus zygomaticus	[processus zygomaticus] ¹⁰⁷
лобно-скуловой шов	sutura frontozygomatica	[sutura frontozygomatica] ¹⁰⁸
височная линия	linea temporalis	[linea temporalis] ¹⁰⁹
височная ямка	fossa temporalis	jáma spánková

Внутренняя поверхность вогнутая. На ней имеются слабо выраженные **пальцевидные вдавления** и непостоянные **артериальные борозды** – оттиск рельефа прилегающего здесь головного мозга и сосудов.

Посередине внутренней поверхности лобной чешуи проходит **борозда верхнего сагиттального синуса**. Оба ее края, направляясь вверх и кзади, переходят в одноименную борозду теменных костей, а внизу соединяются в острый **лобный гребень**. Самая нижняя часть гребня и **крыло петушиного гребня решетчатой кости** образуют канал – **слепое отверстие**, в котором находится вена, отводящая кровь из носовой полости в верхний сагиттальный синус.

пальцевидные вдавления	impressiones digitatae	[impressiones digitatae] ¹¹⁰
артериальные борозды	sulci arteriosi	[sulci arteriosi] ¹¹¹
борозда верхнего сагиттального синуса	sulcus sinus sagittalis superioris	[sulcus sinus sagittalis superioris] ¹¹²
лобный гребень	crista frontalis	[crista frontalis] ¹¹³

¹⁰⁵ В [Dauber 2007: 36] используется латинский термин с пояснением.

¹⁰⁶ В [Dauber 2007: 36] используется латинский термин с пояснением.

¹⁰⁷ В [Dauber 2007: 34, 36, 40] используется латинский термин с пояснением.

¹⁰⁸ В [Dauber 2007: 74] используется латинский термин с пояснением.

¹⁰⁹ В [Dauber 2007: 36] используется латинский термин с пояснением.

¹¹⁰ В [Dauber 2007: 22] используется латинский термин с пояснением.

¹¹¹ В [Dauber 2007: 20] используется латинский термин с пояснением.

¹¹² В [Dauber 2007: 20] используется латинский термин с пояснением.

крыло петушиного гребня	ala cristae galli	[ala cristae galli] ¹¹⁴
слепое отверстие	foramen caecum	slepý kanálek

Верхний, или задний, край лобной чешуи – **теменной край** утолщен; его зазубренный край соединяется с лобным краем теменных костей, образуя **венечный шов**. Нижние участки чешуи треугольной формы, соединяются с лобным краем больших крыльев клиновидной кости.

Каждая глазничная часть лобной кости входит в состав верхней стенки глазницы. От надглазничного края лобной чешуи она направляется назад и горизонтально. В ней различают нижнюю глазничную и верхнюю мозговую поверхности.

Обращенная в полость глазницы **глазничная поверхность** гладкая и вогнутая. В боковом отделе ее, у основания скулового отростка, лежит неглубокая **ямка слезной железы** – место расположения слезной железы.

В медиальном отделе глазничной поверхности имеется слабо выраженная **блоковая ямка** вблизи которой часто находится хрящевая **блоковая ость**. Здесь прикрепляется хрящевое кольцо, являющееся блоком сухожилия верхней косой мышцы глазного яблока.

теменной край	margo parietalis	[margo parietalis] ¹¹⁵
венечный шов	sutura coronalis	šev věncový
глазничная поверхность	facies orbitalis	[facies orbitalis] ¹¹⁶
ямка слезной железы	fossa glandulae lacrimalis	jamka pro slzní žlázu
блоковая ямка	fovea trochlearis	[fovea trochlearis] ¹¹⁷
блоковая ость	spina trochlearis	[spina trochlearis] ¹¹⁸

Верхняя **мозговая поверхность** глазничной части имеет хорошо выраженные отпечатки прилегающей поверхности лобных долей мозга в виде пальцевидных вдавлений.

Глазничные части отделяет друг от друга **решетчатая вырезка** в которой расположена **решетчатая пластинка** решетчатой кости.

Вырезка по сторонам ограничена краем, снаружи от него залегают ямочки, прикрывающие открытые сверху ячейки верхней части лабиринта решетчатой кости, создавая их верхнюю стенку. Между решетча-

¹¹³ В [Dauber 2007: 36] используется латинский термин с пояснением.

¹¹⁴ В [Dauber 2007: 38] используется латинский термин с пояснением.

¹¹⁵ В [Dauber 2007: 28, 34, 36] используется латинский термин с пояснением.

¹¹⁶ В [Dauber 2007: 36] используется латинский термин с пояснением.

¹¹⁷ В [Dauber 2007: 36] используется латинский термин с пояснением.

¹¹⁸ В [Dauber 2007: 36] используется латинский термин с пояснением.

тыми ямочками проходят в поперечном направлении две бороздки — передняя и задняя, образующие вместе с такими же бороздками лабиринта решетчатой кости каналы. Последние открываются на внутренней стенке глазницы — это два небольших отверстия: **переднее решетчатое отверстие**, через которое проходят передние решетчатые сосуды и нерв, и **заднее решетчатое отверстие** для задних решетчатых сосудов и нерва. Край решетчатой вырезки соединяется с верхним краем **глазничной пластинки** решетчатой кости, образуя **лобно-решетчатый шов**, а впереди со слезной костью **лобно-слезный шов**.

Тонкий и зубчатый задний край глазничной части соединяется с малым крылом клиновидной кости, создавая внутренний участок **клиновидно-лобного шва**. Латеральный край глазничной части шероховатый, треугольной формы. Он соединяется с лобным краем большого крыла клиновидной кости и образует наружный участок клиновидно-лобного шва.

мозговая поверхность	facies cerebralis	[facies cerebralis] ¹¹⁹
решетчатая вырезка	incisura ethmoidalis	[incisura ethmoidalis] ¹²⁰
решетчатая пластинка	lamina cribrosa	[lamina cribrosa] ¹²¹
переднее решетчатое отверстие	foramen ethmoidale anterius	[foramen ethmoidale anterius] ¹²²
заднее решетчатое отверстие	foramen ethmoidale posterius	[foramen ethmoidale posterius] ¹²³
глазничная пластинка	lamina orbitalis	[lamina orbitalis] ¹²⁴
лобно-решетчатый шов	sutura frontoethmoidalis	[sutura frontoethmoidalis] ¹²⁵
лобно-слезный шов	sutura frontolacrimalis	[sutura frontolacrimalis] ¹²⁶
клиновидно-лобный шов	sutura sphenofrontalis	[sutura sphenofrontalis] ¹²⁷

Носовая часть лобной кости в виде дуги замыкает спереди решетчатую вырезку. Впереди, на середине носовой части, выступает (иногда

¹¹⁹ В [Dauber 2007: 28, 34] используется латинский термин с пояснением.

¹²⁰ В [Dauber 2007: 36] используется латинский термин с пояснением.

¹²¹ В [Dauber 2007: 38] используется латинский термин с пояснением.

¹²² В [Dauber 2007: 24] используется латинский термин с пояснением.

¹²³ В [Dauber 2007: 24] используется латинский термин с пояснением.

¹²⁴ В [Dauber 2007: 38] используется латинский термин с пояснением.

¹²⁵ В [Dauber 2007: 74] используется латинский термин с пояснением.

¹²⁶ В [Dauber 2007: 74] используется латинский термин с пояснением.

¹²⁷ В [Dauber 2007: 74] используется латинский термин с пояснением.

двойная) косо книзу и вперед **носовая ость**, заостренная на конце и уплощенная с боков. Ее окружает спереди и сбоку зазубренный **носовой край**.

Он соединяется с верхним краем носовой кости, образуя **лобно-носовой шов** и с **лобным отростком** верхней челюсти, создавая **лобно-верхнечелюстной шов**. Нижняя поверхность задних отделов носовой части имеет неглубокие ямочки, которые, как отмечалось, прикрывают открытые кверху ячейки лабиринтов решетчатой кости.

С каждой стороны от носовой ости имеется одна **апертура лобной пазухи**. Направляясь вверх и кпереди, она ведет в полость соответствующей лобной пазухи.

Лобная пазуха – парная полость, залегающая между обеими пластинками лобной кости в ее передненижних отделах. Правую пазуху от левой отделяет вертикальная **перегородка лобных пазух**. Отклоняясь в сторону, перегородка обуславливает неравную величину полостей обеих пазух. Апертура лобной пазухи соединяет лобную пазуху и **средний носовой ход** носовой полости. Полость пазух выстлана слизистой оболочкой.

носовая ость	spina nasalis	[spina nasalis] ¹²⁸
носовой край	margo nasalis	[margo nasalis] ¹²⁹
лобно-носовой шов	sutura frontonasalis	[sutura frontonasalis] ¹³⁰
лобный отросток	processus frontalis	[processus frontalis] ¹³¹
лобно-верхнечелюстной шов	sutura fronto-maxillaris	[sutura fronto-maxillaris] ¹³²
апертура лобной пазухи	apertura sinus frontalis	[apertura sinus frontalis] ¹³³
лобная пазуха	sinus frontalis	dutina kosti čelní
перегородка лобных пазух	septum sinuum frontalis	[septum sinuum frontalis] ¹³⁴
средний носовой ход	meatus nasi medius	střední nosní průchod

¹²⁸ В [Dauber 2007: 36] используется латинский термин с пояснением.

¹²⁹ В [Dauber 2007: 36] используется латинский термин с пояснением.

¹³⁰ В [Dauber 2007: 74] используется латинский термин с пояснением.

¹³¹ В [Dauber 2007: 40, 44] используется латинский термин с пояснением.

¹³² В [Dauber 2007: 74] используется латинский термин с пояснением.

¹³³ В [Dauber 2007: 36] используется латинский термин с пояснением.

¹³⁴ В [Dauber 2007: 36] используется латинский термин с пояснением.

7.1.5.4. Клиновидная кость

Непарная **клиновидная кость** образует центральный отдел основания черепа. Она состоит из **тела** кубической формы и трёх пар отростков: **больших крыльев, малых крыльев и крыловидных отростков.**

клиновидная кость	os sphenoidale	kost klínová
телo клиновидной кости	corpus ossis sphenoidalis	tělo kosti klínové
большое крыло	ala major	velké křídlo
малое крыло	ala minor	malé křídlo
крыловидный отросток	processus pterygoideus	výběžek křídlový

У тела клиновидной кости шесть поверхностей. На верхней поверхности, которая обращена в полость черепа, находится углубление – **турецкое седло**, в центре которого расположена **гипофизарная ямка**, размер которой определяется размерами **гипофиза**. Границей турецкого седла спереди является **бугорок седла**, а сзади – **спинка седла**, задняя поверхность которой переходит в верхнюю поверхность базиллярной части затылочной кости, образуя скат.

турецкое седло	sella turcica	turecké sedlo
гипофизарная ямка	fossa hypophysialis	[fossa hypophysialis] ¹³⁵
гипофиз	hypophysis, -is (-eos) <i>f</i>	hypofysa
бугорок седла	tuberculum sellae	[tuberculum sellae] ¹³⁶
спинка седла	dorsum sellae	[dorsum sellae] ¹³⁷

Передняя поверхность и часть нижней поверхности обращены в полость носа. На середине передней поверхности выступает **клиновидный гребень**, нижний отросток которого образует **клиновидный клюв**, который, соединяясь с **крыльями сошника**, образует **сошниково-клювовидный канал**, проходящий по средней линии между верхним краем сошника и клиновидным клювом. Латерально от гребня лежат тонкие изогнутые пластинки – **клиновидные раковины**, образующие переднюю и отчасти нижнюю стенку парных **клиновидных пазух**. В каждой раковине есть небольшое отверстие – **апертура клиновидной пазухи**. Правая и левая клиновидные пазухи разделены **перегородкой клиновидных пазух**, переходящей кпереди в клиновидный гребень.

¹³⁵ В [Dauber 2007: 28] используется латинский термин с пояснением.

¹³⁶ В [Dauber 2007: 28] используется латинский термин с пояснением.

¹³⁷ В [Dauber 2007: 28] используется латинский термин с пояснением.

Как и в лобных пазухах, перегородка часто асимметрична, в результате чего величина пазух может быть неодинаковой.

клиновидный гребень	crista sphenoidalis	[crista sphenoidalis] ¹³⁸
клиновидный клюв	rostrum sphenoidale	[rostrum sphenoidale] ¹³⁹
крылья сошника	alae vomeris	[alae vomeris] ¹⁴⁰
сошниково- клювовидный канал	canalis vomerostralis	[canalis vomerostralis] ¹⁴¹
клиновидная раковина	concha sphenoidalis	[concha sphenoidalis] ¹⁴²
клиновидная пазуха	sinus sphenoidalis	[sinus sphenoidalis] ¹⁴³
перегородка клиновидных пазух	septum sinuum sphenoidalium	[septum sinuum sphenoidalium] ¹⁴⁴
апертура клиновидной пазухи	apertura sinus sphenoidalis	ústí dutin kosti klinové

Малые крылья отходят в обе стороны от передневерхних углов тела клиновидной кости в виде двух горизонтальных пластинок с круглым отверстием у основания, от которого начинается костный канал длиной до 5-6 мм – **зрительный канал** для зрительного нерва и глазной артерии. Верхняя поверхность малых крыльев обращена в полость черепа, а нижняя – в полость глазниц, замыкая сверху **верхнюю глазничную щель**. Передний край малого крыла соединяется с глазничной частью лобной кости, а задний край свободно выступает в полость черепа и является границей между **передней и средней черепными ямками**¹⁴⁵.

Большие крылья клиновидной кости отходят в обе стороны от боковых поверхностей тела клиновидной кости и образуют следующие поверхности:

- верхняя вогнутая и обращенная в полость черепа мозговая поверхность, на которой выделяются пальцевидные вдавления и артериальные борозды;

¹³⁸ В [Dauber 2007: 28] используется латинский термин с пояснением.

¹³⁹ В [Dauber 2007: 28] используется латинский термин с пояснением.

¹⁴⁰ В [Dauber 2007: 38] используется латинский термин с пояснением.

¹⁴¹ В [Dauber 2007: 22] используется латинский термин с пояснением.

¹⁴² В [Dauber 2007: 28] используется латинский термин с пояснением.

¹⁴³ В [Dauber 2007: 28] используется латинский термин с пояснением.

¹⁴⁴ В [Dauber 2007: 28] используется латинский термин с пояснением.

¹⁴⁵ **Задняя черепная ямка** (fossa cranii posterior; zadní jáma lebeční) – самая глубокая черепная ямка, дно которой образовано почти всей затылочной костью. В центре ямки находится **большое отверстие** (foramen magnum) затылочной кости.

- передневерхняя **глазничная поверхность**, входящая в состав латеральной стенки глазницы и образующая вместе с задним краем глазничной поверхности тела верхней челюсти **нижнюю глазничную щель**;

- передняя **верхнечелюстная поверхность**, ограниченная сверху глазничной поверхностью, сбоку и снизу – корнем крыловидного отростка клиновидной кости.

- верхнебоковая **височная поверхность**, которая участвует в образовании стенки **височной ямки** и которую снизу ограничивает **подвисочный гребень**.

Крыловидные отростки отходят от основания больших крыльев сзади, направлены вниз и состоят из **медиальной** и **латеральной пластинок**.

зрительный канал	canalis opticus	[canalis opticus] ¹⁴⁶
верхняя глазничная щель	fissura orbitalis superior	horní štěrbina očnícová
передняя черепная ямка	fossa cranii anterior	přední jáma lebeční
средняя черепная ямка	fossa cranii media	střední jáma lebeční
задняя черепная ямка	fossa cranii posterior	zadní jáma lebeční
глазничная поверхность	facies obritalis	[facies obritalis] ¹⁴⁷
нижняя глазничная щель	fissura obritalis inferior	dolní štěrbina očnícová
верхнечелюстная поверхность	facies maxillaris	[facies maxillaris] ¹⁴⁸
височная поверхность	facies temporalis	[facies temporalis] ¹⁴⁹
височная ямка	fossa temporalis	jáma spánková
подвисочный гребень	fossa infratemporalis	[fossa infratemporalis] ¹⁵⁰
медиальная пластинка	lamina medialis	vnitřní lamela křídlového výběžku
латеральная пластинка	lamina lateralis	vnější lamela křídlového výběžku

7.1.5.5. Височная кость

Парная височная кость участвует в образовании основания черепа и боковой стенки его свода. Спереди она соединяется с клиновидной костью, вверху – с теменной костью, сзади – с затылочной костью.

¹⁴⁶ В [Dauber 2007: 28] используется латинский термин с пояснением.

¹⁴⁷ В [Dauber 2007: 28] используется латинский термин с пояснением.

¹⁴⁸ В [Dauber 2007: 28] используется латинский термин с пояснением.

¹⁴⁹ В [Dauber 2007: 28] используется латинский термин с пояснением.

¹⁵⁰ В [Dauber 2007: 20] используется латинский термин с пояснением.

На наружной поверхности височной кости имеется **наружное слуховое отверстие**, вокруг которого располагаются три её части – **чешуйчатая** часть сверху, **каменистая** часть (= **пирамида**) спереди, **барабанная** часть – сзади.

височная кость	os temporale	kost spánková
наружное слуховое отверстие	porus acusticus externus	vstup do vnějšího zvukovodu
каменистая часть височной кости = пирамида	pyramis , -idis <i>f</i> (ossis temporalis) (INA) = pars petrosa ossis temporalis (BNA, PNA).	kost skální = pyramida
чешуйчатая часть	pars squamosa	šupina kosti spánkové
барабанная часть	pars tympanica= os tympanicum	kost bubínková

От чешуйчатой части, выше и немного кпереди от наружного слухового отверстия в горизонтальном направлении отходит **скуловой отросток** – своего рода продолжение **надсосцевидного гребня**, идущего горизонтально по нижнему краю наружной поверхности чешуйчатой части.

Скуловой отросток соединяется с **височным отростком** при помощи **височно-скулового шва**, образуя **скуловую дугу**. На нижней поверхности корня скулового отростка находится **нижнечелюстная ямка**, передняя половина которой – суставная поверхность височно-нижнечелюстного сустава.

Наружная поверхность чешуйчатой части участвует в образовании **височной ямки**. Внутренняя мозговая поверхность чешуйчатой части вогнута, имеет пальцевидные вдавления, а также артериальную борозду.

Передненижний **клиновидный край** чешуйчатой части образует **клиновидно-чешуйчатый шов** с чешуйчатым краем большого крыла клиновидной кости. Верхнезадний **теменной край** заострен и соединяется с чешуйчатым краем теменной кости.

скуловой отросток	processus zygomaticus	[processus zygomaticus] ¹⁵¹
надсосцевидный гребень	crista supramastoidea	[crista supramastoidea] ¹⁵²
височный отросток	processus temporalis	[processus tempora-

¹⁵¹ В [Dauber 2007: 34] используется латинский термин с пояснением.

¹⁵² В [Dauber 2007: 34] используется латинский термин с пояснением.

височно-скуловой шов	sutura	lis] ¹⁵³ [sutura
скуловая дуга	temporozygomatica	temporozygomatica] ¹⁵⁴
нижнечелюстная ямка	arcus zygomaticus	jařmový oblouk
височная ямка	fossa mandibularis	[fossa mandibularis] ¹⁵⁵
клиновидный край	fossa temporalis	jáma spánková
клиновидно-чешуйчатый шов	margo sphenoidalis	[margo sphenoidalis] ¹⁵⁶
теменной край	sutura	[sutura
	sphenosquamosa	sphenosquamosa] ¹⁵⁷
	margo parietalis	[margo parietalis] ¹⁵⁸

Каменистая часть височной кости имеет форму трёхгранной пирамиды, внутри которой расположены орган слуха и равновесия, каналы для сосудов и нервов. **Верхушка пирамиды** обращена вперёд и медиально, в ней различают три поверхности: переднюю, заднюю, нижнюю, и три края: передний, задний и верхний.

Передняя поверхность пирамиды обращена вперёд и вверх. В латеральном направлении она переходит в чешуйчатую часть. Вблизи вершины находится **тройничное вдавление**, в котором расположен узел **тройничного нерва**.

Задняя поверхность пирамиды, как и передняя, обращена в полость черепа, но направлена вверх и кзади, где переходит в **сосцевидный отросток**. Почти на середине её находится **внутреннее слуховое отверстие**, которое ведет во **внутренний слуховой проход**. Латеральнее залегает щелевидная наружная **апертура каналца преддверия**, открывающаяся в **водопровод преддверия**. Через апертуру из полости внутреннего уха выходит эндолимфатический проток.

Нижняя поверхность пирамиды составляет часть нижней поверхности основания черепа. В её центре отходит тонкий длинный **шилоvidный отросток**, позади него расположен толстый сосцевидный отросток, содержащий воздухоносные **сосцевидные ячейки**, сообщающиеся с полостью среднего уха через **сосцевидную пещеру**.

Между шиловидным и сосцевидным отростками имеется **шилососцевидное отверстие**, через которое из черепа выходит лицевой нерв. Медиальнее этого отверстия находится **яремная ямка**.

Верхний край пирамиды отделяет её переднюю поверхность от задней. Вдоль края проходит **борозда верхнего каменистого синуса**.

¹⁵³ В [Dauber 2007: 44] используется латинский термин с пояснением.

¹⁵⁴ В [Dauber 2007: 74] используется латинский термин с пояснением.

¹⁵⁵ В [Dauber 2007: 34] используется латинский термин с пояснением.

¹⁵⁶ В [Dauber 2007: 34] используется латинский термин с пояснением.

¹⁵⁷ В [Dauber 2007: 74] используется латинский термин с пояснением.

¹⁵⁸ В [Dauber 2007: 34] используется латинский термин с пояснением.

Задний край пирамиды отделяет её заднюю поверхность от нижней. Вдоль него на мозговой поверхности проходит **борозда нижнего каменистого синуса**. Почти на середине заднего края находится наружная **апертура канальца улитки**, в которой заканчивается **каналец улитки**.

Передний край пирамиды короче верхнего и заднего и расположен с латеральной стороны её передней поверхности.

верхушка пирамиды	apex partis petrosae	hrot pyramidy
передняя поверхность пирамиды	facies anterior partis petrosae	přední plocha pyramidy
задняя поверхность пирамиды	facies posterior partis petrosae	zadní plocha pyramidy
нижняя поверхность пирамиды	facies inferior partis petrosae	nižní plocha pyramidy
тройничное вдавление	impressio trigeminalis	[impressio trigeminalis] ¹⁵⁹
узел тройничного нерва	ganglion trigeminale	[ganglion trigeminale] ¹⁶⁰
внутренний слуховой проход	meatus acusticus internus	vnitřní zvukovod
внутреннее слуховое отверстие	porus acusticus internus	vstup do vnitřního zvukovodu
апертура канальца преддверия	apertura canaliculi vestibuli	[apertura canaliculi vestibuli] ¹⁶¹
водопровод преддверия	aqueductus vestibuli	[aqueductus vestibuli] ¹⁶²
шиловидный отросток	processus styloideus	výběžek bodcovitý
сосцевидный отросток	processus mastoideus	výběžek bradavkový
шилососцевидное отверстие	foramen stylomastoideum	[foramen stylomastoideum] ¹⁶³
яремная ямка	fossa jugularis	[fossa jugularis] ¹⁶⁴
сосцевидная пещера	antrum mastoideum	[antrum mastoideum] ¹⁶⁵
сосцевидные ячейки	cellulae mastoideae	[cellulae mastoideae] ¹⁶⁶
верхний край пирамиды	margo superior partis petrosae	vrchní hrana pyramidy

¹⁵⁹ В [Dauber 2007: 32] используется латинский термин с пояснением.

¹⁶⁰ В [Dauber 2007: 398] используется латинский термин с пояснением.

¹⁶¹ В [Dauber 2007: 32] используется латинский термин с пояснением.

¹⁶² В [Dauber 2007: 462] используется латинский термин с пояснением.

¹⁶³ В [Dauber 2007: 32] используется латинский термин с пояснением.

¹⁶⁴ В [Dauber 2007: 32] используется латинский термин с пояснением.

¹⁶⁵ В [Dauber 2007: 454] используется латинский термин с пояснением.

¹⁶⁶ В [Dauber 2007: 454] используется латинский термин с пояснением.

борозда верхнего каменистого синуса	sulcus sinus petrosi superioris	[sulcus sinus petrosi superioris] ¹⁶⁷
задний край пирамиды	margo posterior partis petrosae	zadní hrana pyramidy
борозда нижнего каменистого синуса	sulcus sinus petrosi inferioris	[sulcus sinus petrosi inferioris] ¹⁶⁸
улитка	cochlea, -ae f	hlemýžď
апертура канальца	apertura canaliculi	[apertura canaliculi cochleae] ¹⁶⁹
улитки	cochleae	
каналец улитки	canaliculus cochleae	[canaliculus cochleae] ¹⁷⁰
передний край пирамиды	margo anterior partis petrosae	přední hrana pyramidy

Барабанная часть – самый небольшой отдел височной кости, который представляет собой немного изогнутую кольцевидную пластинку и образует переднюю и нижнюю стенки, а также часть задней стенки **наружного слухового отверстия**. На границе большей (внутренней) и меньшей (наружной) частей наружного слухового прохода расположена **барабанная борозда** – место прикрепления барабанной перепонки.

барабанная борозда	sulcus tympanicus	[sulcus tympanicus] ¹⁷¹
--------------------	-------------------	------------------------------------

Внутри височной кости проходят несколько каналов. Кроме уже названного и водопровода преддверия и канальца улитки это

- **лицевой** канал, в котором проходит лицевой нерв,
- **сонный** канал, в котором залегает внутренняя сонная артерия,
- **мышечно-трубный** канал, имеющий общую стенку с сонным каналом
- **сосцевидный каналец**, через который проходит ветвь блуждающего нерва,
- **каналец барабанной струны**, в котором проходит ветвь лицевого нерва – барабанная струна,
- **барабанный каналец**.

лицевой канал	canalis nervi facialis	[canalis nervi facialis] ¹⁷²
---------------	------------------------	---

¹⁶⁷ В [Dauber 2007: 32] используется латинский термин с пояснением.

¹⁶⁸ В [Dauber 2007: 32] используется латинский термин с пояснением.

¹⁶⁹ В [Dauber 2007: 32] используется латинский термин с пояснением.

¹⁷⁰ В [Dauber 2007: 32] используется латинский термин с пояснением.

¹⁷¹ В [Dauber 2007: 34] используется латинский термин с пояснением.

¹⁷² В [Dauber 2007: 30] используется латинский термин с пояснением.

сонный канал	canalis caroticus	[canalis caroticus] ¹⁷³
мышечно-трубный канал	canalis musculotubarius	[canalis musculotubarius] ¹⁷⁴
сосцевидный каналец	canaliculus mastoideus	[canaliculus mastoideus] ¹⁷⁵
каналец барабанной струны	canaliculus chordae tympani	[canaliculus chordae tympani] ¹⁷⁶
барабанный каналец	canaliculus tympanicus	[canaliculus tympanicus] ¹⁷⁷

7.1.5.6. Решетчатая кость

Решётчатая кость входит в состав лицевого черепа и основания мозгового черепа, образует стенки полостей носа и глазниц. Большая её часть лежит в верхних отделах носовой полости, меньшая – в передних отделах основания черепа. Она имеет форму неправильного куба и относится к группе воздухоносных костей.

В решетчатой кости различают горизонтально лежащую **решетчатую пластинку**, идущую вертикально **перпендикулярную пластинку** и расположенный по обеим сторонам от неё по одному **решетчатому лабиринту**.

решётчатая кость	os ethmoidale	kost čichová
решетчатая пластинка	lamina cribrosa	dírkovaná ploténka
перпендикулярная пластинка	lamina perpendicularis	svíslá ploténka
решетчатый лабиринт	labyrinthus ethmoidalis = labyrinthus ossis ethmoidis	čichový labirint

Решётчатая пластинка расположена горизонтально в решетчатой вырезке лобной кости и образует верхнюю стенку полости носа. В ней 40-50 небольших отверстий, через которые проходят волокна обонятельных нервов и сосуды.

Перпендикулярная пластинка делится на две неравные части – меньшую, которая расположена над решетчатой пластинкой и образует **петушинный гребень**, и большую нижнюю, которая направлена отвесно

¹⁷³ В [Dauber 2007: 30] используется латинский термин с пояснением.

¹⁷⁴ В [Dauber 2007: 30] используется латинский термин с пояснением.

¹⁷⁵ В [Dauber 2007: 32] используется латинский термин с пояснением.

¹⁷⁶ В [Dauber 2007: 30] используется латинский термин с пояснением.

¹⁷⁷ В [Dauber 2007: 32] используется латинский термин с пояснением.

вниз в полость носа и образует передневерхнюю часть костной перегородки.

Парный решётчатый лабиринт образован воздухоносными **решётчатыми ячейками**, которые сообщаются между собой и с полостью носа. Лабиринт свисает сверху в полость носа, прикрепляясь к краям решётчатой пластинки и располагаясь по бокам носовой перегородки. С медиальной стороны ячейки каждого лабиринта прикрыты тонкими изогнутыми пластинками – **верхней и средней носовыми раковинами**. С латеральной стороны лабиринты покрыты тонкими **глазничными пластинками**, которые входят в состав медиальных стенок глазниц.

От нижнепередней поверхности каждого лабиринта отходит загнутый кзади и книзу **крючковидный отросток**, кзади и кверху от которого находится одна из наиболее крупных ячеек – **решетчатый пузырьёк**.

решетчатая вырезка	incisura ethmoidalis	[incisura ethmoidalis] ¹⁷⁸
петушиный гребень	crista galli	[crista galli] ¹⁷⁹
решетчатые ячейки	cellulae ethmoidales	čichové sklípky
верхняя носовая раковина	concha nasalis superior	horní skořepa nosní
средняя носовая раковина	concha nasalis media	střednískořepa nosní
глазничная пластинка	lamina orbitalis	[lamina orbitalis] ¹⁸⁰
крючковидный отросток	processus uncinatus	[processus uncinatus] ¹⁸¹
решетчатый пузырьёк	bullae ethmoidalis (BNA, PNA) = bullae ethmoidea (INA)	[bullae ethmoidalis] ¹⁸²

7.1.5.7. Нижняя носовая раковина

Парная **нижняя носовая раковина** имеют форму изогнутой костной пластинки с тремя отростками: **верхнечелюстным, слёзным и решетчатым**.

Нижняя раковина передним отделом верхнего края укрепляется на **раковинном гребне верхней челюсти**, а задним отделом – на раковинном гребне перпендикулярной пластинки нёбной кости. Под нижней носовой раковиной имеется продольная щель – **нижний носовой ход**.

¹⁷⁸ В [Dauber 2007: 36] используется латинский термин с пояснением.

¹⁷⁹ В [Dauber 2007: 38] используется латинский термин с пояснением.

¹⁸⁰ В [Dauber 2007: 38] используется латинский термин с пояснением.

¹⁸¹ В [Dauber 2007: 38] используется латинский термин с пояснением.

¹⁸² В [Dauber 2007: 38] используется латинский термин с пояснением.

нижняя носовая раковина	concha nasalis inferior	dolní skořepa nosní
верхнечелюстной отросток	processus maxillaris	[processus maxillaris] ¹⁸³
слёзный отросток	processus lacrimalis	[processus lacrimalis] ¹⁸⁴
решетчатый отросток	processus ethmoidalis	[processus ethmoidalis] ¹⁸⁵
раковинный гребень	crista conchalis	[crista conchalis] ¹⁸⁶
верхняя челюсти	maxilla, -ae f	horní čelist
нижний носовой ход	meatus nasi inferior	dolní nosní průchod

7.1.5.8. Носовая кость

Парная **носовая кость** – узкая четырёхугольная пластинка, которая срастается с такой же костью противоположной стороны и образует спинку носа. Передняя поверхность гладкая, задняя же имеет **решетчатую борозду** – след залегания переднего решетчатого нерва. Внутренними краями правая и левая носовые кости образуют межносовой шов, на котором располагается продольный желобок. Обе кости своими внутренними поверхностями прилегают к носовой ости лобной кости и перпендикулярной пластинке решетчатой кости.

носовая кость	os nasale	os nosní
решетчатая борозда	sulcus ethmoidalis	[sulcus ethmoidalis] ¹⁸⁷
межносовой шов	sutura internasalis	[sutura internasalis] ¹⁸⁸

7.1.5.9. Слезная кость

Парная **слёзная кость** – тонкая четырёхугольная пластинка, образующая переднюю часть медиальной стенки глазницы. Спереди она соединяется с лобным отростком верхней челюсти, сзади – с глазничной пластинкой решётчатой кости, вверху – с глазничной частью лобной кости.

Слёзная кость прикрывает передние ячейки решетчатой кости и несет на своей латеральной поверхности **задний слёзный гребень**, который заканчивается **слёзным крючком**.

¹⁸³ В [Dauber 2007: 38] используется латинский термин с пояснением.

¹⁸⁴ В [Dauber 2007: 38] используется латинский термин с пояснением.

¹⁸⁵ В [Dauber 2007: 38] используется латинский термин с пояснением.

¹⁸⁶ В [Dauber 2007: 40] используется латинский термин с пояснением.

¹⁸⁷ В [Dauber 2007: 38] используется латинский термин с пояснением.

¹⁸⁸ В [Dauber 2007: 74] используется латинский термин с пояснением.

Задний отдел кости уплощен, передний вогнут и образует **слёзную борозду**, которая образует **ямку слёзного мешка**, прродолжающуюся в **носослёзный канал**. Канал открывается в **нижний носовой ход**.

слёзная кость	os lacrimale	kost slzní
задний слёзный гребень	crista lacrimalis posterior	[crista lacrimalis posterior] ¹⁸⁹
слёзный крючок	hamulus lacrimalis	[hamulus lacrimalis] ¹⁹⁰
слёзная борозда	sulcus lacrimalis	[sulcus lacrimalis] ¹⁹¹
слёзная борозда верхней челюсти	sulcus lacrimalis maxillae	
слёзный мешок	fossa sacci lacrimalis	[fossa sacci lacrimalis] ¹⁹²
носослёзный канал	canalis nasolacrimalis	[canalis nasolacrimalis] ¹⁹³
нижний носовой ход	meatus nasi inferior	dolní nosní průchod

7.1.5.10. Сошник

Сошник – плоская непарная кость трапециевидной формы, образующая нижнюю и заднюю часть носовой перегородки.

Верхний край сошника толще других и разделяется **бороздой сошника** на два отогнутых кнаружи отростка – **крылья сошника**.

Задний край кости называется **хоанный гребень сошника**, он разделяет **хоаны** – задние отверстия носовой полости.

Нижний и передний края сошника шероховатые. Нижний край соединяется с носовым гребнем верхней челюсти и нёбной кости, а передний – с перпендикулярной пластинкой решетчатой кости (вверху) и с хрящем перегородки носа (внизу).

сошник	vomer, -eris <i>m</i>	kost radličná
борозда сошника	sulcus vomeris	[sulcus vomeris] ¹⁹⁴
крылья сошника	alae vomeris	[alae vomeris] ¹⁹⁵
хоанный гребень сошника	crista choanalis vomeris	[crista choanalis vomeris] ¹⁹⁶
хоаны	choanae	[choanae] ¹⁹⁷

¹⁸⁹ В [Dauber 2007: 38] используется латинский термин с пояснением.

¹⁹⁰ В [Dauber 2007: 38] используется латинский термин с пояснением.

¹⁹¹ В [Dauber 2007: 24] используется латинский термин с пояснением.

¹⁹² В [Dauber 2007: 38] используется латинский термин с пояснением.

¹⁹³ В [Dauber 2007: 24] используется латинский термин с пояснением.

¹⁹⁴ В [Dauber 2007: 38] используется латинский термин с пояснением.

¹⁹⁵ В [Dauber 2007: 38] используется латинский термин с пояснением.

¹⁹⁶ В [Dauber 2007: 38] используется латинский термин с пояснением.

7.1.5.11. Верхняя челюсть

Верхняя челюсть, парная, относится к числу воздухоносных костей, имеет обширную полость, выстланную слизистой оболочкой – **верхнечелюстную** (Гайморову) **пазуху**. Различают **тело верхней челюсти**, имеющее четыре поверхности (**глазничную, подвисочную, переднюю и носовую**) и четыре отростка – **лобный, скуловой, альвеолярный, нёбный**.

верхняя челюсть	maxilla, -ae <i>f</i>	horní čelist
верхнечелюстная пазуха	sinus maxillaris	dutina horní čelisti
тело верхней челюсти	corpus maxillae	tělo horní čelisti
глазничная поверхность	facies orbitalis	orbitální plocha
подвисочная поверхность	facies infratemporalis	zadní plocha těla maxily
передняя поверхность	facies anterior	přední plocha
носовая поверхность	facies nasalis	mediální plocha maxily
лобный отросток	processus frontalis	[processus frontalis] ¹⁹⁸
скуловой отросток	processus zygomaticus	[processus zygomaticus] ¹⁹⁹
альвеолярный отросток	processus alveolaris	[processus alveolaris] ²⁰⁰
нёбный отросток	processus palatinus	[processus palatinus] ²⁰¹

Глазничная поверхность имеет форму треугольника и образует нижнюю стенку **глазницы**. Глазничная и передняя поверхности разделены **подглазничным краем**, ниже которого в **клыковой ямке** находится **подглазничное отверстие**. Подвисочная поверхность обращена к **подвисочной ямке** и **крыловидно-нёбной ямке**. Неровная, часто выпуклая, она образует **бугор верхней челюсти** с отверстиями для сосудов и нервов. В верхнезаднем углу носовой поверхности расположена **верхнечелюстная расщелина**, ведущая в верхнечелюстную пазуху.

глазница	orbita, -ae <i>f</i>	očnice
подглазничный край	margo infraorbitalis	dolní okraj očnice
клыковая ямка	fossa canina	[fossa canina] ²⁰²

¹⁹⁷ В [Dauber 2007: 24] используется латинский термин с пояснением.

¹⁹⁸ В [Dauber 2007: 40] используется латинский термин с пояснением.

¹⁹⁹ В [Dauber 2007: 40] используется латинский термин с пояснением.

²⁰⁰ В [Dauber 2007: 42] используется латинский термин с пояснением.

²⁰¹ В [Dauber 2007: 42] используется латинский термин с пояснением.

подглазничное отверстие	foramen infraorbitale	[foramen infraorbitale] ²⁰³
подвисочная ямка	fossa infratemporalis	[fossa infratemporalis] ²⁰⁴
крыловидно-нёбная ямка	fossa pterygopalatina	[fossa pterygopalatina] ²⁰⁵
бугор верхней челюсти	tuber maxillae = eminentia maxillaris	[tuber maxillae = eminentia maxillaris] ²⁰⁶
верхнечелюстная расщелина	hiatus maxillaris	[hiatus maxillaris] ²⁰⁷

В лобном отростке, направляющемся вверх от верхнего края носовой поверхности, выделяют медиальную (носовую) и латеральную (лицевую) поверхности. Латеральная поверхность делится на передний и задний участки **передним слёзным гребнем**. Задний участок книзу переходит в **слёзную борозду**, границей которой изнутри служит **слёзный край**, к которому прилегает слёзная кость. На медиальной поверхности спереди назад проходит **решетчатый гребень**. Передний край лобного отростка соединяется с носовой костью, образуя **носоверхнечелюстной шов**.

Скуловой отросток и скуловая кость образуют **скуловерхнечелюстной (= подглазничный) шов**.

Нёбный отросток представляет собой горизонтально расположенную костную пластинку, образующую вместе с горизонтальной пластинкой нёбной кости костную перегородку между полостью носа и полостью рта.

Альвеолярный отросток отходит от нижнего края верхней челюсти вниз и формирует направленную выпуклостью вперед и кнаружи **альвеолярную дугу** с восемью **зубными альвеолами**, отделенными одна от другой **межальвеолярными перегородками**.

передний слёзный гребень	crista lacrimalis anterior	[crista lacrimalis anterior] ²⁰⁸
слёзная борозда	sulcus lacrimalis	[sulcus lacrimalis] ²⁰⁹
слёзный край	margo lacrimalis	[margo lacrimalis] ²¹⁰

²⁰² В [Dauber 2007: 40] используется латинский термин с пояснением.

²⁰³ В [Dauber 2007: 40] используется латинский термин с пояснением.

²⁰⁴ В [Dauber 2007: 20] используется латинский термин с пояснением.

²⁰⁵ В [Dauber 2007: 20] используется латинский термин с пояснением.

²⁰⁶ В [Dauber 2007: 40] используется латинский термин с пояснением.

²⁰⁷ В [Dauber 2007: 40] используется латинский термин с пояснением.

²⁰⁸ В [Dauber 2007: 40] используется латинский термин с пояснением.

²⁰⁹ В [Dauber 2007: 40] используется латинский термин с пояснением.

²¹⁰ В [Dauber 2007: 40] используется латинский термин с пояснением.

решетчатый гребень носоверхнечелюстной шов	crista ethmoidalis sutura nasomaxillaris	[crista ethmoidalis] ²¹¹ [sutura nasomaxilla- ris] ²¹²
скуловерхнечелюстной (= подглазничный) шов	sutura zygomaticomaxillaris = sutura infraorbitalis	[sutura zygomati- comaxillaris = sutura infraorbitalis] ²¹³
альвеолярная дуга	arcus alveolaris	[arcus alveolaris] ²¹⁴
зубные альвеолы	alveoli dentales	zubní lůžka
межальвеолярные перегородки	septa interalveolaria	[septa interalveola- ria] ²¹⁵

7.1.5.12. Нёбная кость

Парная **нёбная кость** находится в заднем отделе носовой полости, составляя боковую стенку и часть дна этой полости – **костное нёбо**. В нёбной кости различают **горизонтальную** и **перпендикулярную пластинки**.

нёбная кость	os palatinum	kost patrová
костное нёбо	palatum osseum	kostěné patro
горизонтальная пластинка	lamina horizontalis	vodorovná lamela
перпендикулярная пла- стинка	lamina perpendicularis	svislá lamela

Верхняя (**носовая**) **поверхность** горизонтальной пластинки обращена в полость носа, а нижняя (**нёбная**) **поверхность** является частью костного нёба – верхней стенки **собственно полости рта**. На заднемедиальном конце горизонтальной пластинки имеется **задняя носовая ость**, по медиальному краю – **носовой гребень**.

носовая поверхность	facies nasalis	[facies nasalis] ²¹⁶
нёбная поверхность	facies palatina	patrová plocha
собственно полость рта	cavitas oris propria	vlastní dutina ústní
задняя носовая ость	spina nasalis posterior	[spina nasalis posteri- or] ²¹⁷
носовой гребень	crista nasalis	[crista nasalis] ²¹⁸

²¹¹ В [Dauber 2007: 40] используется латинский термин с пояснением.

²¹² В [Dauber 2007: 74] используется латинский термин с пояснением.

²¹³ В [Dauber 2007: 40] используется латинский термин с пояснением.

²¹⁴ В [Dauber 2007: 42] используется латинский термин с пояснением.

²¹⁵ В [Dauber 2007: 42] используется латинский термин с пояснением.

²¹⁶ В [Dauber 2007: 42] используется латинский термин с пояснением.

²¹⁷ В [Dauber 2007: 42] используется латинский термин с пояснением.

²¹⁸ В [Dauber 2007: 42] используется латинский термин с пояснением.

От наружного отдела основания перпендикулярной пластинки отходит назад толстый **пирамидальный отросток**, который вклинивается между пластинками крыловидного отростка клиновидной кости и ограничивает снизу **крыловидную ямку**. На нижней поверхности пирамидального отростка имеются 1-2 отверстия – **малые нёбные отверстия** – входы в **малые нёбные каналы**, в которых проходят одноименные нервы.

Верхний край перпендикулярной пластинки оканчивается двумя отростками – **глазничным** и **клиновидным**, разделяет которые **клиновидно нёбная вырезка**, образующая вместе с телом клиновидной кости **клиновидно-нёбное отверстие**.

пирамидальный отросток	processus pyramidalis	[processus pyramidalis] ²¹⁹
крыловидная ямка	fossa pterygoidea	[fossa pterygoidea] ²²⁰
малые нёбные отверстия	foramina palatina minora	[foramina palatina minora] ²²¹
малые нёбные каналы	canales palatini minores	[canales palatini minores] ²²²
глазничный отросток	processus orbitalis	[processus orbitalis] ²²³
клиновидный отросток	processus sphenoidalis	[processus sphenoidalis] ²²⁴
клиновидно-нёбная вырезка	incisura sphenopalatina	[incisura sphenopalatina] ²²⁵
клиновидно-нёбное отверстие	foramen sphenopalatinum	[foramen sphenopalatinum] ²²⁶

7.1.5.13. Скуловая кость

Скуловая кость, парная, входит в состав боковых отделов лицевого черепа. На ней различают три поверхности: обращённую кнаружи **латеральную поверхность**, далее образующую латеральную стенку глазницы **глазничную поверхность** и обращённую в сторону височной ямки **височную поверхность**.

²¹⁹ В [Dauber 2007: 42] используется латинский термин с пояснением.

²²⁰ В [Dauber 2007: 30] используется латинский термин с пояснением.

²²¹ В [Dauber 2007: 42] используется латинский термин с пояснением.

²²² В [Dauber 2007: 42] используется латинский термин с пояснением.

²²³ В [Dauber 2007: 42] используется латинский термин с пояснением.

²²⁴ В [Dauber 2007: 42] используется латинский термин с пояснением.

²²⁵ В [Dauber 2007: 42] используется латинский термин с пояснением.

²²⁶ В [Dauber 2007: 24] используется латинский термин с пояснением.

От верхнего отдела скуловой кости отходит **лобный отросток**, образующий вместе со скуловым отростком лобной кости **лобно-скуловой шов**. От заднего угла скуловой кости отходит **височный отросток**, формирующий вместе со скуловым отростком височной кости **скуловую дугу**.

скуловая кость	os zygomaticum	kost lícní
латеральная поверхность	facies lateralis	[facies lateralis] ²²⁷
глазничная поверхность	facies orbitalis	[facies orbitalis] ²²⁸
височная поверхность	facies temporalis	[facies temporalis] ²²⁹
лобный отросток	processus frontalis	[processus frontalis] ²³⁰
лобно-скуловой шов	sutura frontozygomatica	[sutura frontozygomatica] ²³¹
височный отросток	processus temporalis	[processus temporalis] ²³²
скуловая дуга	arcus zygomaticus	jařmový oblouk

7.1.5.14. Нижняя челюсть

Нижняя челюсть – единственная подвижная кость черепа, образующая с височной костью височно-нижнечелюстной сустав.

Нижняя челюсть, непарная, состоит из **тела** и двух **ветвей**, отходящих от тела вверх, образуя **угол нижней челюсти**. Тело нижней челюсти изогнуто в форме подковы, его наружная поверхность выпуклая, а внутренняя – вогнутая. Закруглённый и утолщённый нижний край тела называют **основанием нижней челюсти**. Верхний край тела образует **альвеолярную часть** с шестнадцатью **зубными альвеолами**.

нижняя челюсть	mandibula, -ae <i>f</i>	dolní čelist = mandibula
тело нижней челюсти	corpus mandibulae	tělo dolní čelisti
ветви нижней челюсти	rami mandibulae	ramena ²³³ dolní čelisti
угол нижней челюсти	angulus mandibulae	úhel dolní čelisti
основание нижней че-	basis mandibulae	[basis mandibulae] ²³⁴

²²⁷ В [Dauber 2007: 44] используется латинский термин с пояснением.

²²⁸ В [Dauber 2007: 44] используется латинский термин с пояснением.

²²⁹ В [Dauber 2007: 44] используется латинский термин с пояснением.

²³⁰ В [Dauber 2007: 44] используется латинский термин с пояснением.

²³¹ В [Dauber 2007: 74] используется латинский термин с пояснением.

²³² В [Dauber 2007: 44] используется латинский термин с пояснением.

²³³ В [Čihák 20016 170] приводится история термина **rameno** dolní čelisti с прежними вариантами перевода латинского ramus в нём (**větew** sáně čili dolnj žuchwy – 1840, **křídlo** čelisti – 1892), включая попытки современных стоматологов и ветеринаров завести термин **větev** dolní čelisti.

люсти

альвеолярную часть
зубные альвеолы

pars alveolaris
alveoli dentales

alveolární část
zubní lůžka

В центре внешней поверхности тела находится **подбородочный выступ**: по его бокам видны парные **подбородочные отверстия**, в которые выходят третьи ветви тройничного нерва. В центре внутренней поверхности тела расположена **подбородочная ость**, по бокам и ниже которой определяется парная **двубрюшная ямка** – место прикрепления одноимённых мышц, а выше ости – парная **подъязычная ямка**, от которой в стороны и вверх уходят **челюстно-подъязычные линии**. Угол нижней челюсти имеет две бугристости: **жевательную** – на наружной поверхности, **крыловидную** – на внутренней.

подбородочный выступ	protuberantia mentalis	protuberance brady
подбородочное отверстие	foramen mentale	[foramen mentale] ²³⁵
подбородочная ость	spina mentalis	[spina mentalis] ²³⁶
двубрюшная ямка	fossa digastrica	[fossa digastrica] ²³⁷
подъязычная ямка	fovea sublingualis	[fovea sublingualis] ²³⁸
челюстно-подъязычная линия	linea mylohyoidea	[linea mylohyoidea] ²³⁹
жевательная бугри- стость	tuberositas masseretica	[tuberositas masseretica] ²⁴⁰
крыловидная бугри- стость	tuberositas pteryroidea	[tuberositas pteryroidea] ²⁴¹

Каждая ветвь вверху заканчивается двумя отростками: передним **вечным** и задним **мышцелковым** (суставным) с **вырезкой нижней челюсти** между ними. Мыщелковый отросток имеет головку и шейку; на которой спереди заметна **крыловидная ямка** (прикрепляется одноимённая мышца). Ниже вырезки на внутренней поверхности находится **отверстие нижней челюсти**, ведущее в **канал нижней челюсти**, который открывается **подбородочным отверстием**.

²³⁴ В [Dauber 2007: 44] используется латинский термин с пояснением.

²³⁵ В [Dauber 2007: 44] используется латинский термин с пояснением.

²³⁶ В [Dauber 2007: 44] используется латинский термин с пояснением.

²³⁷ В [Dauber 2007: 44] используется латинский термин с пояснением.

²³⁸ В [Dauber 2007: 44] используется латинский термин с пояснением.

²³⁹ В [Dauber 2007: 44] используется латинский термин с пояснением.

²⁴⁰ В [Dauber 2007: 46] используется латинский термин с пояснением.

²⁴¹ В [Dauber 2007: 46] используется латинский термин с пояснением.

венечный отросток	processus coronoideus	[processus coronoideus] ²⁴²
мышцелковый отросток вырезкой нижней челюсти	processus condylaris incisura mandibulae	kloubní výběžek [incisura mandibulae] ²⁴³
отверстие нижней челюсти	foramen mandibulae	[foramen mandibulae] ²⁴⁴
канал нижней челюсти	canalis mandibulae	mandibulární kanál = kanál dolní čelisti

7.1.5.15. Подъязычная кость

Подъязычная кость расположена в области шеи между нижней челюстью и гортанью. Она состоит из дугообразного **тела** и двух пар отростков – **больших** и **малых рогов**. К телу и отросткам прикрепляются мышцы шеи.

подъязычная кость	os hyoideum	jazyłka
тело подъязычной кости	corpus ossis hyoidei	tělo jazyłky
большие рога	cornua majora	velké rohy
малые рога	cornua miora	malé rohy

7.2. Добавочный скелет

Добавочный скелет представлен костями верхней конечности и костями нижней конечности, см. [Синельников 2009: 82]

7.2.1. Скелет верхней конечности

Верхняя конечность человека – орган труда, осязания и общения (жестовая речь, жестикуляция). Она отличается значительной подвижностью. Кисть способна выполнять чрезвычайно сложные и точные движения (например, профессиональные движения музыканта).

Верхняя конечность состоит из плечевого пояса и свободной части верхней конечности. Пояс верхней конечности включает ключицу и лопатку. Ключица значительно увеличивает амплитуду движений свободной части верхней конечности, в которой различают три отдела:

- проксимальный – плечевая кость;
- средний – лучевая и локтевая кости предплечья;
- дистальный – кости кисти (запястье, пясть и фаланги пальцев).

²⁴² В [Dauber 2007: 46] используется латинский термин с пояснением.

²⁴³ В [Dauber 2007: 46] используется латинский термин с пояснением.

²⁴⁴ В [Dauber 2007: 46] используется латинский термин с пояснением.

7.2.1.1. Лопатка

Лопатка – кость, прилежащая к грудной клетке сзади на уровне II-VII ребер. Лопатка плоская и треугольной формы, поэтому в ней мы выделяем две **поверхности** (**переднюю** = **рёберную** и **заднюю** = **дорсальную**), **три угла** (**нижний**, **верхний** и **латеральный**) и **три края** (**медиальный**, **латеральный** и **верхний**).

лопатка	scapula, -ae f	lopatka
рёберная / передняя поверхность	facies costalis = facies anterior	přední plocha
дорсальная / задняя поверхность	facies dorsalis = facies posterior	zadní plocha = hřbetní plocha
нижний угол	angulus inferior	dolní úhel
верхний угол	angulus superior	horní úhel
латеральный угол	angulus lateralis	zevní úhel
медиальный край	margo medialis	mediální okraj
латеральный край	margo lateralis	zevní okraj
верхний край	margo superior	horní okraj

Верхний край лопатки истончен, в его наружном отделе имеется **вырезка лопатки**, над ней проходит верхняя поперечная связка лопатки. Наружные отделы верхнего края лопатки переходят в **клювовидный отросток**. Медиальный край длиннее и тоньше верхнего, обращен к позвоночному столбу и хорошо прощупывается через кожу. Латеральный край лопатки утолщен и направлен в сторону подмышечной впадины.

вырезка лопатки	incisura scapulae	[incisura scapulae] ²⁴⁵
верхняя поперечная связка лопатки	ligamentum transversum scapulae superius	[ligamentum transversum scapulae superius] ²⁴⁶
клювовидный отросток	processus coracoideus	výběžek zobcovitý

На наружной поверхности латерального угла расположена **суставная впадина**, с которой сочленяется суставная поверхность головки плечевой кости. От остальной части лопатки латеральный угол отделяется **шейкой лопатки**. В области шейки над верхним краем суставной

²⁴⁵ В [Dauber 2007: 54] используется латинский термин с пояснением.

²⁴⁶ В [Dauber 2007: 80] используется латинский термин с пояснением.

впадины располагается **надсуставный бугорок**, а ниже суставной впадины – **подсуставный бугорок**.

суставная впадина	cavitas glenoidalis	kloubní jamka ramen- ního kloubu
шейка лопатки	collum scapulae	krček lopatky
надсуставный бугорок	tuberculum supragle- noidale	[tuberculum supragle- noidale] ²⁴⁷
подсуставный бугорок	tuberculum infragle- noidale	[tuberculum infragle- noidale] ²⁴⁸

Передняя (рёберная) поверхность называется **подлопаточной ямкой** и заполнена **подлопаточной мышцей**.

Ость лопатки – гребень, который пересекает заднюю поверхность лопатки от её медиального края в сторону латерального угла и делит её на две части. Меньшая её часть лежит выше ости и называется **надостная ямка**, большая – это **подостная ямка**. Ость заканчивается **акромионом** с плоской суставной поверхностью на верхушке для сочленения с ключицей.

подлопаточная ямка	fossa subscapularis	[fossa subscapularis] ²⁴⁹
подлопаточная мышца	musculus subscapu- laris	sval podlopatkový
надостная ямка	fossa supraspinata	nadhřebenová jáma
подостная ямка	fossa infraspinata	podhřebenová jáma
ость лопатки	spina scapulae	hřeben lopatky
акромион	acromion	nadpažek

7.2.1.2. Ключица

Ключица небольшая трубчатая S-образно изогнутая кость, расположенная горизонтально над грудной клеткой спереди. Различают **тело ключицы** и два конца – **грудинный конец** и **акромиальный конец**. Утолщенный грудинный конец обращен выпуклостью вперёд и имеет седловидную **грудинную суставную поверхность** для сочленения с ключичной вырезкой на рукоятке грудины. Акромиальный конец шире грудинного, но тоньше него. на его наружнонижней части располагается **акромиальная суставная поверхность**, сочленяющаяся с акромионом лопатки.

²⁴⁷ В [Dauber 2007: 54] используется латинский термин с пояснением.

²⁴⁸ В [Dauber 2007: 54] используется латинский термин с пояснением.

²⁴⁹ В [Dauber 2007: 54] используется латинский термин с пояснением.

На нижней поверхности среднего участка ключицы находится **пита- тельное отверстие**. У грудинного конца расположено **вдавление реберно-ключичной связки**, у акромиального конца – **конусовидный бугорок** и **трапециевидная линия** – места прикрепления конической и трапециевидной частей клювовидно-ключичной связки.

ключица	clavicula, -ae <i>f</i>	kost klíční = klavíkula
тело ключицы	corpus claviculae	tělo kosti klíční
грудинный конец	extremitas sternalis	[extremitas sternalis] ²⁵⁰
акромиальный конец	extremitas acromialis	[extremitas acromia- lis] ²⁵¹
грудинная суставная поверхность	facies articularis sternalis	[facies articularis ster- nalis] ²⁵²
акромиальная суставная поверхность	facies articularis acromialis	[facies articularis acro- mialis] ²⁵³
питательное отверстие	foramen nutricium	[foramen nutricium] ²⁵⁴
вдавление реберно- ключичной связки	impressio ligamenti costoclavicularis	[impressio ligamenti costoclavicularis] ²⁵⁵
конусовидный бугорок	tuberculum conoide- um	[tuberculum conoide- um] ²⁵⁶
трапециевидная линия	linea trapezoidea	[linea trapezoidea] ²⁵⁷
клювовидно-ключичная связка	ligamentum coraco- claviculare	[ligamentum coraco- claviculare] ²⁵⁸

Суставы пояса верхней конечности соединяют ключицу с грудиной и лопаткой.

Грудино-ключичный сустав образован грудинной суставной поверхностью ключицы и ключичной вырезкой рукоятки грудины. Суставные поверхности – седловидной формы, не конгруэнтны. Между ними расположен **внутрисуставной диск**. Сустав простой, комплексный, укреплен связками:

- межключичной;
- грудино-ключичными (передней и задней);
- реберно-ключичной, соединяющей ключицу с I ребром.

²⁵⁰ В [Dauber 2007: 54] используется латинский термин с пояснением.

²⁵¹ В [Dauber 2007: 54] используется латинский термин с пояснением.

²⁵² В [Dauber 2007: 54] используется латинский термин с пояснением.

²⁵³ В [Dauber 2007: 54] используется латинский термин с пояснением.

²⁵⁴ В [Dauber 2007: 14] используется латинский термин с пояснением.

²⁵⁵ В [Dauber 2007: 54] используется латинский термин с пояснением.

²⁵⁶ В [Dauber 2007: 54] используется латинский термин с пояснением.

²⁵⁷ В [Dauber 2007: 54] используется латинский термин с пояснением.

²⁵⁸ В [Dauber 2007: 80] используется латинский термин с пояснением.

В связи с опорной функцией объём движений этого трёхосного сустава ограничен. В нём возможно движение ключиц вверх и вниз вокруг сагиттальной оси, движение акромиального конца ключицы вперёд и назад вокруг вертикальной оси и круговое движение. Во всех движениях участвуют лопатка и свободная верхняя конечность.

Акромиально-ключичный сустав образован плоскими суставными поверхностями акромиального конца ключицы и акромиона лопатки. Укреплён **акромиально-ключичной** и клювовидно-ключичной связками. Движения ограничены и заключаются в скольжении вокруг трёх осей.

грудино-ключичный сустав	atriculatio sternoclavicularis	[atriculatio sternoclavicularis] ²⁵⁹
внутрисуставной диск	discus articularis	klobní destička
межключичная связка	ligamentum interclavicularis	[ligamentum interclavicularis] ²⁶⁰
передняя грудинно-ключичная связка	ligamentum sternoclaviculare anterius	[ligamentum sternoclaviculare anterius] ²⁶¹
задняя грудинно-ключичная связка	ligamentum sternoclaviculare posterius	[ligamentum sternoclaviculare posterius] ²⁶²
рёберно-ключичная связка	ligamentum costoclavicularis	[ligamentum costoclavicularis] ²⁶³
акромиально-ключичный сустав	atriculatio arcomioclavicularis	[atriculatio arcomioclavicularis] ²⁶⁴
акромиально-ключичная связка	ligamentum arcomioclavicularis	[ligamentum arcomioclavicularis] ²⁶⁵

7.2.1.3. Плечевая кость. Плечевой сустав

Плечевая кость – длинная трубчатая, в которой мы различаем **тело** (в верхнем отделе круглое, в нижнем трехгранное) и два её конца – верхний (проксимальный) и нижний (дистальный).

В нижнем отделе тела плечевой кости мы различаем **заднюю поверхность**, которая по периферии ограничена **латеральным и меди-**

²⁵⁹ В [Dauber 2007: 80] используется латинский термин с пояснением.

²⁶⁰ В [Dauber 2007: 80] используется латинский термин с пояснением.

²⁶¹ В [Dauber 2007: 80] используется латинский термин с пояснением.

²⁶² В [Dauber 2007: 80] используется латинский термин с пояснением.

²⁶³ В [Dauber 2007: 80] используется латинский термин с пояснением.

²⁶⁴ В [Dauber 2007: 80] используется латинский термин с пояснением.

²⁶⁵ В [Dauber 2007: 80] используется латинский термин с пояснением.

альным краями, **переднемедиальную** поверхность и **переднелатеральную** поверхность.

плечевая кость	humĕrus, -i <i>m</i> = os brachii	kost pažní
тело плечевой кости	corpus humeri	tĕlo kosti pažní
задняя поверхность	facies posterior	zadní plocha
латеральный край	margo lateralis	laterální okraj
медиальный край	margo medialis	mediální okraj
переднемедиальную поверхность	facies anteromedialis	přední vnitřní plocha
переднелатеральную поверхность	facies anterolateralis	přední zevní plocha

На переднемедиальной поверхности тела плечевой кости, несколько ниже её середины, расположено **питательное отверстие**, которое ведет в дистально направленный **питательный канал**. Выше питательного отверстия на переднелатеральной поверхности тела расположена **дельтовидная бугристость** – место прикрепления дельтовидной мышцы. На задней поверхности тела лучевой кости проходит **борозда лучевого нерва**.

питательное отверстие	foramen nutricium	[foramen nutricium] ²⁶⁶
питательный канал	canalis nutricius	[canalis nutricius] ²⁶⁷
дельтовидная бугри- стость	tuberositas deltoidea	dersnatina pro úpon deltového svalu
борозда лучевого нерва	sulcus nervi radialis	[sulcus nervi radialis] ²⁶⁸

Верхний конец плечевой кости утолщен и заканчивается **головкой**, поверхность которой обращена кнутри, кверху и несколько кзади, а её периферия отграничена от остальной части кости кольцеобразно идущим сужением – **анатомической шейкой**. Ниже анатомической шейки на переднелатеральной поверхности кости расположены два бугорка: снаружи **большой бугорок**, а изнутри **малый бугорок**.

От каждого бугорка вниз спускаются **ребри большого и малого бугорков**. Между бугорками и ребнями находится **межбугорковая борозда**, в которую ложится сухожилие длинной головки двуглавой мышцы плеча.

²⁶⁶ В [Dauber 2007: 14] используется латинский термин с пояснением.

²⁶⁷ В [Dauber 2007: 14] используется латинский термин с пояснением.

²⁶⁸ В [Dauber 2007: 56] используется латинский термин с пояснением.

Ниже бугорков на границе верхнего конца и тела плечевой кости находится небольшое сужение – **хирургическая шейка**, соответствующая зоне эпифизарного хряща.

головка плечевой кости	caput humeri	hlavice kosti pažní
анатомическая шейка	collum anatomicum	krček anatomický
большой бугорок	tuberculum majus	větší hrbol
малый бугорок	tuberculum minus	menší hrbol
гребень большого бугорка	crista tuberculi majoris	[crista tuberculi majoris] ²⁶⁹
гребень малого бугорка	crista tuberculi minoris	[crista tuberculi minoris] ²⁷⁰
межбугорковая борозда	sulcus intertubercularis	[sulcus intertubercularis] ²⁷¹
хирургическая шейка	collum chirurgicum	chirurgický krček kosti pažní

Расширенный нижний эпифиз плечевой кости изогнут кпереди и заканчивается **мышцелком плечевой кости**, который состоит из **головки** мыщелка плечевой кости, с которой сочленяется головка лучевой кости, и **блока плечевой кости**, сочленяющегося с блоковидной вырезкой локтевой кости в локтевом суставе. На передней поверхности дистального эпифиза плечевой кости над блоком располагается **вечная ямка**, а над головкой мыщелка плечевой кости – **лучевая ямка**, на задней поверхности – **ямка локтевого отростка**.

мышцелок плечевой кости	condylus humeri	kondyl kosti pažní
головка мыщелка плечевой кости	capitulum humeri	hlavička kosti pažní
блок плечевой кости	trochlea humeri	kladka kosti pažní
вечная ямка	fossa coronoidea	[fossa coronoidea] ²⁷²
лучевая ямка	fossa radialis	[fossa radialis] ²⁷³
ямка локтевого отростка	fossa olecranii	[fossa olecranii] ²⁷⁴

²⁶⁹ В [Dauber 2007: 56] используется латинский термин с пояснением.

²⁷⁰ В [Dauber 2007: 56] используется латинский термин с пояснением.

²⁷¹ В [Dauber 2007: 56] используется латинский термин с пояснением.

²⁷² В [Dauber 2007: 56] используется латинский термин с пояснением.

²⁷³ В [Dauber 2007: 56] используется латинский термин с пояснением.

²⁷⁴ В [Dauber 2007: 56] используется латинский термин с пояснением.

Периферические отделы нижнего конца плечевой кости заканчиваются **латеральным и медиальным надмышелками**, от которых начинаются мышцы предплечья. От каждого надмышелка вдоль дистального отдела диафиза поднимаются медиальный и латеральный надмышелковые гребни соответственно. Медиальный надмышелок развит сильнее. На его задней поверхности находится **борозда локтевого нерва**, а на передней поверхности имеется выступ – **надмышелковый отросток**.

латеральный надмышелок	epicondylus lateralis	epikondyl laterální
медиальный надмышелок	epicondylus medialis	epikondyl mediální
латеральный надмышелковый гребень	crista supracondylaris lateralis	[crista supracondylaris lateralis] ²⁷⁵
медиальный надмышелковый гребень	crista supracondylaris medialis	[crista supracondylaris medialis] ²⁷⁶
борозда локтевого нерва	sulcus nervi ulnaris	[sulcus nervi ulnaris] ²⁷⁷
надмышелковый отросток	processus supracondylaris	[processus supracondylaris] ²⁷⁸

7.2.1.4. Кости предплечья. Локтевой сустав

К костям предплечья относятся **локтевая кость** и **лучевая кость**. При опущенной руке и супинации (поворот предплечья и кисти ладонью кпереди) локтевая кость располагается в медиальном отделе предплечья, лучевая – в латеральном, см. [Синельников 2009: 86].

кости предплечья	ossa antebrachii	kosti předloktí
локтевая кость	ulna, -ae <i>f</i>	kost loketní
лучевая кость	radius, -ii, <i>m</i>	kost vřetenní

В длинной локтевой кости различаем диафиз и два эпифиза – проксимальный и дистальный, или же тело и два конца – верхний и нижний.

Тело локтевой кости трехгранной формы, имеет три **края** – **передний** (ладонный), **задний** (дорсальный), **межкостный** (наружный), а также три **поверхности** – **переднюю** (ладонную), **заднюю** (дорсальную) и **медиальную**.

²⁷⁵ В [Dauber 2007: 56] используется латинский термин с пояснением.

²⁷⁶ В [Dauber 2007: 56] используется латинский термин с пояснением.

²⁷⁷ В [Dauber 2007: 56] используется латинский термин с пояснением.

²⁷⁸ В [Dauber 2007: 56] используется латинский термин с пояснением.

Передняя поверхность локтевой кости вогнута, на ней находится **питательное отверстие**, ведущее в проксимально направленный **питательный канал**. На границе между телом и верхним концом кости на передней поверхности мы находим **бугристость локтевой кости**. Задняя поверхность лучевой кости обращена назад, а её медиальная поверхность – в сторону внутреннего края предплечья.

тело локтевой кости	corpus ulnae	tělo ulny
передний край	margo anterior	přední hrana
задний край	margo posterior	zadní hrana
межкостный край	margo interosseus	mezikostní hrana
передняя поверхность	facies anterior	přední plocha
задняя поверхность	facies posterior	zadní plocha
медиальная поверхность	facies medialis	mediální plocha
питательное отверстие	foramen nutricium	[foramen nutricium] ²⁷⁹
питательный канал	canalis nutricius	[canalis nutricius] ²⁸⁰
бугристость локтевой кости	tuberositas ulnae	[tuberositas ulnae] ²⁸¹

Верхний конец локтевой кости утолщен и продолжается кверху **локтевым отростком**, передняя поверхность которого занята **блоковидной вырезкой**, ограниченной снизу **венечным отростком**. На наружной поверхности венечного отростка находится **лучевая вырезка** – место сочленения локтевой кости с суставной окружностью головки лучевой кости. Позади лучевой вырезки начинается гребень супинатора.

На нижнем конце локтевой кости находим **головку локтевой кости**, поверхность которой, обращенная к запястью, гладкая и вогнутая. По периферии головки расположена **суставная окружность** локтевой кости, сочленяющаяся с лучевой костью. Медиальнозадняя поверхность головки продолжается **шиловидным отростком локтевой кости**, хорошо прощупываемым через кожу.

локтевой отросток	olecranon, -i <i>n</i>	výběžek loketní
блоковидная вырезка	incisura trochlearis	[incisura trochlearis] ²⁸²
венечный отросток	processus coronoideus	[processus coronoideus] ²⁸³

²⁷⁹ В [Dauber 2007: 14] используется латинский термин с пояснением.

²⁸⁰ В [Dauber 2007: 14] используется латинский термин с пояснением.

²⁸¹ В [Dauber 2007: 58] используется латинский термин с пояснением.

²⁸² В [Dauber 2007: 58] используется латинский термин с пояснением.

²⁸³ В [Dauber 2007: 58] используется латинский термин с пояснением.

лучевая вырезка	incisura radialis	[incisura radialis] ²⁸⁴
гребень супинатора	crista musculi supinatoris	[crista musculi supinatoris] ²⁸⁵
головка локтевой кости	caput ulnae	hlavice ulny
суставная окружность	circumferentia articularis	[circumferentia articularis] ²⁸⁶
шиловидный отросток локтевой кости	processus styloideus ulnae	bodcovitý výběžek ulny

Лучевая кость лежит кнаружи и немного кпереди от локтевой кости.

Как и в локтевой кости, в лучевой кости мы различаем диафиз и два эпифиза – проксимальный и дистальный, или же тело и два конца – верхний и нижний.

Тело лучевой кости также трехгранной формы, также имеет три **края** – **передний**, **задний**, **межкостный** и также три **поверхности**, вот только третья поверхность (наряду с **передней** и **задней**) будет не медиальная, а **латеральная**.

Передняя поверхность лучевой кости также слегка вогнута, на ней также имеется **питательное отверстие**, которым начинается проксимально направленный **питательный канал**.

В верхней части кости мы находим хорошо развитую бугристость лучевой кости, направленную в медиальную сторону. Выше бугристости находится **шейка лучевой кости**, а еще выше – **головка лучевой кости** с вогнутой верхней поверхностью и имеющейся на ней **суставной ямкой**. Суставная поверхность боковой части головки называется суставной окружностью и служит для сочленения с лучевой вырезкой локтевой кости.

Нижний конец лучевой кости утолщен и расширен во фронтальной плоскости. От него отходит **шиловидный отросток лучевой кости**. На внутренней поверхности нижнего конца лучевой кости имеется **локтевая вырезка** для сочленения с суставной полуокружностью головки локтевой кости. Нижняя поверхность вогнутая в поперечном и переднезаднем направлениях, называется **запястной суставной поверхностью** и служит для сочленения с костями запястья.

тело лучевой кости	corpus radii	tělo radia
передний край	margo anterior	přední hrana
задний край	margo posterior	zadní hrana
межкостный край	margo interosseus	mezikostní hrana

²⁸⁴ В [Dauber 2007: 58] используется латинский термин с пояснением.

²⁸⁵ В [Dauber 2007: 58] используется латинский термин с пояснением.

²⁸⁶ В [Dauber 2007: 58] используется латинский термин с пояснением.

передняя поверхность	facies anterior	přední plocha
задняя поверхность	facies posterior	zadní plocha
медиальная поверхность	facies lateralis	zevní plocha
питательное отверстие	foramen nutricium	[foramen nutricium] ²⁸⁷
питательный канал	canalis nutricius	[canalis nutricius] ²⁸⁸
бугристость лучевой кости	tuberositas radii	[tuberositas radii] ²⁸⁹
шейка лучевой кости	collum radii	krček radia
суставная ямка	fovea articularis	[fovea articularis] ²⁹⁰
шиловидный отросток лучевой кости	processus styloideus radii	bodcovitý výběžek radia
локтевая вырезка	incisura ulnaris	[incisura ulnaris] ²⁹¹
запястная суставная поверхность	facies articularis carpalis	[facies articularis carpalis] ²⁹²

7.2.1.5. Кости кисти. Суставы кисти

Кости кисти – это **кости запястья, пястные кости и кости пальцев.**

кости кисти	ossa manus	kosti ruky
запястье	carpus, -i <i>m</i>	zápěstí
кости запястья	ossa carpi = ossa carpalia	kosti zápěstní
пять	metacarpus, -i <i>m</i>	záprstí
пястные кости	ossa metacarpi = ossa metacarpalia	kosti záprstní
кости пальцев	ossa digitorum	články prstů ruky

7.2.1.5.1. Кости запястья

Кости запястья – восемь небольших губчатых костей, расположенных в два ряда: проксимальный и дистальный.

В проксимальном ряду мы находим следующие четыре кости запястья:

- ладьевидная;
- полулунная;

²⁸⁷ В [Dauber 2007: 14] используется латинский термин с пояснением.

²⁸⁸ В [Dauber 2007: 14] используется латинский термин с пояснением.

²⁸⁹ В [Dauber 2007: 58] используется латинский термин с пояснением.

²⁹⁰ В [Dauber 2007: 58] используется латинский термин с пояснением.

²⁹¹ В [Dauber 2007: 58] используется латинский термин с пояснением.

²⁹² В [Dauber 2007: 58] используется латинский термин с пояснением.

- трёхгранная;
- гороховидная²⁹³.

В дистальном ряду мы находим четыре кости запястья:

- **кость-трапеция;**
- **трапециевидная;**
- **головчатая;**
- **крючковидная.**

В редких случаях между ладьевидной костью, костью-трапецией и головчатой костью может находиться добавочная кость запястья – **центральная кость** [Синельников 2009: 92].

Кости запястья образуют свод, выпуклая сторона которого обращена к тылу кисти, а вогнутая сторона – в сторону ладони. В результате образуется **борозда запястья**, в которой размещаются сухожилия сгибателей пальцев.

ладьевидная кость	os scaphoideum = os naviculare	kost loďkovitá
полулунная кость	os lunatum	kost poloměsíčitá
трёхгранная кость	os triquetrum	kost trojhranná
гороховидная кость	os pisiforme	kost hrášková
кость-трапеция кость	os trapezium = os multangulum majus	kost mnohohranná větší
трапециевидная кость	os trapezoideum = os multangulum minus	kost mnohohranná menší
головчатая кость	os capitatum	kost hlavatá
крючковидная кость	os hamatum	kost hákovitá
центральная кость	os centrale	kost centrální
борозда запястья	sulcus carpi	[sulcus carpi] ²⁹⁴

7.2.1.5.2. Кости пясти

Пястные кости – пять небольших длинных костей, в каждой из которых мы различаем **тело пястной кости, основание пястной кости и головку пястной кости**. Счет пястных костей ведется от лучевого (наружного) края кисти к локтевому (внутреннему) её краю.

У тела пястной кости три поверхности: задняя (тыльная), боковая (латеральная = лучевая) и медиальная (локтевая). Латеральная и медиальная поверхность разделены небольшим гребешком, где находится питательное отверстие, переходящее в питательный канал, направлен-

²⁹³ Это сесамовидная кость, развивающаяся в сухожилии.

²⁹⁴ В [Dauber 2007: 60] используется латинский термин с пояснением.

ный а первой пястной кости дистально, а у пястных костей во второй по пяту – проксимально.

Верхние концы (**основания**) пястных костей утолщены и имеют суставные поверхности для сочленения с костями второго ряда запястья. Основание третьей пястной кости имеет в заднелатеральном отделе шаровидный отросток.

Верхние концы (**головки**) пястных костей шаровидные.

Промежутки между пястными костями называются **межкостными промежутками пястья**.

тело пястной кости	corpus ossis metacarpi	tělo kosti záprstní
основание пястной кости	basis ossis metacarpi	baze kosti záprstní
головку пястной кости	caput ossis metacarpi	hlavice kosti záprstní
межкостные промежутки пястья	spatia interossea metacarpi	intermetakarpální průstředky

7.2.1.5.3. Кости пальцев

Кости пальцев (= фаланги) по форме являются длинными костями. У первого (большого) пальца две фаланги – **проксимальная фаланга** и **дистальная фаланга**. У остальных костей пальцев есть еще **средняя фаланга**. **Тело** каждой фаланги с передней (ладонной) стороны уплощено, а его поверхность по бокам ограничена небольшими гребешками. На ней находится питательное отверстие, продолжающееся в дистально направленный питательный канал. **Основание фаланги** (её верхний конец) утолщено и имеет суставную поверхность. Проксимальные фаланги сочленяются с костями пясти, а средние и дистальные – между собой. Нижний конец первой и второй фаланг имеет **головку фаланги**. На нижнем конце дистальной фаланги с тыльной стороны есть шероховатость – **бугристая дистальная фаланги**.

В области пястно-фаланговых сочленений первого, второго и пятого пальцев и межфалангового сочленения первого пальца на ладонной поверхности в толще сухожилий встречаются **сесамовидные кости**.

Пальцы рук в медицинской терминологии принято обозначать римскими цифрами, начиная с большого пальца, например, digitus I [читается ‘primus’] manus. При этом, впрочем, и в латинском, и в чешском языках могут быть и самостоятельные названия для того или иного пальца, см. далее.

проксимальная фаланга	phalanx proximalis	proximální článěk
дистальная фаланга	phalanx distalis	distální článěk

средняя фаланга	phalanx media	střední článěk
тело фаланги	corpus phalangis	tělo článku
основание фаланги	basis phalangis	baze článku
головка фаланги	caput phalangis	hlavice článku
бугристость дистальной фаланги	tuberositas phalangis distalis	[tuberositas phalangis distalis] ²⁹⁵
сесамовидные кости	ossa sesamoidea	sezamské kůstky
палец руки	digitus manus	prst ruky
большой палец руки	digitus primus manus = pollex, -icis <i>m</i>	palec ruky
указательный палец руки	digitus secundus manus = index, -icis <i>m</i>	ukazovák
средний палец руки	digitus tertius manus = digitus medius manus ²⁹⁶	prostředník
безымянный палец руки	digitus quartus manus ²⁹⁷	prsteník
мизинец руки	digitus quintus manus = digitus minimus manus ²⁹⁸	malíček

7.2.1.5.4. Соединения костей кисти

Лучезапястный сустав образован запястной суставной поверхностью лучевой кости, суставным диском, отходящим от локтевой кости, и проксимальными суставными поверхностями первого ряда костей запястья: ладьевидной, полулунной и трёхгранной. Лучевая кость с диском образуют суставную ямку, а кости запястья – выпуклую суставную головку. Тонкая суставная капсула прикрепляется по краям суставных поверхностей сочленяющихся костей.

По бокам сустав укреплён **коллатеральными связками: лучевой и локтевой**, которые начинаются от шиловидных отростков и прикрепляются к костям запястья (ладьевидной, трёхгранной и гороховидной). Спереди и сзади сустав укрепляют **ладонная и тыльная лучезапястные связки**, идущие пучками от лучевой кости к проксимальному ряду

²⁹⁵ В [Dauber 2007: 60] используется латинский термин с пояснением.

²⁹⁶ В древней Риме средний палец руки называли также digitus impudicus ‘бесстыдный палец’, потому что им было принято указывать на неприличные вещи.

²⁹⁷ В древней Риме безымянный палец руки называли также digitus anularis, потому что на нем носили перстень (anulus), а также digitus medicus, так как врачи носили на нем кольцо с изображением змеи – символа медицины.

²⁹⁸ В древней Риме мизинец руки называли также digitus auricularis, так как полагали, что он удобен для очищения уха, ср. auricularis ‘относящийся к уху’.

костей запястья. **Ладонная локтезапястная связка**, начинающаяся от суставного диска и шиловидного отростка, идущая вниз и кнутри и прикрепляющаяся к полулунной, трехгранной и головчатой костям, укрепляет не только лучезапястный, но и среднезапястный сустав.

Кроме перечисленных связок следует назвать также **межкостные межзапястные связки**, соединяющие друг с другом кости проксимального ряда запястья.

Лучезапястный сустав – эллипсоидный, двухосный (оси фронтальная и сагиттальная). Движения – сгибание и разгибание, отведение и приведение.

сложный сустав	articulatio composita	složený kloub
лучезапястный сустав	articulatio radiocarpalis	[articulatio radiocarpalis] ²⁹⁹
лучевая коллатеральная связка запястья	ligamentum collaterale carpi radiale	[ligamentum collaterale carpi radiale] ³⁰⁰
локтевая коллатеральная связка запястья	ligamentum collaterale carpi ulnare	[ligamentum collaterale carpi ulnare] ³⁰¹
ладонная лучезапястная связка	ligamentum radiocarpale palmare	[ligamentum radiocarpale palmare] ³⁰²
тыльная лучезапястная связка	ligamentum radiocarpale dorsale	[ligamentum radiocarpale dorsale] ³⁰³
ладонная локтезапястная связка	ligamentum ulnocarpale palmare	[ligamentum ulnocarpale palmare] ³⁰⁴
межкостные межзапястные связки	ligamenta intercarpalia interossea	[ligamenta intercarpalia interossea] ³⁰⁵
эллипсоидный сустав	articulatio ellipsoidea	elipsovity kloub

К **суставам запястья** относятся и образованные в результате сочленения между собой отдельных костей запястья **межзапястные суставы**, а также **среднезапястный сустав**, расположенный между костями проксимального и дистального рядов костей запястья (кроме гороховидной кости).

Функционально среднезапястный сустав связан с лучезапястным суставом, анатомически – с межзапястными суставами.

Среднезапястный сустав укрепляют следующие связки:

²⁹⁹ В [Dauber 2007: 82] используется латинский термин с пояснением.

³⁰⁰ В [Dauber 2007: 82] используется латинский термин с пояснением.

³⁰¹ В [Dauber 2007: 82] используется латинский термин с пояснением.

³⁰² В [Dauber 2007: 82] используется латинский термин с пояснением.

³⁰³ В [Dauber 2007: 82] используется латинский термин с пояснением.

³⁰⁴ В [Dauber 2007: 82] используется латинский термин с пояснением.

³⁰⁵ В [Dauber 2007: 82] используется латинский термин с пояснением.

- **тыльные межзапястные связки** между отдельными костями запястья на дорсальной стороне сустава;

- **ладонные межзапястные связки** между отдельными костями запястья со стороны ладони;

- **межкостные межзапястные связки**, соединяющие друг с другом кости запястья вблизи лучезапястного и запястно-пястного суставов.

Среднезапястный сустав по форме суставных поверхностей относится к **шаровидным суставам** с двумя шаровидными головками. Движения в суставе ограничены, поэтому он считается малоподвижным.

Межзапястные суставы – плоские, малоподвижные, находятся между отдельными костями запястья и укреплены ладонными и тыльными связками.

Сустав гороховидной кости соединяет сесамовидную гороховую кость с трехгранной костью. В суставе имеется **гороховидно-крючковая связка**, соединяющая гороховидную кость и крючковую кость, а также **гороховидно-пястная связка**, натянутая от основания гороховидной кости к основаниям III-V пястных костей.

суставы запястья	articulationes carpi	klouby zápěstí
межзапястные суставы	articulationes intercarpales	klouby zápěstí
среднезапястный сустав	articulatio mediocarpalis	[articulatio mediocarpalis] ³⁰⁶
тыльные межзапястные связки	ligamenta intercarpalia dorsalia	[ligamenta intercarpalia dorsalia] ³⁰⁷
ладонные межзапястные связки	ligamenta intercarpalia palmaria	[ligamenta intercarpalia palmaria] ³⁰⁸
шаровидный сустав	articulatio spherioidea	kulovitý kloub
сустав гороховидной кости	articulatio ossis pisiformis	[articulatio ossis pisiformis] ³⁰⁹
гороховидно-крючковая связка	ligamentum pisohamatum	[ligamentum pisohamatum] ³¹⁰
гороховидно-пястная связка	ligamentum pisometocarpale	[ligamentum pisometocarpale] ³¹¹

Запястно-пястные суставы образованы дистальными суставными поверхностями II ряда костей запястья и суставными поверхностями

³⁰⁶ В [Dauber 2007: 82] используется латинский термин с пояснением.

³⁰⁷ В [Dauber 2007: 82] используется латинский термин с пояснением.

³⁰⁸ В [Dauber 2007: 82] используется латинский термин с пояснением.

³⁰⁹ В [Dauber 2007: 84] используется латинский термин с пояснением.

³¹⁰ В [Dauber 2007: 84] используется латинский термин с пояснением.

³¹¹ В [Dauber 2007: 84] используется латинский термин с пояснением.

оснований II-V пястных костей. Это **запястно-пястный сустав большого пальца кисти**, образованный дистальной седловидной суставной поверхностью кости-трапеции и седловидной суставной поверхностью I пястной кости, и **запястно-пястные суставы II-V пястных костей**, образованные плоскими суставными поверхностями дистальной стороны кости-трапеции, а также трапециевидной, головчатой и крючковидной костей и обращенными к ним проксимальными суставными поверхностями оснований II-V пястных костей.

К связочному аппарату запястно-пястных суставов относятся **ладонные** и **тыльные запястно-пястные связки**, натянутые на соответствующей стороне между костями запястья и пясти.

В механическом отношении запястно-пястные суставы представляют одно целое – твердую основу кисти. Они относятся к **плоским суставам** и малоподвижны.

запястно-пястные суставы	articulationes carpo- metacarpales	[articulationes carpo- metacarpales] ³¹²
запястно-пястный сустав большого пальца кисти	articulatio metacar- palis pollicis	[articulatio metacarpal- is pollicis] ³¹³
ладонные запястно- пястные связки	ligamenta carpometa- carpalia palmaria	[ligamenta carpometa- carpalia palmaria] ³¹⁴
тыльные запястно- пястные связки	ligamenta carpometa- carpalia dorsalia	[ligamenta carpometa- carpalia dorsalia] ³¹⁵
плоский сустав	articulatio plana	kloub plochy

Пястно-фаланговые суставы эллипсоидные, образованы суставными поверхностями пястных головок и обращенными к ним суставными поверхностями оснований первых фаланг.

Суставные капсулы просторные и укреплены в боковых отделах коллатеральными **ладонными связками**, которые начинаются от углублений на локтевой и лучевой поверхностях головок пястных костей и прикрепляются к боковой и части ладонной поверхностям проксимальных фаланг, где перекрещиваются с пучками таких же волокон противоположной стороны.

На ладонной поверхности суставов между головками II-V пястных костей натянуты **глубокие поперечные пястные связки**.

³¹² В [Dauber 2007: 84] используется латинский термин с пояснением.

³¹³ В [Dauber 2007: 84] используется латинский термин с пояснением.

³¹⁴ В [Dauber 2007: 84] используется латинский термин с пояснением.

³¹⁵ В [Dauber 2007: 84] используется латинский термин с пояснением.

Пястно-фаланговый сустав большого пальца относится к **блоковидным суставам**, пястно-фаланговые суставы остальных пальцев руки – к **шаровидным суставам**.

пястно-фаланговые суставы	articulationes metacarpophalangeae	[articulationes metacarpophalangeae] ³¹⁶
ладонные связки	ligamenta palmaria	[ligamenta palmaria] ³¹⁷
глубокие поперечные пястные связки	ligamenta metacarpalia transversa profunda	[ligamenta metacarpalia transversa profunda] ³¹⁸
блоковидный сустав	ginglymus, -i m	válcový / stěžejový / šarnýrový kloub
шаровидный сустав	articulatio spheroida	kulovitý kloub

Межфаланговые суставы кисти находятся между смежными фалангами каждого пальца. Суставная поверхность гловки у всех фаланг имеет форму блока и направляющую бороздку, а основание фаланги – уплощенную суставную поверхность с направляющим гребешком. Суставы укреплены направленными к ладонной поверхности фаланг ладонными связками, которые укрепляют суставную капсулу и предотвращают чрезмерное разгибание, и расположенными по бокам сустава **коллатеральными связками**, которые фиксируют сустав и предотвращают его отклонение в стороны.

Межфаланговые суставы являются блоковидными суставами, допускающими сгибание и разгибание вокруг фронтальной оси.

межфаланговые суставы кисти	articulationes interphalangeae manus	[articulationes interphalangeae manus] ³¹⁹
коллатеральные связки	ligamenta collateralia	postranní vazy

7.2.2. Кости нижней конечности

Кости нижней конечности – это кости **тазового пояса** (= **пояса нижней конечности**) и кости **свободной части нижней конечности**.

Тазовый пояс (= **пояс нижней конечности**) состоит из правой и левой **тазовых костей**, спереди соединенных между собой **лобковым симфизом**, а сзади – с крестцовой костью с помощью парного **крестцово-позвздошного сустава**.

³¹⁶ В [Dauber 2007: 84] используется латинский термин с пояснением.

³¹⁷ В [Dauber 2007: 84] используется латинский термин с пояснением.

³¹⁸ В [Dauber 2007: 92] используется латинский термин с пояснением.

³¹⁹ В [Dauber 2007: 84] используется латинский термин с пояснением.

Свободная часть нижней конечности представлена в области бедра **бедренной костью**, в области голени – **костями голени (большеберцовой костью и малоберцовой костью)**, в области стопы – **костями предплюсны, плюсневыми костями и костями пальцев**. В области колена находится **надколенник** – самая большая сесамовидная кость скелета.

кости нижней конечности	ossa membri inferioris	kosti dolní končetiny
тазовый пояс	cingulum pelvicum	pánevní pletenec
пояс нижней конечности	cingulum membri inferioris	pletenec dolní končetiny
свободная часть нижней конечности	pars libera membri inferioris	volná část dolní končetiny
тазовая кость	os coxae	kost pánevní
таз	pelvis, -is <i>f</i>	pánev
лобковый симфиз	symphysis pubica	spona stydká
крестцово-подвздошный сустав	articulatio sacroiliaca	kloub křížokocyčelní
бедренная кость	os femoris (INA); femur, -oris <i>n</i> (BNA, PNA)	kost stehenní
надколенник	patella, -ae <i>f</i>	čěška
кости голени	ossa cruris	kosti bérce
большеберцовая кость	tibia, =ae <i>f</i>	kost holenní
малоберцовая кость	fibula, =ae <i>f</i>	kost lýtková
кости стопы	ossa pedis	kosti nohy
кости предплюсны	ossa tarsi = ossa tarsalia	kosti zánártní
плюсневые кости	ossa metatarsi = ossa tarsalia	kosti nártní
кости пальцев	ossa digitorum	kosti prstů

7.2.2.1. Тазовая кость

Парная тазовая кость у взрослого представляет собой сросшиеся **подвздошную, седалищную и лобковую кости**³²⁰. Тела этих сросшихся костей образуют на наружной поверхности получившейся тазовой кости **вертлужную впадину**. Подвздошная кость формирует верхний

³²⁰ До 16–17-летнего возраста в области вертлужной впадины подвздошная, седалищная и лобковая кости соединяются между собой с помощью хряща. Затем хрящ окостеневает, то есть синхондрохы переходят в синостозы. Благодаря этому из трех костей получается одна, обладающая достаточной крепостью для опоры всего тела кость.

отдел этой впадины, седалищная – её задненижний отдел, лобковая – передненижний отдел. Вертлужная впадина ограничена **краем вертлужной впадины**, который в передненижнем отделе прерывается **вырезкой вертлужной впадины**. Кнутри от этого края находится гладкая суставная **полулунная поверхность**, ограничивающая находящуюся на дне вертлужной впадины **ямку вертлужной впадины**.

подвздошная кость	os ilium	kost kyčelní
седалищная кость	os ischii	kost sedací
лобковая кость	os pubis	kost stydká
вертлужная впадина	acetabulum, -i <i>n</i>	jamka kyčelního kloubu
край вертлужной впадины	limbus / margo acetabuli	okraj acetabula
вырезка вертлужной впадины	incisura acetabuli	zářez acetabula
полулунная поверхность	facies lunata	poloměsíčitá kloubní plocha
ямка вертлужной впадины	fossa acetabuli	[fossa acetabuli] ³²¹

7.2.2.2. Подвздошная кость

Подвздошная кость – самая крупная из трех костей, образующих тазовую кость. Её утолщенный нижний отдел – **тело подвздошной кости** – формирует верхний отдел вертлужной впадины, кзади и кверху от которой лежит **надвертлужная борозда**. На внутренней поверхности тела проходит **дугообразная линия**, выше которой располагается широкая уплощенная часть подвздошной кости – **крыло подвздошной кости**.

тело подвздошной кости	corpus ossis ilii	tělo kosti kyčelní
надвертлужная борозда	sulcus supraacetabularis	[sulcus supraacetabularis] ³²²
дугообразная линия	linea arcuata	obloukovitá hrana
крыло подвздошной кости	ala ossis ilii	lopata kyčelní

Край крыла подвздошной кости утолщен и служит местом прикрепления мышц, отчего на кости остаются три шероховатые линии –

³²¹ В [Dauber 2007: 62] используется латинский термин с пояснением.

³²² В [Dauber 2007: 62] используется латинский термин с пояснением.

наружная губа, внутренняя губа и промежуточная линия. На наружной губе выделяется **подвздошный бугорок**. В целом верхний периферический край крыла называется **подвздошным гребнем**. Он S-образно изогнут и заканчивается впереди хорошо прощупываемой сквозь кожу **верхней передней подвздошной остью**, а сзади – **верхней задней подвздошной остью**.

Передний край крыла ниже верхней передней подвздошной ости имеет поллулунной формы вырезку, которая внизу ограничена **нижней передней подвздошной остью**. Ниже неё край кости заворачивает клепреду и доходит до **подвздошно-лобкового возвышения** – места сращения тела подвздошной кости с телом лобковой кости. На заднем крае крыла ниже верхней задней подвздошной ости расположена **нижняя задняя подвздошная ость**. Здесь начинается **большая седалищная вырезка**, в образовании которой участвует тело седалищной кости.

наружная губа	labium externum	zevní linie
внутренняя губа	labium internum	vnitřní linie
промежуточная линия	linea intermedia	střední linie
подвздошный бугорок	tuberculum iliacum	[tuberculum iliacum] ³²³
подвздошный гребень	crista iliaca	hřeben kyčelní
верхняя передняя под- вздошная ость	spina iliaca anterior superior	přední horní trn kyčelní
верхняя задняя под- вздошная ость	spina iliaca posterior superior	zadní horní trn kyčelní
нижняя передняя под- вздошная ость	spina iliaca anterior inferior	přední dolní trn kyčelní
нижняя задняя под- вздошная ость	spina iliaca posterior inferior	zadní dolní trn kyčelní
подвздошно-лобковое возвышение	eminentia iliopubica	[eminentia iliopubi- ca] ³²⁴
большая седалищная вырезка	incisura ischiadica major	[incisura ischiadica major] ³²⁵

На наружной поверхности крыла подвздошной кости находится **ягодичная поверхность** – место начала ягодичных мышц. На ней располагаются три ягодичные линии – задняя, передняя и нижняя. **Задняя ягодичная линия** впереди верхней задней подвздошной ости идет от наружной губы подвздошного гребня к основанию нижней задней подвздошной кости. **Передняя ягодичная линия** начинается от верхней

³²³ В [Dauber 2007: 62] используется латинский термин с пояснением.

³²⁴ В [Dauber 2007: 64] используется латинский термин с пояснением.

³²⁵ В [Dauber 2007: 62] используется латинский термин с пояснением.

передней подвздошной ости и дугообразно загибается книзу, достигая верхнего края большой седалищной вырезки. **Нижняя ягодичная линия** лежит над верхним краем вертлужной впадины.

Внутренняя поверхность крыла подвздошной кости в передних отделах гладкая и называется **подвздошная ямка**. Её обращенный к крестцовой кости задний отдел неровный и называется **крестцово-тазовой поверхностью**. Над большой седалищной вырезкой располагается суставная **ушковидная поверхность**, ограниченная спереди и снизу бороздой. Кзади и кверху от ушковидной поверхности располагается **подвздошная бугристость**.

ягодичная поверхность	facies glutea	[facies glutea] ³²⁶
задняя ягодичная линия	linea glutea posterior	[linea glutea posterior] ³²⁷
передняя ягодичная линия	linea glutea anterior	[linea glutea anterior] ³²⁸
нижняя ягодичная линия	linea glutea inferior	[linea glutea inferior] ³²⁹
подвздошная ямка	fossa iliaca	kyčelná jáma
крестцово-тазовая поверхность	facies sacropelvica	[facies sacropelvica] ³³⁰
ушковидная поверхность	facies auricularis	[facies auricularis] ³³¹
подвздошная бугристость	tuberositas aliaca	[tuberositas aliaca] ³³²

7.2.2.3. Седалищная кость

Седалищная кость состоит из **тела седалищной кости** и изогнутой под углом **ветви седалищной кости**. Тело седалищной кости образует задненижний отдел вертлужной впадины. На задней поверхности тела анходится **седалищная ость**, выше и сзади от неё – **большая седалищная вырезка**, под ней – **малая седалищная вырезка**.

В верхнем отделе ветви седалищной кости находится **задний запирательный бугорок**, на задненижней поверхности изогнутого участка

³²⁶ В [Dauber 2007: 62] используется латинский термин с пояснением.

³²⁷ В [Dauber 2007: 62] используется латинский термин с пояснением.

³²⁸ В [Dauber 2007: 62] используется латинский термин с пояснением.

³²⁹ В [Dauber 2007: 62] используется латинский термин с пояснением.

³³⁰ В [Dauber 2007: 62] используется латинский термин с пояснением.

³³¹ В [Dauber 2007: 62] используется латинский термин с пояснением.

³³² В [Dauber 2007: 62] используется латинский термин с пояснением.

ветви – **седалищный бугор**. Нижняя часть ветви срастается с нижней ветвью лобковой кости.

тело седалищной кости	corpus assis ischii	tělo kosti sedací
ветвь седалищной кости	ramus assis ischii	rameno kosti sedací
седалищная ость	spina ischiadica	trn sedací
большая седалищная вырезка	incisura ischiadica major	[incisura ischiadica major] ³³³
малая седалищная вырезка	incisura ischiadica minor	[incisura ischiadica minor] ³³⁴
задний запирающий бугорок	tuberculum obturatorium posterius	[tuberculum obturatorium posterius] ³³⁵
седалищный бугор	tuber ischiadicum	hrbol sedací

7.2.2.4. Лобковая кость

Лобковая кость состоит из **тела лобковой кости** и двух ветвей – **верхней ветви лобковой кости** и **нижней ветви лобковой кости**.

Тело лобковой кости образует передний отдел вертлужной впадины и непосредственно переходит в направленную вперед, вниз и медиально верхнюю ветвь, верхний край которой заострен и называется **ребром лобковой кости**. Впереди гребень заканчивается **лобковым бугорком**.

Нижний край верхней ветви называется **запирающим гребнем**. Его передний конец образует **передний запирающий бугорок**, а кнутри от него идет **лобковый гребень**, к которому прикрепляется прямая мышца живота. На медиальной поверхности верхней ветви располагается **симфизальная поверхность**.

Ветви лобковой кости вместе с седалищной костью ограничивают **запирающее отверстие**. По верхнему краю этого отверстия проходит **запирающая борозда**, в которой находятся одноименные сосуды и нерв.

тело лобковой кости	corpus ossis pubis	tělo kosti stydké
верхняя ветвь лобковой кости	ramus superior ossis pubis	horní rameno kosti stydké
нижняя ветвь лобковой кости	ramus inferior ossis pubis	dolní rameno kosti stydké
гребень лобковой кости	pecten ossis pubis (BNA, PNA) = corpus ossis pubis	hřeben stydké kosti

³³³ В [Dauber 2007: 62] используется латинский термин с пояснением.

³³⁴ В [Dauber 2007: 62] используется латинский термин с пояснением.

³³⁵ В [Dauber 2007: 64] используется латинский термин с пояснением.

	(INA)	
лобковый бугорок	tuberculum pubicum	[tuberculum pubicum] ³³⁶
запирательный гребень	crista obturatoria	[crista obturatoria] ³³⁷
передний запирательный бугорок	tuberculum obturatorium anterius	[tuberculum obturatorium anterius] ³³⁸
лобковый гребень	crista pubica	
симфизальная поверхность	facies symphysialis	[facies symphysialis] ³³⁹
запирательное отверстие	foramen obturatum	[foramen obturatum] ³⁴⁰
запирательная борозда	sulcus obturatorius	[sulcus obturatorius] ³⁴¹

7.2.2.5. Таз

Таз образован двумя тазовыми костями, крестцом и копчиком, а также лобковым симфизом, которые, соединенные между собой суставами, связками и двумя запирательными перепонками, формируют **полость таза**. Различают **большой таз** и **малый таз**.

Большой таз по бокам ограничен крыльями подвздошных костей, а сзади – нижними поясничными позвонками и основанием крестца. Нижней границей большого таза является **пограничная линия**, коорая проходит по гребню лобковой кости, дугообразной линии подвздошной кости, переходит через мыс и продолжается на противоположной стороне по тем же образованиям.

Малый таз располагается ниже пограничной линии. Его боковые стенки образованы нижней частью тел подвздошных костей и седалищными костями, задние – крестцом и копчиком, передние – лобковыми костями. Нижние ветви лобковых костей соединяются между собой под углом таким образом, что у мужчин образуется **подлобковый угол**, у женщин – **лобковая дуга**. Отмеченное пограничной линией место перехода большого таза в малый таз представляет собой **верхнюю апертуру таза**. **Нижняя апертура таза** ограничена по бокам седалищными буграми, сзади копчиком, спереди лобковым симфизом и нижними ветвями лобковых костей.

полость таза	cavitas pelvis	panevní dutina
--------------	----------------	----------------

³³⁶ В [Dauber 2007: 64] используется латинский термин с пояснением.

³³⁷ В [Dauber 2007: 64] используется латинский термин с пояснением.

³³⁸ В [Dauber 2007: 64] используется латинский термин с пояснением.

³³⁹ В [Dauber 2007: 64] используется латинский термин с пояснением.

³⁴⁰ В [Dauber 2007: 62] используется латинский термин с пояснением.

³⁴¹ В [Dauber 2007: 64] используется латинский термин с пояснением.

большой таз	pelvis major	pánev velká
малый таз	pelvis minor	pánev malá = pánev porodnická [linea terminalis] ³⁴²
пограничная линия	linea terminalis	
подлобковый угол	angulus subpubicus	
лобковая дуга = лонная дуга	arcus pubiicus	oblouk stydký
верхняя апертура таза	apertura pelvis superior = aditus pelvis	vchod panevní
нижняя апертура таза	apertura pelvis inferior = exitus pelvis	východ panevní

Дугообразная линия, проведенная через середины прямых размеров, определяющих вход в малый таз и выход из малого таза и соответствующая пути, который совершает головка плода при родах, называется **осью таза**.

Для описания большого таза используются следующие параметры:

- **межгребневое расстояние** – наибольшее расстояние между обоими подвздошными гребнями;
- **межкостистое расстояние** – расстояние между обеими верхними передними подвздошными остями;
- **межвертельное расстояние** – расстояние между большими вертелами обеих бедренных костей.

ось таза	axis pelvis	osa pánve
межгребневое расстояние	distantia intercrystalis = distantia bicrystalis	[distantia intercrystalis = distantia bicrystalis] ³⁴³
межкостистое расстояние	distantia interspinosa = distantia bispinalis	[distantia interspinosa = distantia bispinalis] ³⁴⁴
межвертельное расстояние	distantia intertrochanterica = distantia bitrochanterica	[distantia intertrochanterica = distantia bitrochanterica] ³⁴⁵

Для описания малого таза используются следующие параметры:

³⁴² В [Dauber 2007: 64] используется латинский термин с пояснением.

³⁴³ В [Dauber 2007: 64] используется латинский термин с пояснением.

³⁴⁴ В [Dauber 2007: 64] используется латинский термин с пояснением.

³⁴⁵ В [Dauber 2007: 64] используется латинский термин с пояснением.

верхняя апертура таза

- **анатомическая конъюгата** = **прямой размер** – расстояние между **крестцовым мысом** и верхним краем симфиза;

- **истинная конъюгата** = **гинекологическая конъюгата** – расстояние между крестцовым мысом и наиболее выступающим кзади точкой симфиза;

- **диагональная конъюгата** – расстояние между крестцовым мысом и нижним краем симфиза;

- **поперечный диаметр** – наибольшее расстояние между пограничными линиями обеих сторон;

- **косой диаметр** – расстояние между крестцово-подвздошным суставом одной и подвздошно-лобковым возвышением другой стороны;

анатомическая конъюгата	conjugata anatomica	[conjugata anatomica] ³⁴⁶
прямой размер	diameter recta	přímý rozměr
крестцовый мыс = промоторий	promontorium, -ii <i>n</i> (BNA, PNA) = promunturium, -ii <i>n</i> (INA)	předhoří
истинная конъюгата	conjugata vera	[conjugata vera] ³⁴⁷
гинекологическая конъюгата	conjugata gynecologica	[conjugata gynecologica] ³⁴⁸
диагональная конъюгата	conjugata diagonalis	[conjugata diagonalis] ³⁴⁹
поперечный диаметр	diameter transversa	příčný rozměr
косой диаметр	diameter obliqua	šikmý rozměr

полость таза

- **прямой диаметр** – расстояние между местом соединения II и III крестцовых позвонков и серединой симфиза;

- **поперечный диаметр** – расстояние между центрами вертлужных впадин.

нижняя апертура таза

- **прямой диаметр** – расстояние между верхушкой копчика и нижним краем симфиза

- **поперечный диаметр** – расстояние между седалищными буграми;

³⁴⁶ В [Dauber 2007: 64] используется латинский термин с пояснением.

³⁴⁷ В [Dauber 2007: 64] используется латинский термин с пояснением.

³⁴⁸ В [Dauber 2007: 64] используется латинский термин с пояснением.

³⁴⁹ В [Dauber 2007: 64] используется латинский термин с пояснением.

- **наклон таза** – угол, образуемый горизонтальной плоскостью и плоскостью верхней апертуры таза.

наклон таза inclinatio pelvis sklon pánve

7.2.2.6. Соединения тазового пояса

Кости тазового пояса соединяются посредством двух **крестцово-подвздошных суставов**, лобкового симфиза и связками.

крестцово- atriculatio sacroiliaca kloub křížokyčelní
подвздошный сустав
лобковый симфиз symphysis pubica spona stydká

Парный крестцово-подвздошный сустав образован подвздошной костью и крестцом. Суставные **ушковидные поверхности** подвздошных костей и крестца плоские, покрыты волокнистым хрящом. Суставная капсула прикрепляется по краю суставных поверхностей и плотно натянута. На передней поверхности сустава находятся **передние крестцово-подвздошные связки**, идущие от тазовой поверхности крестца к подвздошной кости. На задней поверхности сустава располагаются **межкостные крестцово-подвздошные связки** и **задние крестцово-подвздошные связки**.

ушковидная поверх- facies auricularis [facies auricularis]³⁵⁰
ность
передняя крестцово- ligamentum sacroili- [ligamentum sacroili-
подвздошная связка acum anterius acum anterius]³⁵¹
межкостная крестцово- ligamentum sacroili- [ligamentum sacroili-
подвздошная связка acum interosseum acum interosseum]³⁵²
задняя крестцово- ligamentum sacroili- [ligamentum sacroili-
подвздошная связка acum posterius acum posterius]³⁵³

Кроме названного сустава, тазовая кость соединяется с позвоночным столбом с помощью **крестцово-бугорной связки**, которая начинается от медиальной поверхности седалищного бугра, прикрепляется к наружному краю крестца и копчика, и **крестцово-остистой связки**, которая начинается от седалищной ости и, располагаясь впереди от предыдущей связки, прикрепляется по краю крестцовой кости и отчасти

³⁵⁰ В [Dauber 2007: 62] используется латинский термин с пояснением.

³⁵¹ В [Dauber 2007: 86] используется латинский термин с пояснением.

³⁵² В [Dauber 2007: 86] используется латинский термин с пояснением.

³⁵³ В [Dauber 2007: 86] используется латинский термин с пояснением.

копчикаа также **подвздошно-поясничной связки**, которая начинается от передней поверхности поперечных отростков IV и V поясничных позвонков, и прикрепляется к задним отделам подвздошного гребня.

Крестцово-бугорная и крестцово-остистая связки органичивает **большое и малое седалищные отверстия**, через которые из таза выходят мышцы, сосуды и нервы.

крестцово-бугорная связка	ligamentum sacrotuberale	[ligamentum sacrotuberale] ³⁵⁴
крестцово-остистая связка	ligamentum sacrospinale	[ligamentum sacrospinale] ³⁵⁵
подвздошно-поясничная связка	ligamentum iliolumbale	[ligamentum iliolumbale] ³⁵⁶
большое седалищное отверстие	foramen inchiadicum majus	[foramen inchiadicum majus] ³⁵⁷
малое седалищное отверстие	foramen inchiadicum minus	[foramen inchiadicum minus] ³⁵⁸

Лобковый симфиз образован покрытыми гиалиновым хрящом **симфизальными поверхностями** лобковых костей и располагающимся между ними **межлобковым диском**. Лобковый симфиз укреплен **верхней и нижней лобковые связки**.

К собственным связкам таза отнoчится также **запирательная мембрана**, состоящая из пучков соединительнотканнх волокон, которые прикрепляются по краю запирательного отверстия, располагаясь на всем его протяжении, кроме запирательной борозды.

симфизальные поверхности	facies symphysialis	[facies symphysialis] ³⁵⁹
межлобковый диск	discus interpubicus	[discus interpubicus] ³⁶⁰
верхняя лобковая связка	ligamentum pubicum superius	[ligamentum pubicum superius] ³⁶¹
нижняя лобковая связка	ligamentum pubicum inferius	[ligamentum pubicum inferius] ³⁶²

³⁵⁴ В [Dauber 2007: 86] используется латинский термин с пояснением.

³⁵⁵ В [Dauber 2007: 86] используется латинский термин с пояснением.

³⁵⁶ В [Dauber 2007: 78] используется латинский термин с пояснением.

³⁵⁷ В [Dauber 2007: 86] используется латинский термин с пояснением.

³⁵⁸ В [Dauber 2007: 86] используется латинский термин с пояснением.

³⁵⁹ В [Dauber 2007: 64] используется латинский термин с пояснением.

³⁶⁰ В [Dauber 2007: 86] используется латинский термин с пояснением.

³⁶¹ В [Dauber 2007: 86] используется латинский термин с пояснением.

³⁶² В [Dauber 2007: 86] используется латинский термин с пояснением.

запирательная мембрана membrana obturatoria [membrana obturatoria]³⁶³

7.2.2.7. Бедренная кость. Тазобедренный сустав

Бедренная кость – самая длинная трубчатая кость в человеческом скелете. **Тело бедренной кости** на передней выпуклой стороне гладкое. На её задней вогнутой стороне располагается продольно идущая **шероховатая линия**, состоящая из **медиальной губы** и **латеральной губы**. Латеральная губа сверху переходит в **ягодичную бугристость**. К обеим линиям и к ягодичной бугристости прикрепляются мышцы таза и бедра. Книзу обе линии расходятся, ограничивая на задней поверхности бедренной кости площадку треугольной формы – **подколенную поверхность**.

бедренная кость	os femoris	kost stehenní
тело бедренной кости	corpus femoris	tělo kosti stehenní
шероховатая линия	linea aspera	drsňá čára
медиальная губа	labium mediale	[labium mediale] ³⁶⁴
латеральная губа	labium laterale	[labium laterale] ³⁶⁵
ягодичная бугристость	tuberositas glutea	[tuberositas glutea] ³⁶⁶
подколенная поверхность	facies poplitea	zákolenní plocha

Проксимальный эпифиз бедренной кости имеет вид **головки бедренной кости** с расположенной в центре **ямкой головки бедренной кости**. Головка бедренной кости соединяется с телом бедренной кости посредством длинной, сдавленной в переднезаднем направлении **шейки бедренной кости**, которая образует с телом кости бедренной кости тупой угол (у мужчин этот угол равен 130°, а у женщин приближается к прямому). Шейка бедра является проводником нагрузки со стороны верхней половины тела на дистальные отделы конечностей. У места соединения шейки и тела видны два костных выступа – **большой вертел** и **малый вертел**. Спереди они соединяются **межвертельной линией**, а сзади – **межвертельным гребнем**. С внутренней стороны большого вертела находится **вертельная ямка**. Оба вертела и ямка являются местом прикрепления мышц.

³⁶³ В [Dauber 2007: 86] используется латинский термин с пояснением.

³⁶⁴ В [Dauber 2007: 56] используется латинский термин с пояснением.

³⁶⁵ В [Dauber 2007: 56] используется латинский термин с пояснением.

³⁶⁶ В [Dauber 2007: 66] используется латинский термин с пояснением.

головка бедренной кости	caput femoris	hlavice kost stehenní
ямка головки бедренной кости	fovea capitis femoris	[fovea capitis femoris] ³⁶⁷
шейка бедренной кости	collum femoris	krček kost stehenní
большой вертел	trochanter major	velký chocholík
малый вертел	trochanter minor	malý chocholík
межвертельная линия	linea intertrochanterica	[linea intertrochanterica] ³⁶⁸
межвертельный гребень	crista intertrochanterica	[crista intertrochanterica] ³⁶⁹
вертельная ямка	fossa trochanterica	[fossa trochanterica] ³⁷⁰

На дистальном, расширенном эпифизе кости располагаются два дугообразно изогнутые **медиальный мышцелок** и **латеральный мышцелок**. Задние и нижние их поверхности покрыты хрящом, они участвуют в образовании коленного сустава. Кпереди суставные поверхности сливаются и образуют **надколенниковую поверхность**. Сзади мышцелки разделены **межмышцелковой ямкой**. Над каждым мышцелком сбоку имеется соответствующий надмышцелок: медиальный и латеральный, к которым крепятся суставные связки.

медиальный мышцелок	condylus medialis	vnitřní kondyl
латеральный мышцелок	condylus lateralis	vnější kondyl
надколенниковую поверхность	facies patellaris	kloubní plocha pro čéšku
межмышцелковая ямка	fossa intercondylaris	[fossa intercondylaris] ³⁷¹
медиальный надмышцелок	epicondylus medialis	vnitřní epikondyl
латеральный надмышцелок	epicondylus lateralis	vnější epikondyl

Тазобедренный сустав образуется сочленением полулунной суставной поверхности вертлужной впадины тазовой кости и головки бедренной кости. По краю вертлужной впадины проходит хрящевой ободок –

³⁶⁷ В [Dauber 2007: 66] используется латинский термин с пояснением.

³⁶⁸ В [Dauber 2007: 66] используется латинский термин с пояснением.

³⁶⁹ В [Dauber 2007: 66] используется латинский термин с пояснением.

³⁷⁰ В [Dauber 2007: 66] используется латинский термин с пояснением.

³⁷¹ В [Dauber 2007: 66] используется латинский термин с пояснением.

вертлужная губа. Капсула сустава на тазовой кости прикрепляется по краю вертлужной впадины, на бедренной кости спереди доходит до межвертельной линии, а сзади фиксируется медиальнее межвертельного гребня, оставляя вертельную ямку вне полости сустава.

Сустав укреплен четырьмя наружными связками. Наиболее прочная из них – идущая от передненижней ости подвздошной кости до межвертельной линии **подвздошно-бедренная связка**, которая помогает сохранять вертикальное положение и препятствует чрезмерному разгибанию в тазобедренном суставе.

На медиально-нижней стороне сустава расположена **лобково-бедренная связка**, которая проходит от верхней ветви лобковой кости к капсуле сустава и малому вертелу и ограничивает отведение бедра.

Задненижние отделы капсулы укреплены **седалищно-бедренной связкой**, которая идет от тела седалищной кости к задним отделам капсулы и ограничивает вращение бедра внутрь.

Под этими тремя связками в глубоких слоях капсулы расположена связка, называемая **круговой зоной**. Она петлей охватывает шейку бедренной кости и прикрепляется под нижней передней подвздошной остью.

тазобедренный сустав	articulatio coxae	kloub kyčelní
подвздошно-бедренная связка	ligamentum iliofemorale	[ligamentum iliofemorale] ³⁷²
лобково-бедренная связка	ligamentum pubofemorale	[ligamentum pubofemorale] ³⁷³
седалищно-бедренная связка	ligamentum ischiofemorale	[ligamentum ischiofemorale] ³⁷⁴
круговая зона	zona orbicularis	[zona orbicularis] ³⁷⁵

Особенностью тазобедренного сустава является наличие двух внутрисуставных связок – **поперечной связки вертлужной впадины**, которая перекидывается над вырезкой вертлужной впадины, и **связки головки бедренной кости**, которая начинается от краев вырезки вертлужной впадины и предыдущей связки и заканчивается на ямке головки бедренной кости.

Как отмечается в литературе, хотя по форме тазобедренный сустав относится к **шаровидным суставам**, вследствие глубины ямки и более прочного соединения ее с головкой бедренной кости он считается **ча-**

³⁷² В [Dauber 2007: 86] используется латинский термин с пояснением.

³⁷³ В [Dauber 2007: 86] используется латинский термин с пояснением.

³⁷⁴ В [Dauber 2007: 86] используется латинский термин с пояснением.

³⁷⁵ В [Dauber 2007: 86] используется латинский термин с пояснением.

шеобразным суставом, см. [Самусев 2023: 70]. Впрочем, и в [Синельников 1996 1: 136], и в [Čihák 1: 85-86], чашевидный сустав интерпретируется как разновидность шаровидного.

Вокруг фронтальной оси возможны сгибание и разгибание, вокруг сагиттальной оси – отведение и приведение, вокруг вертикальной оси – вращение бедра внутрь и наружу. Возможно также сочетанное круговое движение, когда бедро и вся нижняя конечность описывают конус. Вследствие большой глубины вертлужной впадины движения в суставе не так обширны, но сустав более приспособлен к значительным нагрузкам.

поперечная связка вертлужной впадины	ligamentum transversum acetabuli	[ligamentum transversum acetabuli] ³⁷⁶
связка головки бедренной кости	ligamentum capitis femoris	[ligamentum capitis femoris] ³⁷⁷
шаровидный сустав	articulatio spheroidea	kulovitý kloub
чашеобразный сустав	articulatio cotylica	kulovitý kloub omezený

Как в [Синельников 2009: 109] и [Самусев 2023: 58-59], так и в [Čihák 2001: 265-267] **надколенник** описывается непосредственно после описания бедренной кости до параграфа «кости голени».

Надколенник – самая крупная сесамовидная кость человеческого скелета, расположенная в толще сухожилия четырехглавой мышцы бедра, хорошо прощупывается через кожу и при разогнутом колене легко смещается в стороны, а также вверх и вниз.

Верхний край надколенника закруглен и называется **основание надколенника**. Нижний край вытянут и образует **верхушку надколенника**.

Передняя поверхность надколенника шероховатая, задняя поверхность – гладкая, покрыта суставным хрящом и участвует в образовании коленного сустава, то есть является **суставной поверхностью**. Как сесамовидная кость надколенник непосредственно не связан со скелетом, однако существование его также необходимо. Он дополняет суставные поверхности такого обширного сустава, как коленный, защищает его полость спереди, уменьшает механическое воздействие мощной четырехглавой мышцы бедра на сустав и укрепляет ее сухожилие.

надколенник patella, -ae *f* čěška = patela

³⁷⁶ В [Dauber 2007: 86] используется латинский термин с пояснением.

³⁷⁷ В [Dauber 2007: 86] используется латинский термин с пояснением.

основание надколенника	basis patellae	baze pately
верхушка надколенника	apex patellae	hrot pately
передняя поверхность	facies anterior	přední plocha
суставная поверхность	facies articularis	kloubní plocha

7.2.2.8. Кости голени. Коленный сустав

К **костям голени** относятся две неравной толщины длинные трубчатые кости – **большеберцовой** и **малоберцовой**. Первая лежит медиально, а вторая – латерально. Из этих двух костей только одна большеберцовая кость сочленяется с бедренной костью при помощи коленного сустава. Вертикальная, так называемая механическая, ось всей нижней конечности, по которой передается тяжесть туловища на площадь опоры, проходит от центра головки бедренной кости через середину коленного сустава к середине голеностопного сустава, причем внизу она совпадает с продольной осью большеберцовой кости, которая, таким образом, выносит на себе всю тяжесть тела, а потому имеет большую толщину, чем малоберцовая кость.

кости голени	ossa crusis	kosti bérce
большеберцовая кость	tibia, -ae f	kost holenní
малоберцовая кость	fibula, -ae f	kost lýtková

Проксимальный эпифиз большеберцовой кости имеет два мыщелка – **медиальный** и **латеральный**. **Верхняя суставная поверхность** мыщелков плоская, с небольшой вогнутостью, покрыта суставным хрящом, сочленяется с мыщелками бедренной кости. Почти в центре этой поверхности находится **межмыщелковое возвышение**. Оно имеет два **межмыщелковых бугорка** – **медиальный** и **латеральный**. Расположенные по сторонам от этого возвышения суставные поверхности приспособлены к неодинаковой длине, размерам, радиусам кривизны мыщелков бедренной кости. Кпереди и кзади от межмыщелкового возвышения находятся **переднее** и **заднее межмыщелковые поля**. Наружный край мыщелков утолщен. Ниже него сбоку расположена **малоберцовая суставная поверхность большеберцовой кости**.

медиальный мыщелок	condylus medialis	vnitřní kondyl
латеральный мыщелок	condylus lateralis	vnější kondyl
верхняя суставная поверхность	facies articularis superior	[facies articularis superior] ³⁷⁸

³⁷⁸ В [Dauber 2007: 66] используется латинский термин с пояснением.

межмышцелковое воз- вышение	eminentia intercondylaris	[eminentia intercondylaris] ³⁷⁹
медиальный межмы- щелковый бугорок	tuberculum intercondylare mediale	[tuberculum intercondylare mediale] ³⁸⁰
латеральный межмы- щелковый бугорок	tuberculum intercondylare laterale	[tuberculum intercondylare latera- le] ³⁸¹
переднее межмышцелко- вое поле	area intercondylaris anterior	[area intercondylaris anterior] ³⁸²
заднее межмышцелковое поле	area intercondylaris posterior	[area intercondylaris posterior] ³⁸³
малоберцовая суставная поверхность больше- берцовой кости	facies articularis fibularis	[facies articularis fibularis] ³⁸⁴

Тело большеберцовой кости длинное, трехгранное. В нем различают три края: **передний**, **межкостный** и **медиальный**, которые разделяют **медиальную**, **латеральную** и **заднюю поверхности**.

Передний край заострен и имеет вид гребня. В верхнем отделе кости он переходит в **бугристость большеберцовой кости**. Это место прикрепления связки надколенника.

Межкостный край заострен в виде гребешка и направлен в сторону соответствующего края малоберцовой кости. Медиальный край закруглен.

Нижний конец большеберцовой кости имеет форму четырехгранника. С медиальной стороны вниз направлена **медиальная лодыжка**. Позади нее видна пологая **лодыжковая борозда**, в которой проходит сухожилие мышцы. На противоположной латеральной стороне имеется **малоберцовая вырезка** для соединения с малоберцовой костью. Нижняя поверхность дистального эпифиза и наружная поверхность медиальной лодыжки покрыты суставным хрящом и сочленяются с **таранной костью** стопы.

телo большеберцовой кости	corpus tibiae	tělo kosti holenní
передний край	margo anterior	přední hrana

³⁷⁹ В [Dauber 2007: 66] используется латинский термин с пояснением.

³⁸⁰ В [Dauber 2007: 66] используется латинский термин с пояснением.

³⁸¹ В [Dauber 2007: 66] используется латинский термин с пояснением.

³⁸² В [Dauber 2007: 66] используется латинский термин с пояснением.

³⁸³ В [Dauber 2007: 66] используется латинский термин с пояснением.

³⁸⁴ В [Dauber 2007: 66] используется латинский термин с пояснением.

межкостный край	margo interosseus	mezikostní hrana
медиальный край	margo medialis	vnitřní hrana
медиальная поверхность	facies medialis	[facies medialis] ³⁸⁵
латеральная поверхность	facies lateralis	zevní plocha
задняя поверхность	facies posterior	zadní plocha
бугристая большеберцовая кость	tuberositas tibiae	[tuberositas tibiae] ³⁸⁶
медиальная лодыжка	malleolus medialis	vnitřní kotník
лодыжковая борозда	sulcus malleolaris	[sulcus malleolaris] ³⁸⁷
малоберцовая вырезка	incisura fibularis	[incisura fibularis] ³⁸⁸
таранная кость	talus, -i m	kost hlezenní

Малоберцовая кость длинная и тонкая, имеет диафиз и два эпифиза – проксимальный и дистальный, или же тело и два конца – верхний и нижний. **Тело малоберцовой кости** трехгранной формы, скручено вокруг продольной оси и изогнуто кзади. Три поверхности малоберцовой кости – **латеральная поверхность**, **медиальная поверхность** и **задняя поверхность** – отделяются друг от друга тремя краями. **Передний край** отделяет латеральную поверхность от медиальной, **межкостный край** – заднюю поверхность от медиальной, а **задний край** – заднюю поверхность от латеральной.

тело малоберцовой кости	corpus fibulae	tělo kosti lýtkové
латеральная поверхность	facies lateralis	zevní plocha
медиальная поверхность	facies medialis	vnitřní plocha
задняя поверхность	facies posterior	zadní plocha
передний край	margo anterior	přední hrana
межкостный край	margo interosseus	mezikostní hrana
задний край	margo posterius	zadní hrana

На задней поверхности тела малоберцовой кости находится **пита-тельное отверстие**, которое ведет в дистально направленный **пита-**

³⁸⁵ В [Dauber 2007: 68] используется латинский термин с пояснением.

³⁸⁶ В [Dauber 2007: 68] используется латинский термин с пояснением.

³⁸⁷ В [Dauber 2007: 68] используется латинский термин с пояснением.

³⁸⁸ В [Dauber 2007: 68] используется латинский термин с пояснением.

тельный канал. На медиальной поверхности малоберцовой кости располагается **медиальный гребень**.

Верхний конец малоберцовой кости образует **головку малоберцовой кости**, которая имеет **суставную поверхность** для сочленения с большеберцовой костью. Верхний отдел головки заострен и называется **верхушка головки малоберцовой кости**. Головку от тела отделяет **шейка малоберцовой кости**.

питательное отверстие	foramen nutricium	[foramen nutricium] ³⁸⁹
питательный канал	canalis nutricius	[canalis nutricius] ³⁹⁰
медиальный гребень	crista medialis	[crista medialis] ³⁹¹
головка малоберцовой кости	caput fibulae	hlavice kosti lýtkové
суставная поверхность	facies articularis capitis fibulae	kloubní ploška na hlavici fibuly
верхушка головки малоберцовой кости	apex capitis fibulae	[apex capitis fibulae] ³⁹²
шейка малоберцовой кости	collum fibulae	krček kosti lýtkové

Нижний конец малоберцовой кости образует **латеральную лодыжку**, наружная поверхность которой хорошо прощупывается через кожу. Внутренняя поверхность латеральной лодыжки направлена медиально, имеет гладкую **суставную поверхность** для сочленения с таранной костью. На задней поверхности латеральной лодыжки проходит неглубокая **лодыжковая борозда** – след сухожилия длинной малоберцовой мышцы.

латеральная лодыжка	malleolus lateralis	zevní kotník
суставная поверхность латеральной лодыжки	facies articularis malleoli lateralis	[facies articularis malleoli lateralis] ³⁹³
лодыжковая борозда	sulcus malleolaris	[sulcus malleolaris] ³⁹⁴

Коленный сустав образован бедренной, большеберцовой костями и надколенником. Поскольку мышелки бедренной кости выпуклые, а мышелки большеберцовой кости лишь слегка вогнутые, возникает неконгруэнтность суставных поверхностей. Это несоответствие устраня-

³⁸⁹ В [Dauber 2007: 14] используется латинский термин с пояснением.

³⁹⁰ В [Dauber 2007: 14] используется латинский термин с пояснением.

³⁹¹ В [Dauber 2007: 68] используется латинский термин с пояснением.

³⁹² В [Dauber 2007: 68] используется латинский термин с пояснением.

³⁹³ В [Dauber 2007: 68] используется латинский термин с пояснением.

³⁹⁴ В [Dauber 2007: 68] используется латинский термин с пояснением.

ется тем, что внутри коленного сустава находятся **латеральный** и **медиальный мениски**, верхние поверхности которых конгруэнтны с мышелками бедренной кости, а нижние – с мышелками большеберцовой кости. Медиальный мениск имеет вид очень узкого серпа, кольцом охватывающего суставную поверхность медиального мышелка. Латеральный мениск меньше по диаметру, с широким серповидным поясом, прикрывающим большую часть суставной поверхности латерального мышелка большеберцовой кости. Своими концами мениски прикрепляются к межмышелковому возвышению большеберцовой кости. Спереди они связаны **поперечной связкой колена**.

коленный сустав	articulatio genus	kloub koleni
латеральный мениск	meniscus lateralis	laterální meniskus
медиальный мениск	meniscus medialis	mediální meniskus
поперечная связка колена	ligamentum transversum genus	[ligamentum transversum genus] ³⁹⁵

Внутри коленного сустава также находятся **передняя** и **задняя крестообразные связки**, которые укрепляют сустав, соединяя бедренную и большеберцовую кости.

Сустав укрепляется также и внешними связками. **Большеберцовая коллатеральная связка** идет от медиального надмышелка бедренной кости к медиальному мышелку большеберцовой кости. **Малоберцовая коллатеральная связка** расположена между латеральным надмышелком бедренной кости и головкой малоберцовой кости. Укрепляет сустав и **связка надколенника**, прикрепляющаяся к бугристости большеберцовой кости и являющаяся частью сухожилия четырехглавой мышцы бедра. Сзади капсулу поддерживают **косая** и **дугобразная подколенные связки** (ligg. poplitea obliquum et arcuatum).

Вокруг коленного сустава имеется более десятка синовиальных сумок. Часть их них сообщается с полостью сустава и способствует нормальному функционированию больших по площади суставных поверхностей. Другая часть сумок находится под сухожилиями мышц, уменьшая их трение о кость.

Коленный сустав блоковидно-вращательный. Вокруг фронтальной оси возможны сгибание и разгибание, вокруг вертикальной оси при согнутом коленном суставе – вращение голени внутрь и наружу.

передняя крестообразная связка	ligamentum cruciatum anterius	přední zkřížený vaz
задняя крестообразная	ligamentum	zadní zkřížený vaz

³⁹⁵ В [Dauber 2007: 88] используется латинский термин с пояснением.

связка	cruciatum posterius	
большеберцовая коллатеральная связка	ligamentum collaterale tibiale	postranní vaz tibiální
малоберцовая коллатеральная связка	ligamentum collaterale fibulare	postranní vaz fibulární
связка надколенника	ligamentum patellae	[ligamentum patellae] ³⁹⁶
косая подколенная связка	ligamentum poplitea obliquum	[ligamentum poplitea obliquum] ³⁹⁷
дугообразная подколенная связка	ligamentum poplitea arcuatum	[ligamentum poplitea arcuatum] ³⁹⁸

Проксимальные концы большеберцовой и малоберцовой костей образуют **межберцовый сустав**, капсула которого его прикрепляется по краю суставных поверхностей и укрепляется **передней** и **задней связками головки малоберцовой кости**. Сустав плоский, возможны небольшие скользящие движения.

Пространство между телами костей заполнено **межкостной перепонкой голени** – прочной фиброзной пластинкой, прикрепляющейся к межкостным краям большеберцовой и малоберцовой костей. Дистальные концы костей голени соединяются посредством **передней** и **задней межберцовых связок**.

межберцовый сустав	articulatio tibiofibularis	[articulatio tibiofibularis] ³⁹⁹
передняя связка головки малоберцовой кости	ligamentum capitis fibulae anterioris	[ligamentum capitis fibulae anterioris] ⁴⁰⁰
задняя связка головки малоберцовой кости	ligamentum capitis fibulae posterioris	[ligamentum capitis fibulae posterioris] ⁴⁰¹
межкостная перепонка голени	membrana interossea cruris	[membrana interossea] ⁴⁰²
передняя межберцовая связка	ligamentum tibiofibulare anterioris	[ligamentum tibiofibulare anterioris] ⁴⁰³

³⁹⁶ В [Dauber 2007: 88] используется латинский термин с пояснением.

³⁹⁷ В [Dauber 2007: 88] используется латинский термин с пояснением.

³⁹⁸ В [Dauber 2007: 88] используется латинский термин с пояснением.

³⁹⁹ В [Dauber 2007: 88] используется латинский термин с пояснением.

⁴⁰⁰ В [Dauber 2007: 88] используется латинский термин с пояснением.

⁴⁰¹ В [Dauber 2007: 88] используется латинский термин с пояснением.

⁴⁰² В [Dauber 2007: 14] используется латинский термин с пояснением.

⁴⁰³ В [Dauber 2007: 88] используется латинский термин с пояснением.

задняя межберцовая связка	ligamentum tibiofibulare posterius	[ligamentum tibiofibulare poste- rius] ⁴⁰⁴
------------------------------	--	---

7.2.2.9. Кости стопы. Суставы стопы

Кости стопы делят на **кости предплюсны**, **плюсневые кости** и **кости пальцев** (фаланги). Это кости прочные, массивные, малоподвижные. Стопа, потеряв свои хватательные функции, приобрела форму пружинящего при ходьбе свода; пальцы стопы стали короткими, большой палец находится в одном ряду с остальными, поскольку нет функции противопоставления его всем остальным.

кости стопы	ossa pedis	kosti nohy
кости предплюсны	ossa tarsi	kosti zánártní
плюсневые кости	ossa metatarsi	kosti nártní
кости пальцев	ossa digitorum	články prstů

Кости предплюсны – короткие губчатые кости, расположенные в два ряда. В проксимальном ряду находятся **таранная (надпяточная) кость** и **пяточная кость**, а в дистальном – **кубовидная кость**, **ладьевидная кость** и три **клиновидных кости**.

таранная кость = надпя- точная кость	talus, -i <i>m</i>	kost hlezenní
пяточная кость	calcaneus, -i <i>m</i>	kost patní
кубовидная кость	os cuboideum	kost krychlová
ладьевидная кость	os naviculare	kost loďkovitá
клиновидные кости	ossa cuneiformia	kosti klínové

Таранная кость принимает на себя тяжесть тела. Она массивная, прочная. Это единственная кость стопы, которая сочленяется с костями голени. **Тело таранной кости** спереди переходит в суженный участок – **шейку таранной кости**, которая соединяет тело с направленной вперед **головкой таранной кости**, сочленяющейся с ладьевидной костью. Таранную кость сверху и по бокам в виде вилки охватывают кости голени. Между костями голени и таранной костью образуется **голеностопный сустав**. Соответственно ему суставными поверхностями являются **верхняя поверхность таранной кости**, имеющая форму блока – **блока таранной кости**, а также **боковые латеральная и медиальная лодыжковые поверхности**.

⁴⁰⁴ В [Dauber 2007: 88] используется латинский термин с пояснением.

Латеральная лодыжковая поверхность распространяется на верхнюю поверхность **латерального отростка таранной кости**.

тело таранной кости	corpus tali	tělo kosti hlezenní
шейка таранной кости	collum tali	krček kosti hlezenní
головка таранной кости	caput tali	hlavice kosti hlezenní
голеностопный сустав	articulatio talocruralis	kloub hlezenní = horní kloub zánártní
верхняя поверхность [таранной кости]	facies superior [ossis tali]	[facies superior] ⁴⁰⁵
блок таранной кости	trochlea tali	kladka talu
латеральная боковая лодыжковая поверх- ность	facies malleolaris lateralis	zevní plocha kladky
медиальная боковая лодыжковая поверх- ность	facies malleolaris medialis	vnitřní plocha kladky
латеральный отросток таранной кости	processus lateralis tali	[processus lateralis tali] ⁴⁰⁶

Заднюю поверхность тела таранной кости сверху вниз пересекает **борозда сухожилия длинного сгибателя большого пальца стопы**. Борозда делит задний край кости на два бугорка – большой **медиальный бугорок** и меньший **латеральный бугорок**. Оба разделенные бороздой бугорка образуют **задний отросток таранной кости**.

На нижней поверхности тела таранной кости в латеральном отделе имеется вогнутая **задняя пяточная суставная поверхность**. Переднемедиальные отделы этой поверхности ограничены проходящей здесь сзади кпереди и латерально **бороздой таранной кости**. Кпереди и кнаружи от этой борозды располагается **средняя пяточная суставная поверхность**. Кпереди от неё находится **передняя пяточная суставная поверхность**.

На передней части головки таранной кости имеется **ладьевидная суставная поверхность**, с помощью которой она сочленяется с ладьевидной костью.

борозда сухожилия длинного сгибателя большого пальца сто-	sulcus tendinis mus- culi flexoris hallucis longi	[sulcus tendinis musculi flexoris hallucis lon- gi] ⁴⁰⁷
---	---	--

⁴⁰⁵ В [Dauber 2007: 70] используется латинский термин с пояснением.

⁴⁰⁶ В [Dauber 2007: 70] используется латинский термин с пояснением.

⁴⁰⁷ В [Dauber 2007: 70] используется латинский термин с пояснением.

пы		
медиальный бугорок	tuberculum mediale	[tuberculum mediale] ⁴⁰⁸
латеральный бугорок	tuberculum laterale	[tuberculum laterale] ⁴⁰⁹
задний отросток таранной кости	processus posterior tali	[processus posterior tali] ⁴¹⁰
задняя пяточная суставная поверхность	facies articularis calcanea posterior	[facies articularis calcanea posterior] ⁴¹¹
борозда таранной кости	sulcus tali	[sulcus tali] ⁴¹²
средняя пяточная суставная поверхность	facies articularis calcanea media	[facies articularis calcanea media] ⁴¹³
передняя суставная поверхность	facies articularis calcanea anterior	[facies articularis calcanea anterior] ⁴¹⁴
ладьевидная суставная поверхность	facies articularis navicularis	[facies articularis navicularis] ⁴¹⁵

Пяточная кость располагается книзу и кзади от таранной кости. Её задненижний отдел образован хорошо выраженным **бугром пяточной кости**, нижние отделы которого с боковой и медиальной сторон переходят в соответственно **латеральный** или **медиальный отросток бурга пяточной кости**. На нижней поверхности бурга имеется **пяточный бугорок**.

На передней поверхности пяточной кости имеется седловидной формы **кубовидная суставная поверхность** для сочленения с кубовидной костью.

В переднем отделе медиальной поверхности пяточной кости находится короткий и толстый отросток – **опора таранной кости**. По нижней поверхности этого отростка проходит борозда сухожилия длинного сгибателя большого пальца стопы.

На латеральной поверхности пяточной кости в переднем отделе имеется небольшой **малоберцовый блок**, позади которого проходит **борозда сухожилия длинной малоберцовой мышцы**.

На верхней поверхности пяточной кости в среднем отделе располагается обширная **задняя таранная суставная поверхность**, а спереди от неё – **борозда пяточной кости**. Кпереди от борозды вдоль медиального края пяточной кости выделяются две суставные

⁴⁰⁸ В [Dauber 2007: 70] используется латинский термин с пояснением.

⁴⁰⁹ В [Dauber 2007: 70] используется латинский термин с пояснением.

⁴¹⁰ В [Dauber 2007: 70] используется латинский термин с пояснением.

⁴¹¹ В [Dauber 2007: 70] используется латинский термин с пояснением.

⁴¹² В [Dauber 2007: 70] используется латинский термин с пояснением.

⁴¹³ В [Dauber 2007: 70] используется латинский термин с пояснением.

⁴¹⁴ В [Dauber 2007: 70] используется латинский термин с пояснением.

⁴¹⁵ В [Dauber 2007: 70] используется латинский термин с пояснением.

поверхности – **средняя таранная суставная поверхность**, а впереди неё **передняя таранная суставная поверхность**. При накладывании таранной кости на пяточную кость передние отделы борозды таранной кости и борозды пяточной кости образуют **пазуху предплюсны**, которая прощупывается как небольшое вдавление.

бугор пяточной кости	tuber calcanei	hrbol kosti patné
латеральный отросток	processus lateralis	[processus lateralis
бурга пяточной кости	tuberis calcanei	tuberis calcanei] ⁴¹⁶
медиальный отросток	processus medialis	[processus medialis
бурга пяточной кости	tuberis calcanei	tuberis calcanei] ⁴¹⁷
пяточный бугорок	tuberculum calcanei	[tuberculum
		calcanei] ⁴¹⁸
кубовидная суставная	facies articularis	[facies articularis cubo-
поверхность	cubovidea	videa] ⁴¹⁹
опора таранной кости	sustentaculum tali	[sustentaculum tali] ⁴²⁰
малоберцовый блок	trochlea fibularis	[trochlea fibularis] ⁴²¹
борозда сухожилия	sulcus tendinis mus-	[sulcus tendinis musculi
длинной малоберцо-	culi fibularis longi	fibularis longi] ⁴²²
вой мышцы		
задняя таранная	facies articularis	[facies articularis talaris
суставная поверхность	talaris posterior	posterior] ⁴²³
борозда пяточной кости	sulcus calcanei	[sulcus calcanei] ⁴²⁴
средняя таранная	facies articularis	[facies articularis talaris
суставная поверхность	talaris media	media] ⁴²⁵
передняя таранная	facies articularis	[facies articularis talaris
суставная поверхность	talaris anterior	anterior] ⁴²⁶
пазуха предплюсны	sinus tarsi	[sinus tarsi] ⁴²⁷

Ладьевидная кость находится дистальнее таранной и пяточной костей. На проксимальной своей стороне она вогнута. Здесь расположена суставная поверхность для сочленения с головкой таранной кости. Ди-

⁴¹⁶ В [Dauber 2007: 70] используется латинский термин с пояснением.

⁴¹⁷ В [Dauber 2007: 70] используется латинский термин с пояснением.

⁴¹⁸ В [Dauber 2007: 70] используется латинский термин с пояснением.

⁴¹⁹ В [Dauber 2007: 72] используется латинский термин с пояснением.

⁴²⁰ В [Dauber 2007: 70] используется латинский термин с пояснением.

⁴²¹ В [Dauber 2007: 72] используется латинский термин с пояснением.

⁴²² В [Dauber 2007: 72] используется латинский термин с пояснением.

⁴²³ В [Dauber 2007: 72] используется латинский термин с пояснением.

⁴²⁴ В [Dauber 2007: 72] используется латинский термин с пояснением.

⁴²⁵ В [Dauber 2007: 72] используется латинский термин с пояснением.

⁴²⁶ В [Dauber 2007: 72] используется латинский термин с пояснением.

⁴²⁷ В [Dauber 2007: 70] используется латинский термин с пояснением.

стальная сторона дугообразно выпукла. Она также занята суставными поверхностями для сочленения с тремя клиновидными костями.

С медиальной стороны и внизу на кости находится бугристость ладьевидной кости.

бугристость ладьевидной кости	tuberositas ossis navicularis	[tuberositas ossis navicularis] ⁴²⁸
-------------------------------	-------------------------------	--

Три клиновидные кости расположены дистально на медиальной стороне, впереди ладьевидной кости. Различают **медиальную, промежуточную и латеральную клиновидные кости**. Промежуточная клиновидная кость короче остальных, поэтому передние поверхности этих костей находятся не на одном уровне.

Медиальная клиновидная кость на своей вогнутой латеральной стороне несет две суставные поверхности для сочленения с промежуточной клиновидной костью и со **II плюсневой костью**.

Промежуточная клиновидная кость на медиальной поверхности имеет суставные площадки для сочленения с медиальной клиновидной костью, на латеральной – с латеральной клиновидной костью.

Латеральная клиновидная кость на медиальной поверхности имеет суставные площадки для сочленения с промежуточной клиновидной костью и основанием **II плюсневой кости**, на латеральной поверхности – для сочленения с кубовидной костью.

медиальная клиновидная кость	os cuneiforme mediale	vnitřní kost klínová
промежуточная клиновидная кость	os cuneiforme intermedium	střední kost klínová
латеральная клиновидная кость	os cuneiforme laterale	zevní kost klínová
плюсневая кость	os metatarsi	kost nártní

Кубовидная кость располагается кнаружи от латеральной клиновидной кости, впереди пяточной кости и позади оснований IV и V плюсневых костей. На медиальной поверхности кости находятся суставные площадки для сочленения с латеральной клиновидной костью и ладьевидной костью. На латеральном крае кости имеется направлена книзу **бугристость кубовидной кости**. Кпереди от неё начинается борозда сухожилия длинной малоберцовой мышцы. на задней поверхности кости имеется седловидная суставная поверхность для сочленения с такой же суставной поверхностью пяточной кости. Выступ нижнемеди-

⁴²⁸ В [Dauber 2007: 72] используется латинский термин с пояснением.

ального участка кубовидной кости – **пяточный отросток** – обеспечивает поддержку переднего конца пяточной кости.

Передняя поверхность кубовидной кости имеет разделенную гребешком суставную поверхность для сочленения с IV и V плюсневыми костями.

бугристость кубовидной кости	tuberositas ossis cuboidei	[tuberositas ossis cuboidei] ⁴²⁹
пяточный отросток	processus calcaneus	[processus calcaneus] ⁴³⁰

Плюсневые кости представлены пятью (I, II, III, IV, V) расположенными впереди предплюсны тонкими длинными костями. В каждой плюсневой кости мы различаем **тело, основание** и **головку**.

Счет костей стопы ведется от большого пальца к мизинцу. Из пяти плюсневых костей I кость короче, но толще остальных, II кость самая длинная. Тела плюсневых костей трехгранные, верхняя (тыльная) поверхность плюсневой кости выпуклая, остальные две поверхности сходятся вниз, люразуя заостренный гребешок.

На нижней поверхности головки I плюсневой кости по бокам имеются две небольшие гладкие площадки, к которым прилегают две сесамовидные кости большого пальца стопы. Головка I плюсневой кости хорошо прощупывается.

Между костями плюсны есть четыре **межкостных промежутка**, заполненным межкостными мышцами.

тело плюсневой кости	corpus ossis metatarsi	tělo kosti nártní
основание плюсневой кости	basis ossis metatarsi	baze kosti nártní
головка плюсневой кости	caput ossis metatarsi	hlavice kosti nártní
межкостные промежутки плюсны	spatia interossea metatarsi	intermetatarsální prostory

Кости пальцев представлены фалангами, соответствующими фалангам пальцев кисти по форме, числу и взаимоотношениям. В каждой фаланге мы различаем **тело, основание** и **головку фаланги**. Поверхности головок проксимальных и средних фаланг имеют форму блока. На дистальном конце каждой дистальной фаланги выделяется **бугристость дистальной фаланги**.

⁴²⁹ В [Dauber 2007: 72] используется латинский термин с пояснением.

⁴³⁰ В [Dauber 2007: 72] используется латинский термин с пояснением.

тело фаланги	corpus phalangis	tělo článku
основание фаланги	basis phalangis	baze článku
головка фаланги	caput phalangis	hlavice článku
дистальная фаланга	phalanx distalis	distální článek
бугристость дистальной фаланги	tuberositas phalangis distalis	[tuberositas phalangis distalis] ⁴³¹

Голеностопный сустав образован суставными поверхностями дистальных эпифизов большеберцовой и малоберцовой костей и суставной поверхностью блята таранной кости. Нижняя суставная поверхность большеберцовой кости и суставные поверхности мыщелков обеих костей голени образуют суставную ямку в виде вилки, охватывающей блок таранной кости. Суставная капсула тонкая, прикрепляется по краю суставных поверхностей, спереди несколько отступая от них. С внутренней стороны сустав укреплен **медиальной коллатеральной связкой**, идущей от медиальной лодыжки к таранной, пяточной и ладьевидной костям. С наружной стороны проходит **латеральная коллатеральная связка**, включающая **переднюю и заднюю таранно-малоберцовые и пяточно-малоберцовую связки**.

Сустав блоковидный с одной фронтальной осью, вокруг которой возможны разгибание (поднимание носка стопы кверху) и сгибание (опускание стопы), при согнутой стопе – боковые движения.

медиальная коллатеральная связка = дельтовидная связка	ligamentum collaterale mediale	[ligamentum collaterale mediale] ⁴³²
латеральная коллатеральная связка	ligamentum collaterale laterale	[ligamentum collaterale laterale] ⁴³³
передняя таранно-малоберцовая связка	ligamentum talofibulare anterius	[ligamentum talofibulare anterius] ⁴³⁴
задняя таранно-малоберцовая связка	ligamentum talofibulare posterius	[ligamentum talofibulare posterius] ⁴³⁵
пяточно-малоберцовая связка	ligamentum calcaneofibulare	[ligamentum calcaneofibulare] ⁴³⁶

⁴³¹ В [Dauber 2007: 72] используется латинский термин с пояснением.

⁴³² В [Dauber 2007: 90] используется латинский термин с пояснением.

⁴³³ В [Dauber 2007: 90] используется латинский термин с пояснением.

⁴³⁴ В [Dauber 2007: 90] используется латинский термин с пояснением.

⁴³⁵ В [Dauber 2007: 90] используется латинский термин с пояснением.

⁴³⁶ В [Dauber 2007: 90] используется латинский термин с пояснением.

Семь костей предплюсны соединяются между собой межпредплюсневыми суставами: **подтаранным, таранно-пяточно-ладьевидным, пяточно-кубовидным и клиноладьевидным суставом.**

подтаранный сустав	articulatio subtalaris	[articulatio subtalaris] ⁴³⁷
таранно-пяточно-ладьевидный сустав	articulatio talocalcaneonavicularis	[articulatio talocalcaneonavicularis] ⁴³⁸
пяточно-кубовидный сустав	articulatio calcaneocuboidea	[articulatio calcaneocuboidea] ⁴³⁹
клиноладьевой сустав	articulatio cuneonavicularis	[articulatio cuneonavicularis] ⁴⁴⁰

Цилиндрический **подтаранный сустав** образован **задней таранной суставной поверхностью пяточной кости и задней пяточной суставной поверхностью таранной кости.** Этот сустав укреплен следующими связками:

- **межкостная таранно-пяточная связка**, закрепленная концами в бороздах таранной и пяточной костей;
- **латеральная таранно-пяточная связка** между верхней поверхностью шейки таранной кости и верхнелатеральной поверхностью пяточной кости;
- **медиальная таранно-пяточная связка** между задним отростком таранной кости и поддерживающим отростком пяточной кости;
- **задняя таранно-пяточная связка**, соединяющая латеральный бугорок таранной кости с верхней и медиальной частью пяточной кости.

задняя таранная суставная поверхность пяточной кости	facies articularis talaris posterior calcanei	[facies articularis talaris posterior calcanei] ⁴⁴¹
задняя пяточная суставная поверхность таранной кости	facies articularis calcanea posterior tali	[facies articularis calcanea posterior tali] ⁴⁴²
межкостная таранно-пяточная связка	ligamentum talocalcaneum interosseum	[ligamentum talocalcaneum interosseum] ⁴⁴³

⁴³⁷ В [Dauber 2007: 90] используется латинский термин с пояснением.

⁴³⁸ В [Dauber 2007: 90] используется латинский термин с пояснением.

⁴³⁹ В [Dauber 2007: 90] используется латинский термин с пояснением.

⁴⁴⁰ В [Dauber 2007: 90] используется латинский термин с пояснением.

⁴⁴¹ В [Dauber 2007: 72] используется латинский термин с пояснением.

⁴⁴² В [Dauber 2007: 70] используется латинский термин с пояснением.

⁴⁴³ В [Dauber 2007: 90] используется латинский термин с пояснением.

латеральная таранно-пяточная связка	ligamentum talocalcaneum laterale	[ligamentum talocalcaneum laterale] ⁴⁴⁴
медиальная таранно-пяточная связка	ligamentum talocalcaneum mediale	[ligamentum talocalcaneum mediale] ⁴⁴⁵
задняя таранно-пяточная связка	ligamentum talocalcaneum posterium	[ligamentum talocalcaneum posterium] ⁴⁴⁶

Шаровидный **таранно-пяточно-ладьевидный сустав** образован суставными поверхностями таранной, пяточной и ладьевидной костей. Таранная кость образует суставную головку, а пяточная и ладьевидная кости – суставную ямку. Сустав укреплен следующими связками:

- широкая и мощная **таранно-ладьевая связка** между шейкой таранной кости и ладьевидной костью;
- подошвенная **пяточно-ладьевидная связка**, соединяющая опору таранной кости с подошвенной поверхностью ладьевидной кости.

Сустав функционирует обычно вместе с подтаранным суставом, поэтому движения происходят вокруг одной оси, идущей косо вперед, вверх и медиально. Приведение стопы сопровождается ее супинацией (поднимается медиальный край стопы), а отведение происходит вместе с пронацией (поднимается латеральный край стопы).

таранно-ладьевая связка	ligamentum talonaviculare	[ligamentum talonaviculare] ⁴⁴⁷
пяточно-ладьевидная связка	ligamentum calcaneonaviculare plantare	[ligamentum calcaneonaviculare plantare] ⁴⁴⁸

Пяточно-кубовидный сустав образован **задней суставной поверхностью кубовидной кости и кубовидной суставной поверхностью пяточной кости**. Сустав укреплен следующими связками, которые сильнее развиты на подошвенной стороне:

- **длинная подошвенная связка**, которая начинается на нижней поверхности бугра пяточной кости, перебрасывается через борозду на кубовидной кости, образуя костно-фиброзный канал и достигает оснований II-V плюсневых костей;
- **подошвенная пяточно-кубовидная связка**, лежащая глубже предыдущей.

⁴⁴⁴ В [Dauber 2007: 90] используется латинский термин с пояснением.

⁴⁴⁵ В [Dauber 2007: 90] используется латинский термин с пояснением.

⁴⁴⁶ В [Dauber 2007: 90] используется латинский термин с пояснением.

⁴⁴⁷ В [Dauber 2007: 90] используется латинский термин с пояснением.

⁴⁴⁸ В [Dauber 2007: 90] используется латинский термин с пояснением.

По форме сустав седловидный, с одной продольной осью, допускающей скользящие вращательные движения.

задняя суставная поверхность кубовидной кости	facies articularis posterior ossis cuboidei	[facies articularis posterior ossis cuboidei] ⁴⁴⁹
кубовидная суставная поверхность пяточной кости	facies articularis cuboidea calcanei	[facies articularis cuboidea calcanei] ⁴⁵⁰
длинная подошвенная связка	ligamentum plantare longum	[ligamentum plantare longum] ⁴⁵¹
подошвенная пяточно-кубовидная связка	ligamentum calcaneo-cuboideum plantare	[ligamentum calcaneo-cuboideum plantare] ⁴⁵²

Анатомически разобщенные таранно-ладьевидный и пяточно-кубовидный суставы для целей практической медицины объединяются под общим названием **поперечный сустав предплюсны** (= Шопаров сустав). В дополнение к описанным связкам сустав укрепляется **раздвоенной связкой**, которая считается «ключом» Шопарова сустава: без ее рассечения сустав не раскрывается.

поперечный сустав предплюсны	articulatio tarsi transversa	[articulatio tarsi transversa] ⁴⁵³
раздвоенная связка	ligamentum bifurcatum	[ligamentum bifurcatum] ⁴⁵⁴

Клиноладьевидный сустав – сложное соединение, в образовании которого принимают участие ладьевидная, кубовидная и три клиновидные кости. Клиноладьевидный сустав между передними суставными поверхностями ладьевидной кости и задними суставными поверхностями медиальной, промежуточной и латеральной клиновидных костей дополняется суставами между обращенными друг к другу поверхностями кубовидной, ладьевидной и латеральной клиновидной костей.

Клиноладьевидный сустав укреплен тремя группами связок, а именно **тыльными связками предплюсны, подошвенными связками**

⁴⁴⁹ Нам не удалось обнаружить данного термина в чешской литературе.

⁴⁵⁰ В [Dauber 2007: 72] используется латинский термин с пояснением.

⁴⁵¹ В [Dauber 2007: 92] используется латинский термин с пояснением.

⁴⁵² В [Dauber 2007: 90] используется латинский термин с пояснением.

⁴⁵³ В [Dauber 2007: 90] используется латинский термин с пояснением.

⁴⁵⁴ В [Dauber 2007: 90] используется латинский термин с пояснением.

предплюсны, межкостными связками предплюсны. Эти группы представлены следующими связками:

- тыльные клиноладьевидные связки;
- тыльная кубовидно-ладьевидная связка;
- тыльная клинокубовидная связка;
- тыльные межклиновидные связки;
- подошвенная кубовидно-ладьевидная связка;
- подошвенная клино-кубовидная связка;
- подошвенные клиноладьевидные связки;
- подошвенные межклиновидные связки;
- межкостная клинокубовидная связка;
- межкостные межклиновидные связки.

тыльные связки предплюсны	ligamenta tarsi dorsalia	[ligamenta tarsi dorsalia] ⁴⁵⁵
подошвенные связки предплюсны	ligamenta tarsi plantaria	[ligamenta tarsi plantaria] ⁴⁵⁶
межкостные связки предплюсны	ligamenta tarsi interossa	[ligamenta tarsi interossa] ⁴⁵⁷
тыльные клиноладьевидные связки	ligamenta cuneonavicularia dorsalia	[ligamenta cuneonavicularia dorsalia] ⁴⁵⁸
тыльная кубовидно-ладьевидная связка	ligamentum cuboideonaviculare dorsale	[ligamentum cuboideonaviculare dorsale] ⁴⁵⁹
тыльная клинокубовидная связка	ligamentum cuneocuboideum dorsale	[ligamentum cuneocuboideum dorsale] ⁴⁶⁰
тыльные межклиновидные связки	ligamenta intercuneiformia dorsalia	[ligamenta intercuneiformia dorsalia] ⁴⁶¹
подошвенная кубовидно-ладьевидная связка	ligamentum cuboideonaviculare plantare	[ligamentum cuboideonaviculare plantare] ⁴⁶²
подошвенная клинокубовидная связка	ligamentum cuneocuboideum plantare	[ligamentum cuneocuboideum plantare] ⁴⁶³
подошвенные клиноладьевидные связки	ligamenta cuneonavicularia plantaria	[ligamenta cuneonavicularia plantaria] ⁴⁶⁴

⁴⁵⁵ В [Dauber 2007: 90] используется латинский термин с пояснением.

⁴⁵⁶ В [Dauber 2007: 92] используется латинский термин с пояснением.

⁴⁵⁷ В [Dauber 2007: 90] используется латинский термин с пояснением.

⁴⁵⁸ В [Dauber 2007: 90] используется латинский термин с пояснением.

⁴⁵⁹ В [Dauber 2007: 90] используется латинский термин с пояснением.

⁴⁶⁰ В [Dauber 2007: 90] используется латинский термин с пояснением.

⁴⁶¹ В [Dauber 2007: 90] используется латинский термин с пояснением.

⁴⁶² В [Dauber 2007: 92] используется латинский термин с пояснением.

⁴⁶³ В [Dauber 2007: 92] используется латинский термин с пояснением.

подошвенные межклиновидные связки	ligamenta intercuneiformia plantaria	[ligamenta intercuneiformia plantaria] ⁴⁶⁵
межкостная клинокубовидная связка	ligamentum cuneo-cuboideum interossum	[ligamentum cuneo-cuboideum interossum] ⁴⁶⁶
межкостные межклиновидные связки	ligamenta intercuneiformia interossea	[ligamenta intercuneiformia interossea] ⁴⁶⁷

Предплюсне-плюсневые суставы представлены тремя анатомически разобщенными суставами:

- 1) между медиальной клиновидной и I плюсневой костями;
- 2) между промежуточной и латеральной клиновидной с одной стороны и II и III плюсневыми костями – с другой;
- 3) между кубовидной и IV и V плюсневыми костями.

Суставы укреплены тыльными, подошвенными и межкостными связками. Для практических целей эти три сустава объединяют в один поперечно идущий сустав (сустав Лисфранка). Он также имеет свой «ключ» – медиальную межкостную предплюсне-плюсневую связку, идущую от медиальной клиновидной кости к основанию II плюсневой кости.

Между основаниями плюсневых костей имеются малоподвижные **межплюсневые суставы**, укрепленные тыльными, межкостными и подошвенными плюсневыми связками.

Плюснефаланговые суставы образованы суставными поверхностями головок плюсневых костей и оснований проксимальных фаланг. Укреплены коллатеральными, глубокой поперечной плюсневой и подошвенными связками. В суставах возможны сгибание и разгибание пальцев, а также небольшие отведения и приведения.

Межфаланговые суставы стопы расположены между фалангами пальцев стопы. Укреплены коллатеральными связками. По форме блоковидные, движения возможны вокруг одной поперечной оси – сгибание и разгибание пальцев стопы.

предплюсне-плюсневые суставы	articulationes tarsometatarsales	[articulationes tarsometatarsales] ⁴⁶⁸
межплюсневые суставы	articulationes intermetatarsales	[articulationes intermetatarsales] ⁴⁶⁹

⁴⁶⁴ В [Dauber 2007: 92] используется латинский термин с пояснением.

⁴⁶⁵ В [Dauber 2007: 92] используется латинский термин с пояснением.

⁴⁶⁶ В [Dauber 2007: 90] используется латинский термин с пояснением.

⁴⁶⁷ В [Dauber 2007: 90] используется латинский термин с пояснением.

⁴⁶⁸ В [Dauber 2007: 92] используется латинский термин с пояснением.

⁴⁶⁹ В [Dauber 2007: 92] используется латинский термин с пояснением.

плюснефаланговые суставы	articulationes metatarsophalangeae	[articulationes metatarsophalan- geae] ⁴⁷⁰
межфаланговые суста- вы стопы	articulationes interphalangeae pedis	[articulationes interphalangeae pe- dis] ⁴⁷¹

8. МИОЛОГИЯ

Наряду с костями и их соединениями в опорно-двигательный аппарат входят мышцы, являясь его активным элементом. Как отмечается в классическом отечественном атласе анатомии, «в теле человека более 600 скелетных мышц, общая масса которых составляет у женщин до 28-35% от массы тела, у мужчин – до 40-45%, у спортсменов – 45-55%» [Синельников 2009: 186].

Скелетная мышца как орган состоит обеспечивающей способность мышцы сокращаться поперечно-полосатой (скелетной, исчерченной) мышечной ткани, формирующей внутренний мягкий остов мышцы соединительного каркаса, а также сосудов и нервов.

8.1. Строение скелетных мышц

Мышечное волокно – клетка, длина которой может достигать 10-12 см, а толщина 70-80 мкм. Каждое мышечное волокно и небольшие группы волокон окружает соединительнотканная оболочка – **эндомизий**, **мышечные пучки** и комплексы мышечных пучков – **перимизий**, а мышцу в целом – **эпимизий**. В [Čihák 2001: 321] в качестве синонима термина *endomysium* используется термин *perimysium internum*, а в качестве синонима термина *epimysium* – термин *perimysium externum* (наряду с термином **мышечная фасция**).

Мышца снабжена нервами и сосудами. Нервные импульсы, передаваемые по двигательным волокнам, вызывают сокращение мышцы. По чувствительным нервным волокнам в мозг поступает информация о состоянии мышечного тонуса. Симпатическая иннервация влияет на трофику мышцы.

мышечное волокно	myofibra, ae <i>f</i>	svalové vlákno
мышечный пучок	fasciculus muscularis	svalový snopeček
эндомизий	endomysium, i <i>n</i>	[endomysium] ⁴⁷²

⁴⁷⁰ В [Dauber 2007: 92] используется латинский термин с пояснением.

⁴⁷¹ В [Dauber 2007: 92] используется латинский термин с пояснением.

⁴⁷² В [Dauber 2007: 16] используется латинский термин с пояснением.

перимизий	perimysium, i <i>n</i>	[perimysium] ⁴⁷³
эпимизий	epimysium, i <i>n</i>	[epimysium] ⁴⁷⁴
мышечная фасция	fascia propria	fascie vlastní = povázka svalová

Сухожилие – образование из соединительной ткани, с помощью которого поперечно-полосатая мышца прикрепляется к кости скелета или же делится на отдельные участки⁴⁷⁵.

Апоневроз – широкая сухожильная пластинка, сформированная из плотных коллагеновых и эластических волокон. Например, **сухожильный шлем** – апоневроз, расположенный между кожей и надкостницей и покрывающий свод черепа, является составной частью затылочно-лобной мышцы, объединяя её затылочное и лобное брюшко.

Сухожилие мышцы состоит из плотной оформленной соединительной ткани и имеет блестящую желтоватую окраску.

сухожилие	tendo, -inis <i>m (pl tendines)</i>	šlacha
апоневроз	aponeurosis, is <i>f</i>	[aponeurosis] ⁴⁷⁶
сухожильный шлем	galea aponeurotica	[galea aponeurotica] ⁴⁷⁷

В [Čihák 2001: 322] называются следующие функционально-морфологические части мышцы:

- **начало** мышцы – участок, где мышца с помощью сухожилия крепится к кости;
- **брюшко** мышцы – самый широкий участок мышцы, переходящий в суженную (каудальную) часть мышцы;
- **инсерция** – участок, где противоположный началу конец мышцы с помощью сухожилия крепится к кости.

Это описание иллюстрируется рисунком на следующей странице [Čihák 2001: 323], где кроме названных трех участков отмечены также **головка** мышцы (между началом и брюшком), а также **хвост** мышцы (между брюшком и инсерцией).

головка [мышцы]	caput, itis <i>n</i>	hlava [svalu]
брюшко [мышцы]	venter, tris <i>m</i>	břiško [svalové]
начало [мышцы]	origo, -inis <i>f</i>	začátek [svalu]

⁴⁷³ В [Dauber 2007: 16] используется латинский термин с пояснением.

⁴⁷⁴ В [Dauber 2007: 16] используется латинский термин с пояснением.

⁴⁷⁵ Например, в прямой мышце живота имеются вставочные сухожильные перемычки (intersectiones tendineae), разделяющие её на участки.

⁴⁷⁶ В [Dauber 2007: 16] используется латинский термин с пояснением.

⁴⁷⁷ В [Dauber 2007: 94] используется латинский термин с пояснением.

хвост [мышцы]	cauda, -ae <i>f</i>	ohon [svalu]
инсерция [мышцы]	insertio, -onis <i>f</i>	úpon [svalu]
сухожилие	tendo, inis <i>m</i>	šlacha

Аналогичное описание мы находим и в [Самусев 2023: 118].

8.2. Виды скелетных мышц

Скелетные мышцы могут быть классифицированы по целому ряду параметров.

Топографически мышцы можно разделить на мышцы головы, шеи, груди, спины, живота, верхней конечности, нижней конечности.

По структуре мышцы могут быть **веретенообразными**, у которых основная часть мышечных волоков ориентирована параллельно длинной оси мышцы, и **перистыми**, в которых мышечные волокна прикрепляются к сухожилию, как бородки пера – к стержню. При этом мы выделяем **одноперистые** мышцы, у которых мышечные волокна ориентированы с одной стороны сухожилия, **двуперистые**, когда мышечные волокна прикрепляются с двух сторон, и **многоперистые** со сложным сухожильным каркасом.

веретенообразная мышца	musculus fusiformis	sval vřetenovitý
перистая мышца	musculus pennatus	zpřěřený sval
одноперистая мышца	musculus unipennatus	jednozpřěřený sval
двуперистая мышца	musculus bipennatus	dvojpřěřený sval
многоперистая мышца	musculus multipennatus	mnohozpřěřený sval

В зависимости от формы мышцы могут быть **квадратными**, **треугольными**, **круговыми**, **двуглавыми** (имеющими две головки), **трехглавыми**, **четыреглавыми**, **двубрюшными**, **зубчатыми** (прикрепляющимися с помощью нескольких зубцов), **широкими** (прикрепляющимися с помощью апоневроза).

квадратная мышца	musculus quadratus	čtyřhranný sval
треугольная мышца	musculus triangularis	tronhranný sval
круговая мышца	musculus orbicularis	kruhovitý sval
двуглавая мышца	musculus biceps	dvojhlavý sval
трехглавая мышца	musculus triceps	trojhlavý sval
четыреглавая мышца	musculus quadriceps	čtyčhlavý sval
двубрюшная мышца	musculus digastricus	dvojbříškový sval
зубчатая мышца	musculus serratus	pilovitý sval
широкая мышца	musculus vastus	široký sval

В зависимости от функции мы различаем такие мышцы, как **сгибатели, разгибатели, приводящие** мышцы, **отводящие** мышцы, **вращатели, поднимающие** мышцы, **опускающие** мышцы, **выпрямляющие** мышцы, **сфинктеры, суставные** мышцы (проходящие через сустав или крепящиеся к суставной сумке), пронаторы, супинаторы, напрягающие мышцы.

сгибатель	musculus flexor	ohýbač
разгибатель	musculus extensor	natahovač
приводящая мышца	musculus adductor	[musculus adductor] ⁴⁷⁸
отводящая мышца	musculus abductor	[musculus abductor] ⁴⁷⁹
вращатель	musculus rotator	[musculus rotator] ⁴⁸⁰
поднимающая мышца	musculus levator	[musculus levator] ⁴⁸¹
опускающая мышца	musculus depressor	[musculus depressor] ⁴⁸²
выпрямляющая мышца	musculus erector	vzpřimovač
сфинктер	musculus sphincter	svěrač
суставная мышца	musculus articularis	[musculus articularis] ⁴⁸³
пронатор	musculus pronator	pronující sval
супинатор	musculus supinator	supinující sval
напрягающая мышца	musculus tensor	[musculus tensor] ⁴⁸⁴

Выполняющие однотипную работу мышца называются синергистами, а противоположные по функциям мышцы – антагонистами.

8.3. Вспомогательный аппарат скелетных мышц

Скелетные мышцы дополняются вспомогательным аппаратом, который облегчает их функционирование. Это фасции, **синовиальные сумки, влагалища сухожилий, блоки мышц, сухожильные дуги, сесамовидные кости.**

⁴⁷⁸ В [Dauber 2007: 16] используется латинский термин с пояснением.

⁴⁷⁹ В [Dauber 2007: 16] используется латинский термин с пояснением.

⁴⁸⁰ В [Dauber 2007: 16] используется латинский термин с пояснением.

⁴⁸¹ В [Dauber 2007: 96, 100, 106, 142, 218, 444] используется латинский термин с пояснением.

⁴⁸² В [Dauber 2007: 94, 96] используется латинский термин с пояснением.

⁴⁸³ В [Dauber 2007: 112] используется латинский термин с пояснением.

⁴⁸⁴ В [Dauber 2007: 122] используется латинский термин с пояснением.

синовиальная сумка	bursa synovialis	tílový váček
влагалище сухожилий	vagina tendinis	šlachová pochva
блок мышцы	trochlea muscularis	svalová kladka
сухожильная дуга	arcus tendineus	šlachový oblouk
сесамовидная кость	os sesamoideum	sezamská kost

Фасция (< лат. fascia, -ae *f* ‘повязка, полоса’) соединительнотканная оболочка, покрывающая органы, сосуды, нервы и образующая своего рода футляры для мышц. Различают **поверхностные фасции** и **собственные фасции**. Поверхностная фасция расположена в толще подкожного жирового слоя и покрывает тело, как плащ, переходя из области в область. Поверхностная фасция отсутствует на кисти, стопе и в области головы.

Собственные фасции покрывают мышцы, разделяют поверхностные и глубокие мышцы, формируют межмышечные фасциальные перегородки. Мышцы, работающие с большой нагрузкой, покрыты плотными фасциями сухожильного типа. Мышцы, имеющие меньшую нагрузку, покрыты более тонкими и рыхлыми фасциями

поверхностная фасция	fascia superficialis	fascie povrchová
собственная фасция	fascia propria	fascie vlastní

Синовиальные сумки (бурсы) – небольшие уплощенные полости размером от нескольких миллиметров до нескольких сантиметров, выстланные **синовиальной оболочкой**, отграниченные от окружающих тканей капсулой и заполненные **синовиальной жидкостью**. В зависимости от их расположения выделяют **подкожные, подфасциальные, подсухожильные** и **подмышечные** синовиальные сумки. Синовиальные сумки уменьшают трение и предохраняют мышцу от повреждения.

Если сумка лежит между сухожилием и костным выступом, несущим покрытый хрящом желобок, то такой выступ называют блоком мышцы. Блок изменяет направление сухожилия, служит ему опорой, увеличивает рычаг приложения силы.

синовиальная оболочка	membrana synovialis = stratum synoviale	[membrana synovialis = stratum synoviale] ⁴⁸⁵
синовиальная жидкость	synovia, -ae <i>f</i>	klobní maz = synovie
подкожная сумка	bursa subcutanea	[bursa subcutanea] ⁴⁸⁶
подфасциальная сумка	bursa subfascialis	[bursa subfascialis] ⁴⁸⁷

⁴⁸⁵ В [Dauber 2007: 15] используется латинский термин с пояснением.

⁴⁸⁶ В [Dauber 2007: 16] используется латинский термин с пояснением.

подмышечная сумка	bursa submuscularis	[bursa submuscularis] ⁴⁸⁸
подсухожильная сумка	bursa subtendinea	[bursa subtendinea] ⁴⁸⁹

Влагалища сухожилий – защитные приспособления для сухожилий мышц в местах их наиболее тесного прилегания к кости, главным образом в области кисти и стопы. В образовании наружного **фиброзного слоя** влагалища сухожилия принимает участие формирующая костно-фиброзный канал фасция. Внутренний **синовиальный слой** представляет собой внутреннюю поверхность фиброзного слоя. Выделяемая им синовиальная жидкость обеспечивает плавные движения сухожилия во время сокращения мышц и движений суставов.

В толще сухожилий некоторых мышц имеются сесамовидные кости. Одна из поверхностей такой кости покрыта хрящом и сочленяется с суставной поверхностью кости. Сесамовидные кости располагаются вблизи места прикрепления сухожилия и увеличивают этот угол, способствуя улучшению условий работы мышцы. Самой большой сесамовидной костью является **надколенник**.

влагалище сухожилия	vagina tendinis	šlachová pochva
фиброзный слой	stratum fibrosum	vazivová vrstva
синовиальный слой	stratum synoviale	synoviální vrstva
надколенник	patella, ae f	čěška

9. ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНЫЙ АППАРАТ. МЫШЕЧНАЯ СИСТЕМА

опорно-двигательный аппарат	apparatus locomotorius	pohybový aparát
мышечная система	systema musculorum	soustava svalová

⁴⁸⁷ В [Dauber 2007: 16] используется латинский термин с пояснением.

⁴⁸⁸ В [Dauber 2007: 16] используется латинский термин с пояснением.

⁴⁸⁹ В [Dauber 2007: 16] используется латинский термин с пояснением.

9.1. Мышцы и фасции туловища, шеи и головы

9.1.1. Мышцы и фасции туловища

Мышцы и фасции туловища делят на мышцы и фасции спины, мышцы и фасции груди, мышцы и фасции живота.

9.1.1.1 Мышцы и фасции спины

Области спины

Принято выделять следующие **области спины**:

1. **Позвоночная область**, непарная, соответствует контурам позвоночного столба.
2. **Лопаточная область**, парная, соответствует контурам лопатки.
3. **Подлопаточная область**, или задняя нижняя область груди, парная, располагается ниже лопаточной области.
4. **Поясничная область**, правая и левая, ограничивается сверху XII ребром, а снизу – гребнем подвздошной кости.
5. **Крестцовая область**, непарная, соответствует контурам крестца.

области спины	regiones dorsales = regiones dorsi	krajiny zad
позвоночная область	regio vertebralis	[regio vertebralis] ⁴⁹⁰
лопаточная область	regio scapularis	[regio scapularis] ⁴⁹¹
подлопаточная область	regio infrascapularis	[regio infrascapularis] ⁴⁹²
поясничная область	regio lumbalis	[regio lumbalis] ⁴⁹³
крестцовая область	regio sacralis	[regio sacralis] ⁴⁹⁴

Мышцы спины

В [Синельников 2009: 191-202] **мышцы спины** разделяются на поверхностные и глубокие. Чем глубже расположены мышцы, тем они короче. Поверхностные мышцы в основном широкие, плоские, образуют несколько слоёв.

К поверхностным мышцам спины относятся:

- 1) **трапецевидная мышца**;
- 2) **широчайшая мышца спины**;

⁴⁹⁰ В [Dauber 2007: 8] используется латинский термин с пояснением.

⁴⁹¹ В [Dauber 2007: 8] используется латинский термин с пояснением.

⁴⁹² В [Dauber 2007: 8] используется латинский термин с пояснением.

⁴⁹³ В [Dauber 2007: 8] используется латинский термин с пояснением.

⁴⁹⁴ В [Dauber 2007: 8] используется латинский термин с пояснением.

- 3) **большая ромбовидная мышца;**
- 4) **малая ромбовидная мышца;**
- 5) **мышца, поднимающая лопатку;**
- 6) **верхняя задняя зубчатая мышца;**
- 7) **нижняя задняя зубчатая мышца;**
- 8) **поперечная мышца затылка;**
- 9) **ременная мышца головы;**
- 10) **ременная мышца шеи**⁴⁹⁵.

Трапециевидная мышца треугольной формы, занимает верхнюю половину спины от талии до затылка. Начинается от остистых отростков всех грудных позвонков, выйной связки и верхней выйной линии затылочной кости. Верхние волокна этой мышцы прикрепляются к акромиальному концу ключицы, средние – к акромиальному отростку лопатки, нижние – к лопаточной ости.

Функция: верхние волокна поднимают лопатку и ключицу, помогая поднять руку выше горизонтальной линии, а нижние волокна опускают лопатку. Вся мышца тянет лопатку к позвоночнику.

Широчайшая мышца спины занимает всю нижнюю часть спины. Она начинается от остистых отростков шести нижних грудных, всех поясничных и крестцовых позвонков, задней части гребня подвздошной кости и зубцами от четырёх нижних рёбер. Волокна этой мышцы направляются вверх и латерально, охватывая нижний угол лопатки. Узкое сухожилие прикрепляется к гребню малого бугра плечевой кости.

Функция: поднятую руку опускает и тянет назад. При фиксированных руках подтягивает к ним туловище (при плавании, гребле, подтягивании на турнике).

Ромбовидные мышцы, большая и малая, начинаются от остистых отростков позвонков (двух нижних шейных и четырёх верхних грудных) и прикрепляются к медиальному краю лопатки.

Функция: приближают лопатку к позвоночнику и тянут её вверх.

Мышца, поднимающая лопатку, начинается от поперечных отростков четырёх верхних шейных позвонков, направляется вниз и прикрепляется к медиальному углу лопатки.

Функция: поднимает лопатку.

Верхняя задняя зубчатая мышца лежит под ромбовидной мышцей. Начинаясь от остистых отростков двух нижних шейных и двух верхних грудных позвонков, она прикрепляется четырьмя зубцами к II-V верхним рёбрам.

Функция: поднимает рёбра.

⁴⁹⁵ В [Синельников 2009: 19|след.] **ременная мышца шеи** рассматривается в группе поверхностных мышц спины, в некоторых источниках – в группе глубоких мышц.

Нижняя задняя зубчатая мышца лежит под широчайшей мышцей спины. Начинаясь от остистых отростков двух нижних грудных и двух верхних поясничных позвонков, она прикрепляется четырьмя зубцами к нижним рёбрам (IX-XII).

Функция: опускает рёбра.

Ременная мышца головы начинается от нижней части выйной связки, остистых отростков VII шейного и I-III грудных позвонков, прикрепляется к верхней выйной линии затылочной кости и сосцевидному отростку височной кости.

Функция: при двустороннем сокращении разгибает голову и шею, при одностороннем сокращении наклоняет их в свою сторону.

Ременная мышца шеи начинается от остистых отростков III-IV грудных позвонков, прикрепляется к поперечным отросткам II-III шейных позвонков.

Функция: поворачивает шейный отдел позвоночника в свою сторону, при двустороннем сокращении разгибает шейный отдел позвоночника.

трапециевидная мышца	musculus trapezius	sval trapezový
широчайшая мышца	musculus latissimus	široký sval zádový
спины	dorsi	
большая ромбовидная	musculus rhomboide-	rhombický sval velký
мышца	us major	
малая ромбовидная	musculus rhomboide-	rhombický sval malý
мышца	us minor	
мышца, поднимающая	musculus levator	[musculus levator scap-
лопатку	scapulae	ulae] ⁴⁹⁶
верхняя задняя зубчатая	musculus serratus	zadní horní pilovitý
мышца	posterius superior	sval
нижняя задняя зубчатая	musculus serratus	zadní dolní pilovitý
мышца	posterius inferior	sval
поперечная мышца	musculus transversus	[musculus transversus
затылка	nuchae	nuchae] ⁴⁹⁷
ременная мышца голо-	musculus splenius	[musculus splenius
вы	capitis	capitis] ⁴⁹⁸
ременная мышца шеи	musculus splenius	[musculus splenius
	cervicis / colli	cervicis / colli] ⁴⁹⁹

⁴⁹⁶ В [Dauber 2007: 100] используется латинский термин с пояснением.

⁴⁹⁷ В [Dauber 2007: 100] используется латинский термин с пояснением.

⁴⁹⁸ В [Dauber 2007: 104] используется латинский термин с пояснением.

⁴⁹⁹ В [Dauber 2007: 104] используется латинский термин с пояснением.

Глубокие мышцы спины расположены вдоль позвоночного столба от крестца до затылочной кости в канале, образованном остистыми и поперечными отростками позвонков, а также задними отделами рёбер (до углов).

Мышца, выпрямляющая позвоночник, расположена рядом с позвоночным столбом. Начинаясь от крестца, остистых отростков поясничных, нижних грудных позвонков и гребня подвздошной кости, она тянется пучками до затылочной кости. В зависимости от места прикрепления мышечных пучков выделяют три части мышцы:

- **подвздошно-рёберная мышца** прикрепляется к углам рёбер, поперечным отросткам VI-VII шейных позвонков;

- **длиннейшая мышца** прикрепляется к поперечным отросткам поясничных, грудных, шейных позвонков, углам II-XII рёбер и сосцевидному отростку височной кости;

- **остистая мышца** прикрепляется к остистым отросткам грудных и шейных позвонков.

Функция: разгибает позвоночник, удерживает туловище в вертикальном положении.

В самом глубоком слое расположено множество мелких мышц, лежащих между смежными позвонками:

- **поперечно-остистая мышца**, состоящая из **полуостистой мышцы**, **многораздельных мышц** и **мышц-вращателей**

- **межпоперечные** и **межостистые** мышцы.

Поперечно-остистая и **межостистые** мышцы разгибают позвоночник при двустороннем сокращении, поворачивают его в свою сторону при одностороннем сокращении.

Межпоперечные мышцы наклоняют позвоночник в свою сторону.

В [Синельников 2009: 191-202] называются следующие группы глубоких мышц:

1) **мышца, выпрямляющая позвоночник:**

подвздошно-рёберная мышца,

подвздошно-рёберная мышца поясницы

подвздошно-рёберная мышца, грудная часть

подвздошно-рёберная мышца шеи

длиннейшая мышца

длиннейшая мышца груди

длиннейшая мышца шеи

длиннейшая мышца головы

остистая мышца,

остистая мышца груди

остистая мышца шеи

- остистая мышца головы**
- 2) **поперечно-остистые мышцы:**
полуостистая мышца,
полуостистая мышца груди
полуостистая мышца шеи
полуостистая мышца головы
- многораздельные мышцы,**
многораздельная мышца поясницы
многораздельная мышца груди
многораздельная мышца шеи
- мышцы-вращатели,**
мышцы-вращатели шеи
мышцы-вращатели груди
мышцы-вращатели поясницы
- 3) **межостистые мышцы,**
межостистые мышцы шеи
межостистые мышцы груди
межостистые мышцы поясницы
- 4) **межпоперечные мышцы**
медиальные задние межпоперечные мышцы шеи
латеральные задние межпоперечные мышцы шеи
передние межпоперечные мышцы шеи
межпоперечные мышцы груди
латеральные межпоперечные мышцы поясницы
медиальные межпоперечные мышцы поясницы

мышца, выпрямляющая позвоночник	musculus erector spinae	vzpr̃imovač trupu
подвздошно-реберная мышца	musculus iliocostalis	[musculus iliocostalis] ⁵⁰⁰
подвздошно-реберная мышца поясницы	musculus iliocostalis lumborum	[musculus iliocostalis lumborum] ⁵⁰¹
подвздошно-реберная мышца, грудная часть	musculus iliocostalis pars thoracica	[musculus iliocostalis pars thoracica] ⁵⁰²
подвздошно-реберная мышца шеи	musculus iliocostalis cervicis / colli	[musculus iliocostalis cervicis / colli] ⁵⁰³
длиннейшая мышца	musculus longissimus	[musculus longissimus] ⁵⁰⁴

⁵⁰⁰ В [Dauber 2007: 102] используется латинский термин с пояснением.

⁵⁰¹ В [Dauber 2007: 102] используется латинский термин с пояснением.

⁵⁰² В [Dauber 2007: 102] используется латинский термин с пояснением.

⁵⁰³ В [Dauber 2007: 102] используется латинский термин с пояснением.

длиннейшая мышца груди	musculus longissimus thoracis	[musculus longissimus thoracis] ⁵⁰⁵
длиннейшая мышца шеи	musculus longissimus cervicis / colli	[musculus longissimus cervicis / colli] ⁵⁰⁶
длиннейшая мышца головы	musculus longissimus capitis	[musculus longissimus capitis] ⁵⁰⁷
остистая мышца	musculus spinalis	[musculus spinalis] ⁵⁰⁸
остистая мышца груди	musculus spinalis thoracis	[musculus spinalis thoracis] ⁵⁰⁹
остистая мышца шеи	musculus spinalis cervicis / colli	[musculus spinalis cervicis / colli] ⁵¹⁰
остистая мышца головы	musculus spinalis capitis	[musculus spinalis capitis] ⁵¹¹
поперечно-остистые мышцы	musculi transversospinales	[musculi transversospinales] ⁵¹²
полуостистая мышца	musculus semispinalis	[musculus semispinalis] ⁵¹³
полуостистая мышца груди	musculus semispinalis thoracis	[musculus semispinalis thoracis] ⁵¹⁴
полуостистая мышца шеи	musculus semispinalis cervicis / colli	[musculus semispinalis cervicis / colli] ⁵¹⁵
полуостистая мышца головы	musculus semispinalis capitis	[musculus semispinalis capitis] ⁵¹⁶
многораздельные мышцы	musculi multifidi	[musculi multifidi] ⁵¹⁷
многораздельная мышца поясницы	musculus multifidus lumborum	[musculus multifidus lumborum] ⁵¹⁸
многораздельная мышца груди	musculus multifidus thoracis	[musculus multifidus thoracis] ⁵¹⁹

⁵⁰⁴ В [Dauber 2007: 102] используется латинский термин с пояснением.

⁵⁰⁵ В [Dauber 2007: 102] используется латинский термин с пояснением.

⁵⁰⁶ В [Dauber 2007: 102] используется латинский термин с пояснением.

⁵⁰⁷ В [Dauber 2007: 102] используется латинский термин с пояснением.

⁵⁰⁸ В [Dauber 2007: 102] используется латинский термин с пояснением.

⁵⁰⁹ В [Dauber 2007: 102] используется латинский термин с пояснением.

⁵¹⁰ В [Dauber 2007: 102] используется латинский термин с пояснением.

⁵¹¹ В [Dauber 2007: 102] используется латинский термин с пояснением.

⁵¹² В [Dauber 2007: 104] используется латинский термин с пояснением.

⁵¹³ В [Dauber 2007: 104] используется латинский термин с пояснением.

⁵¹⁴ В [Dauber 2007: 104] используется латинский термин с пояснением.

⁵¹⁵ В [Dauber 2007: 104] используется латинский термин с пояснением.

⁵¹⁶ В [Dauber 2007: 104] используется латинский термин с пояснением.

⁵¹⁷ В [Dauber 2007: 104] используется латинский термин с пояснением.

⁵¹⁸ В [Dauber 2007: 104] используется латинский термин с пояснением.

⁵¹⁹ В [Dauber 2007: 104] используется латинский термин с пояснением.

многораздельная мышца шеи	musculus multifidus cervicis / colli	[musculus multifidus cervicis / colli] ⁵²⁰
мышцы-вращатели	musculi rotatores	[musculi rotatores] ⁵²¹
мышцы-вращатели шеи	musculi rotatores cervicis / colli	[musculi rotatores cervicis / colli] ⁵²²
мышцы-вращатели груди	musculi rotatores thoracis	[musculi rotatores thoracis] ⁵²³
мышцы-вращатели поясницы	musculi rotatores lumborum	[musculi rotatores lumborum] ⁵²⁴
межостистые мышцы	musculi interspinales	[musculi interspinales] ⁵²⁵
межостистые мышцы шеи	musculi interspinales cervicis / colli	[musculi interspinales cervicis / colli] ⁵²⁶
межостистые мышцы груди	musculi interspinales thoracis	[musculi interspinales thoracis] ⁵²⁷
межостистые мышцы поясницы	musculi interspinales lumborum	[musculi interspinales lumborum] ⁵²⁸
межпоперечные мышцы	musculi intertransversarii	[musculi intertransversarii] ⁵²⁹
медиальные задние межпоперечные мышцы шеи	musculi intertransversarii posteriores mediales cervicis / colli	[musculi intertransversarii posteriores mediales cervicis / colli] ⁵³⁰
латеральные задние межпоперечные мышцы шеи	musculi intertransversarii posteriores laterales cervicis / colli	[musculi intertransversarii posteriores laterales cervicis / colli] ⁵³¹
передние межпоперечные мышцы шеи	musculi intertransversarii anteriores cervicis / colli	[musculi intertransversarii anteriores cervicis / colli] ⁵³²
межпоперечные мышцы груди	musculi intertransversarii thoracis	[musculi intertransversarii thoracis] ⁵³³

⁵²⁰ В [Dauber 2007: 104] используется латинский термин с пояснением.

⁵²¹ В [Dauber 2007: 104] используется латинский термин с пояснением.

⁵²² В [Dauber 2007: 104] используется латинский термин с пояснением.

⁵²³ В [Dauber 2007: 104] используется латинский термин с пояснением.

⁵²⁴ В [Dauber 2007: 104] используется латинский термин с пояснением.

⁵²⁵ В [Dauber 2007: 104] используется латинский термин с пояснением.

⁵²⁶ В [Dauber 2007: 104] используется латинский термин с пояснением.

⁵²⁷ В [Dauber 2007: 104] используется латинский термин с пояснением.

⁵²⁸ В [Dauber 2007: 104] используется латинский термин с пояснением.

⁵²⁹ В [Dauber 2007: 104] используется латинский термин с пояснением.

⁵³⁰ В [Dauber 2007: 104] используется латинский термин с пояснением.

⁵³¹ В [Dauber 2007: 104] используется латинский термин с пояснением.

⁵³² В [Dauber 2007: 104] используется латинский термин с пояснением.

⁵³³ В [Dauber 2007: 104] используется латинский термин с пояснением.

латеральные межпоясничные мышцы	musculi intertransversarii laterales lumborum	[musculi intertransversarii laterales lumborum] ⁵³⁴
медиальные межпоясничные мышцы	musculi intertransversarii mediales lumborum	[musculi intertransversarii mediales lumborum] ⁵³⁵

Фасции спины

Различают три фасции спины:

1. **Поверхностная фасция** – тонкая соединительнотканная пластинка, часть общей подкожной фасции, покрывает поверхностные мышцы спины.

2. **Выйная фасция** располагается в задней области шеи между поверхностным и глубоким слоями мышц. Медиально срастается с выйной связкой, латерально переходит в поверхностный листок фасции шеи, вверху прикрепляется к верхней выйной линии.

3. **Пояснично-грудная фасция** образует плотное фиброзное влагалище, в котором залегают глубокие мышцы спины, и состоит из двух пластинок – **глубокой** (передней) и **поверхностной** (задней).

От поверхностной пластинки начинается широчайшая мышца спины и нижняя задняя зубчатая мышца, от глубокой пластинки, а также от места её сращения с поверхностной начинается поперечная мышца живота.

поверхностная фасция	fascia superficialis	povrchová fascie
выйная фасция	fascia nuchae	šijová fascie
пояснично-грудная фасция	fascia thoracolumbalis	[fascia thoracolumbalis] ⁵³⁶
глубокая пластинка	lamina profunda	[lamina profunda] ⁵³⁷
поверхностная пластинка	lamina superficialis	povrchový list

9.1.1.2 Мышцы и фасции груди

Области груди

Принято выделять следующие **области груди**:

⁵³⁴ В [Dauber 2007: 104] используется латинский термин с пояснением.

⁵³⁵ В [Dauber 2007: 104] используется латинский термин с пояснением.

⁵³⁶ В [Dauber 2007: 104] используется латинский термин с пояснением.

⁵³⁷ В [Dauber 2007: 104] используется латинский термин с пояснением.

1. **Грудная область**, ограниченная нижним краем большой грудной мышцы снизу и подключичной ямкой сверху. Грудная область включает в себя:

- **латеральную область груди**,
- **область молочной железы**,
- **подгрудную область**, граничащую снизу с **подреберной областью**.

2. **Предгрудинная область**, которая занимает наиболее медиальное положение, располагаясь по сторонам от передней срединной линии до окологрудинной линии,

3. **Подмышечная область**, включающая в свой состав **подмышечную ямку**.

области груди	regiones thoracicae	krajiny hrudníku
грудная область	regio pectoralis	[regio pectoralis] ⁵³⁸
подключичная ямка	fossa infraclavicularis	[fossa infraclavicularis] ⁵³⁹
латеральная область груди	regio pectoralis lateralis	[regio pectoralis lateralis] ⁵⁴⁰
область молочной железы	regio mammaria	[regio mammaria] ⁵⁴¹
подгрудная область	regio inframammaria	[regio inframammaria] ⁵⁴²
подреберная область	regio hypochondriaca	[regio hypochondriaca] ⁵⁴³
предгрудинная область	regio presternalis	[regio presternalis] ⁵⁴⁴
подмышечная область	regio axillaris	krajina podpažní
подмышечная ямка	fossa axillaris	podpažní jáma

Мышцы груди

В [Синельников 2009: 206] **мышцы груди** разделяются на поверхностные и глубокие, при этом к поверхностным мышцам спины относятся:

- 1) **большая грудная мышца**;
- 2) **малая грудная мышца**;
- 3) **подключичная мышца**;

⁵³⁸ В [Dauber 2007: 8] используется латинский термин с пояснением.

⁵³⁹ В [Dauber 2007: 8] используется латинский термин с пояснением.

⁵⁴⁰ В [Dauber 2007: 8] используется латинский термин с пояснением.

⁵⁴¹ В [Dauber 2007: 8] используется латинский термин с пояснением.

⁵⁴² В [Dauber 2007: 8] используется латинский термин с пояснением.

⁵⁴³ В [Dauber 2007: 8] используется латинский термин с пояснением.

⁵⁴⁴ В [Dauber 2007: 8] используется латинский термин с пояснением.

4) передняя зубчатая мышца.

Большая грудная мышца имеет веерообразную форму. Начинается от грудинного конца ключицы, рукоятки грудины и передней поверхности впадения прямой мышцы живота. Волокна собираются в узкое прочное сухожилие, которое прикрепляется к гребню большого бугорка плечевой кости.

Функция: опускает поднятую руку, тянет плечо к груди. При фиксированной руке поднимает рёбра.

Малая грудная мышца расположена под большой грудной мышцей, начинается от III-V рёбер латеральнее рёберных хрящей и прикрепляется к клювовидному отростку лопатки.

Функция: тянет лопатку вперёд и медиально.

Подключичная мышца начинается от I ребра и прикрепляется к ключице.

Функция: тянет ключицу вниз.

Передняя зубчатая мышца лежит на боковой поверхности грудной клетки, начинается девятью зубцами от девяти верхних рёбер и прикрепляется к нижнему углу и медиальному краю лопатки.

Функция: поворачивает нижний угол лопатки вперёд и латерально, поднимает руку выше горизонтали, при фиксированной верхней конечности поднимает рёбра.

мышцы груди	musculi thoracis	svaly hrudníku
большая грудная мышца	musculus pectoralis major	velký sval prsní
малая грудная мышца	musculus pectoralis minor	malý sval prsní
подключичная мышца	musculus subclavius	sval podklíčkový
передняя зубчатая мышца	musculus serratus anterior	pilovitý sval přední

В [Синельников 2009: 213 след.] называются следующие глубокие мышцы груди:

- 1) **наружные межреберные мышцы;**
- 2) **внутренние межреберные мышцы;**
- 3) **самые внутренние межреберные мышцы;**
- 4) **подреберные мышцы**
- 5) **поперечная мышца груди,**
- 6) **мышцы, поднимающие рёбра**
длинные мышцы, поднимающие рёбра
короткие мышцы, поднимающие рёбра

Межреберные мышцы короткие и плоские.

Наружные межрёберные мышцы заполняют межрёберные промежутки от позвоночника до рёберных хрящей. Они начинаются от нижнего края вышележащего ребра, направляются косыми пучками вниз и вперёд, прикрепляются к верхнему краю нижележащего ребра. Между хрящами рёбер наружные межрёберные мышцы замещены **наружной межрёберной перепонкой**.

Функция: поднимают рёбра и расширяют грудную клетку, что способствует вдоху.

Внутренние межрёберные мышцы заполняют межрёберные промежутки от грудины до рёберных углов. Они начинаются от верхнего края нижележащего ребра, направляются вверх и вперёд, прикрепляются к нижнему краю вышележащего ребра. От углов рёбер до позвоночника (в задних отделах межрёберных промежутков) эти мышцы переходят во **внутреннюю межрёберную перепонку**.

Функция: опускают рёбра и уменьшают размер грудной клетки, что способствует выдоху.

Самые внутренние межрёберные мышцы располагаются на внутренней поверхности **внутренних межреберных мышц** и имеют одинаковое с ними направление волокон. Прикрепляются к внутренней поверхности смежных рёбер. Касаются своим задним краем **подреберных мышц**.

Функция: опускают рёбра и уменьшают размер грудной клетки, что способствует выдоху.

Подреберные мышцы располагаются на внутренней поверхности нижних рёбер, имеют такое же начало и направление мышечных пучков, что и **внутренние межреберные мышцы**, но отличаются от них тем, что пучки перебрасываются через одно ребро.

Функция: опускают рёбра и уменьшают размер грудной клетки, что способствует выдоху.

Поперечная мышца груди прилежит к внутренней поверхности передней грудной стенки.

Функция: опускают рёбра и уменьшают размер грудной клетки, что способствует выдоху.

Мышцы, поднимающие рёбра имеются лишь в грудном отделе позвоночного столба, прикрыты **мышцей, выпрямляющей позвоночник**, и имеют вид веерообразно расходящихся пучков, начинающихся от поперечных отростков выступающего позвонка и одиннадцати верхних грудных позвонков. Различаются **длинные мышцы, поднимающие рёбра** (мышечные пучки перебрасываются через одно ребро) и **короткие мышцы, поднимающие рёбра** (мышечные пучки идут к соседним ребрам).

Функция: поднимают рёбра и расширяют грудную клетку, что способствует вдоху.

наружные межреберные мышцы	musculi intercostales externi	zevní mezižeberní svaly
наружная межрёберная перепонка	membrana intercostalis externa	[membrana intercostalis externa] ⁵⁴⁵
внутренние медреберные мышцы	musculi intercostales interni	vnitřní mezižeberné svaly
внутренняя межрёберная перепонка	membrana intercostalis interna	[membrana intercostalis interna] ⁵⁴⁶
самые внутренние медреберные мышцы	musculi intercostales intimi	[musculi intercostales intimi] ⁵⁴⁷
подреберные мышцы	musculi subcostales	[musculi subcostales] ⁵⁴⁸
поперечная мышца груди	musculus transversus thoracis	[musculus transversus thoracis] ⁵⁴⁹
мышцы, поднимающие рёбра	musculi levatores costarum	[musculi levatores costarum] ⁵⁵⁰
длинные мышцы, поднимающие рёбра	musculi levatores costarum longi	[musculi levatores costarum longi] ⁵⁵¹
короткие мышцы, поднимающие рёбра	musculi levatores costarum breves	[musculi levatores costarum breves] ⁵⁵²

Фасции груди

Грудная фасция покрывает наружную поверхность большой грудной мышцы и срастается сверху с ключицей, медиально – с грудиной, латерально переходит в фасцию, покрывающую переднюю зубчатую мышцу, а книзу – в фасцию брюшной стенки. В подключичной ямке окружает малую грудную и подключичную мышцы и срастается с ключицей и с клювовидным отростком лопатки. В подмышечной полости перебрасывается с нижнего края большой грудной мышцы на нижний край широчайшей мышцы спины, образуя **подмышечную фасцию**.

Ключично-грудная фасция является частью грудной фасции в области подключичной ямки.

⁵⁴⁵ В [Dauber 2007: 106] используется латинский термин с пояснением.

⁵⁴⁶ В [Dauber 2007: 106] используется латинский термин с пояснением.

⁵⁴⁷ В [Dauber 2007: 106] используется латинский термин с пояснением.

⁵⁴⁸ В [Dauber 2007: 106] используется латинский термин с пояснением.

⁵⁴⁹ В [Dauber 2007: 106] используется латинский термин с пояснением.

⁵⁵⁰ В [Dauber 2007: 106] используется латинский термин с пояснением.

⁵⁵¹ В [Dauber 2007: 106] используется латинский термин с пояснением.

⁵⁵² В [Dauber 2007: 106] используется латинский термин с пояснением.

Собственно-грудная фасция покрывает наружные межреберные мышцы и рёбра.

Внутригрудная фасция выстилает внутреннюю поверхность стенок грудной клетки.

грудная фасция	fascia pectoralis	[fascia pectoralis] ⁵⁵³
подмышечная фасция	fascia axillaris	[fascia axillaris] ⁵⁵⁴
ключично-грудная фасция	fascia clavipectoralis	[fascia clavipectoralis] ⁵⁵⁵
собственно-грудная фасция	fascia thoracica	[fascia thoracica] ⁵⁵⁶
внутригрудная фасция	fascia endothoracica	nitrohruďní fascie

Диафрагма

Диафрагма – это мышечно-сухожильное образование, которое отделяет грудную полость от брюшной. Она имеет куполообразную форму: выпуклая поверхность обращена в грудную полость, а вогнутая – в брюшную

В диафрагме мы различаем **грудинную, рёберную и поясничную части**.

Грудинная часть диафрагмы – её наименьший отдел, который начинается от задней поверхности мечевидного отростка.

Рёберная часть диафрагмы – её наибольший отдел, начинающийся от внутренней поверхности костных и хрящевых частей шести нижних ребер.

Поясничная часть диафрагмы состоит из **правой и левой ножек**, каждая из которой берет свое начало от переднебоковой поверхности поясничных позвонков (левая – I-III, правая – I-IV) и от **медиальной и латеральной дугообразных связок**. Медиальная дугообразная связка натянута над передней поверхностью **большой поясничной мышцы** между телом первого поясничного позвонка и его поперечным отростком. Латеральная дугообразная связка идет над **квадратной мышцей поясницы** от поперечного отростка I поясничного позвонка к XII ребру.

диафрагма	diaphragma, -atis <i>n</i>	bránice
грудинная часть диафрагмы	pars sternalis diaphragmatis	sternální část bránice
рёберная часть диафрагмы	pars costalis diaphragmatis	kostální část bránice

⁵⁵³ В [Dauber 2007: 106] используется латинский термин с пояснением.

⁵⁵⁴ В [Dauber 2007: 116] используется латинский термин с пояснением.

⁵⁵⁵ В [Dauber 2007: 106] используется латинский термин с пояснением.

⁵⁵⁶ В [Dauber 2007: 106] используется латинский термин с пояснением.

фрагмы	phragmatis	
поясничная часть диафрагмы	pars lumbalis dia-phragmatis	bederní část bránice
правая ножка	crus dextrum	pravé rameno
левая ножка	crus sinistrum	levé rameno
медиальная дугообразная связка	ligamentum arcuatum mediale	psoitická arkáda
латеральная дугообразная связка	ligamentum arcuatum laterale	kvadratická arkáda
срединная дугообразная связка	ligamentum arcuatum medianum	aortická arkáda
большая поясничная мышца	musculus psoas major	nekonstantní sval
квадратная мышца поясницы	musculus quadratus lumborum	čtyřhranný sval bederní

Медиальные мышечные пучки ножек диафрагмы, направляясь вверх, сходятся и образуют **аортальное отверстие**, через которое проходит аорта и грудной лимфатический проток. Несколько выше медиальные мышечные пучки ножек ограничивают **пищеводное отверстие** – для пищевода и блуждающих нервов.

Кроме того, в ножках поясничной части диафрагмы отмечают две парные щели. Во-первых, это щель, через которую справа проходит непарная вена, а также большой и малый внутренностные нервы, а слева – полунепарная вена и те же нервы. Во-вторых, это щель, через которую проходит симпатический ствол.

Направляющиеся к центру мышечные пучки диафрагмы переходят в сухожильные, образуя **сухожильный центр** в виде трилистника, один лист которого обращен кпереди (на нем лежит сердце), а два других – в стороны (на них лежат лёгкие). В заднем отделе сухожильного центра имеется **отверстие нижней полой вены**.

Грудная и брюшная поверхности диафрагмы покрыты фасциями, а те – соответственно подплевральной и подбрюшинной клетчаткой, являющейся основой серозного покрова пристеночного листка брюшины со стороны полости живота, пристеночного листка плевры и перикарда со стороны грудной полости.

К грудной поверхности диафрагмы прилегают лёгкие и сердце, к брюшной – печень, желудок, селезенка, а к участкам диафрагмы, не покрытым пристеночным листом брюшины, – поджелудочная железа, двенадцатиперстная кишка, почка и надпочечники.

Диафрагма – основная дыхательная мышца. При сокращении её купол уплощается, объём грудной полости увеличивается, происходит

вдох. Расслабляясь, диафрагма поднимается кверху, объём грудной полости уменьшается, осуществляется выдох.

аортальное отверстие	hiatus aorticus	[hiatus aorticus] ⁵⁵⁷
пищеводное отверстие	hiatus oesophageus	[hiatus oesophageus] ⁵⁵⁸
сухожильный центр	centrum tendineum	[centrum tendineum] ⁵⁵⁹
отверстие нижней полой вены	foramen venae cavae	[foramen venae cavae] ⁵⁶⁰
грудная поверхность диафрагмы	facies thoracica diaphragmatis	hrudní plocha bránice
брюшная поверхность диафрагмы	facies abdominalis diaphragmatis	břišní plocha bránice

9.1.1.3 Мышцы и фасции живота

Области живота

Принято выделять следующие **области живота**:

верхняя часть живота

1. **Надчревьё**, или **надчревная область**.
2. **Подреберье**, или **подреберные области** (правая и левая).

средняя часть живота

3. **Боковые области** (правая и левая).
4. **Пупочная область**.

нижняя часть живота

5. **Подчревьё**.
6. **Паховые области** (правая и левая).
7. **Лобковая область**

области живота	regiones abdominales	krajiny břicha
надчревьё	epigastrium	[epigastrium] ⁵⁶¹
надчревная область	regio epigastrica (BNA, PNA)	[regio epigastrica] ⁵⁶²
побереберье	hypochondrium	[hypochondrium] ⁵⁶³
подреберная область	regio hypochondriaca (BNA, PNA) = regio	[regio hypochondriaca] ⁵⁶⁴

⁵⁵⁷ В [Dauber 2007: 106] используется латинский термин с пояснением.

⁵⁵⁸ В [Dauber 2007: 106] используется латинский термин с пояснением.

⁵⁵⁹ В [Dauber 2007: 106] используется латинский термин с пояснением.

⁵⁶⁰ В [Dauber 2007: 106] используется латинский термин с пояснением.

⁵⁶¹ В [Dauber 2007: 8] используется латинский термин с пояснением.

⁵⁶² В [Dauber 2007: 8] используется латинский термин с пояснением.

⁵⁶³ В [Dauber 2007: 8] используется латинский термин с пояснением.

⁵⁶⁴ В [Dauber 2007: 8] используется латинский термин с пояснением.

	hypochondrica (INA)	
боковая область	regio lateralis	[regio lateralis] ⁵⁶⁵
пупочная область	regio umbilicalis	[regio umbilicalis] ⁵⁶⁶
подчревьё	regio hypogastrica (BNA) = regio abdominis caudalis (INA)	[hypogastrium] ⁵⁶⁷
паховая область	regio inguinalis	[regio inguinalis] ⁵⁶⁸
лобковая область	regio pubica	[regio pubica] ⁵⁶⁹

При втягивании брюшной стенки заметны правая и левая **рёберные дуги**. Хрящевые рёберные дуги образуют **подгрудинный угол**, в котором прощупывается мечевидный отросток. В нижнем отделе брюшной стенки заметны паховые складки, соответствующие положению паховых связок. При напряжении мышц живота по срединной линии образуется желобок, соответствующий **белой линии** живота, на которой на уровне соединения III и IV поясничных позвонков находится **пупочное кольцо**.

По сторонам от срединной линии обрисовываются контуры прямых мышц живота с поперечными перехватами, соответствующими **сухожильным перемычкам** прямых мышц живота.

рёберная дуга	arcus costalis	oblouk žeberný
подгрудинный угол	angulus infrasternalis	[angulus infrasternalis] ⁵⁷⁰
пупочное кольцо	anulus umbilicalis	[anulus umbilicalis] ⁵⁷¹
сухожильные перемычки	intersectiones tendineae	[intersectiones tendineae] ⁵⁷²

Мышцы живота

Мышцы живота (мышцы брюшного пресса) образуют стенки брюшной полости. Они участвуют в актах дефекации, мочеиспускания, изгнания плода во время родов, напрягаются при кашле, рвоте, защищают внутренние органы от повреждений, поддерживают внутрибрюш-

⁵⁶⁵ В [Dauber 2007: 8] используется латинский термин с пояснением.

⁵⁶⁶ В [Dauber 2007: 8] используется латинский термин с пояснением.

⁵⁶⁷ В [Dauber 2007: 8] используется латинский термин с пояснением.

⁵⁶⁸ В [Dauber 2007: 8] используется латинский термин с пояснением.

⁵⁶⁹ В [Dauber 2007: 8] используется латинский термин с пояснением.

⁵⁷⁰ В [Dauber 2007: 52] используется латинский термин с пояснением.

⁵⁷¹ В [Dauber 2007: 108] используется латинский термин с пояснением.

⁵⁷² В [Dauber 2007: 108] используется латинский термин с пояснением.

ное давление, участвуют в движениях туловища и опускают рёбра. Различают мышцы боковой, передней и задней стенок живота.

К мышцам боковой стенки живота относятся:

- 1) **наружная косая мышца живота,**
- 2) **внутренняя косая мышца живота,**
- 3) **поперечная мышца живота.**

К мышцам передней стенки живота относятся:

- 4) **прямая мышца живота,**
- 5) **пирамидальная мышца**

К мышцам задней стенки живота относятся:

- б) **квадратная мышца поясницы**

мышцы живота	musculi abdominis	svaly břicha
наружная косая мышца живота	musculus obliquus externus abdominis	zevní šikmý sval břišní
внутренняя косая мышца живота	musculus obliquus internus abdominis	vnitřní šikmý sval břišní
поперечная мышца живота	musculus transversus abdominis	příčný sval břišní
прямая мышца живота	musculus rectus abdominis	přímý sval břišní
пирамидальная мышца	musculus pyramidalis	[musculus pyramidalis] ⁵⁷³
квадратная мышца поясницы	musculus quadratus lumborum	čtyřhranný sval bederní

Наружная косая мышца живота начинается восемью зубцами от боковой поверхности восьми нижних ребер. На переднебоковой поверхности грудной клетки пять верхних зубцов вклиниваются между нижними зубцами передней зубчатой мышцы, а три нижних – между зубцами широчайшей мышцы спины. Пучки наружной косой мышцы направляются косо вниз и спереди и переходят в апоневроз. Верхняя часть апоневроза направляется к срединной линии и участвует в образовании передней стенки влагалища прямой мышцы живота. Пучки апоневроза этой мышцы, как и всех широких мышц живота, достигая срединной линии, переплетаются с ручками апоневрозов одноименных мышц противоположной стороны и образуют **белую линию** живота. Поскольку в её плотной сухожильной ткани относительно мало кровеносных сосудов и нервов, хирургам удобно использовать белую линию для разрезов при операциях на брюшной полости.

⁵⁷³ В [Dauber 2007: 108] используется латинский термин с пояснением.

Нижние пучки апоневроза прикрепляются к переднему отделу наружной губы подвздошного гребня, средние пучки апоневроза образуют **паховую связку**, называемую также **паховой дугой**. У лобковой кости пучки паховой связки расходятся и образуют две ножки – **медиальную** и **латеральную**. Медиальная ножка прикрепляется к симфизу, латеральная ножка – к лобковому бугорку одноименной стороны.

Овальное отверстие в апоневрозе наружной косой мышцы живота, ограниченное двумя ножками паховой связки, межножковыми волокнами и **загнутой связкой**, является **поверхностным паховым кольцом**. Через него у мужчин выходит **семенной канатик**, а у женщин – **круглая связка матки**.

Позади заднего края наружной косой мышцы живота под подвздошным гребнем расположен так называемый **поясничный треугольник**.

Функция: при одностороннем сокращении вращает туловище в противоположную сторону, при двустороннем сокращении тянет грудную клетку вниз и сгибает туловище вперед. Входит в состав брюшного пресса.

белая линия	linea alba	[linea alba] ⁵⁷⁴
паховая связка	ligamentum inguinale	[ligamentum inguinale] ⁵⁷⁵
паховая дуга	arcus inguinalis	[arcus inguinalis] ⁵⁷⁶
медиальная ножка	crus mediale	[crus mediale] ⁵⁷⁷
латеральная ножка	crus laterale	[crus laterale] ⁵⁷⁸
загнутая связка	ligamentum reflexum	[ligamentum reflexum] ⁵⁷⁹
поверхностное паховое кольцо	anulus inguinalis superficialis	vnější otvor tříselného kanálu
семенной канатик	funiculus spermaticus	provazec semenný
круглая связка матки	ligamentum teres uteri	oblý vaz děložní
поясничный треугольник	trigonum lumbale	[trigonum lumbale] ⁵⁸⁰

Внутренняя косая мышца живота располагается кнутри от наружной косой мышцы живота в переднебоковом отделе брюшной стенки.

⁵⁷⁴ В [Dauber 2007: 108] используется латинский термин с пояснением.

⁵⁷⁵ В [Dauber 2007: 108] используется латинский термин с пояснением.

⁵⁷⁶ В [Dauber 2007: 108] используется латинский термин с пояснением.

⁵⁷⁷ В [Dauber 2007: 108] используется латинский термин с пояснением.

⁵⁷⁸ В [Dauber 2007: 108] используется латинский термин с пояснением.

⁵⁷⁹ В [Dauber 2007: 108] используется латинский термин с пояснением.

⁵⁸⁰ В [Dauber 2007: 100] используется латинский термин с пояснением.

Начинается от наружных двух третей паховой связки, промежуточной линии подвздошного гребня и от **пояснично-грудной фасции**. Мышечные пучки направлены поперечно и переходят в апоневроз, который участвует в образовании влагалища прямой мышцы живота.

Функция: является мышцей брюшного пресса; сокращаясь с одной стороны, вращает туловище в свою сторону.

пояснично-грудная
фасция

fascia thoracolum-
balis

[fascia thoracolumba-
lis]⁵⁸¹

Поперечная мышца живота занимает самое глубокое положение в переднебоковом отделе брюшной стенки. Начинается от внутренней поверхности шести нижних рёбер, грудопоясничной фасции, гребня подвздошной кости и паховой связки. Мышечные пучки направлены поперечно и переходят в апоневроз, который участвует в образовании влагалища прямой мышцы живота.

Функция: при двустороннем сокращении уменьшает размеры брюшной полости.

Прямая мышца живота расположена сбоку от белой линии живота. Начинается от передней поверхности V-VII рёберных хрящей и мечевидного отростка грудины, направляется вниз и прикрепляется к гребню лобковой кости и симфизу. На своём протяжении мышцу прерывают 3-4 сухожильные перемышки. Мышца находится в сухожильном влагалище, образованном апоневрозами латеральных мышц живота.

Функция: сгибает позвоночник, тянет рёбра вниз (опускает грудную клетку) при фиксированной грудной клетке поднимает таз.

Пирамидальная мышца – маленькая непостоянная мышца (в 30% случаев отсутствует), треугольной формы, находится под передней стенкой влагалища прямой мышцы живота. Начинаясь от лобкового гребня, она вплетается в белую линию живота.

Функция: натягивает белую линию живота.

Квадратная мышца поясницы – четырёхугольная мышечная пластинка. Начинаясь от гребня подвздошной кости и глубокого листка грудопоясничной фасции, она прикрепляется к XII ребру и поперечным отросткам I-IV поясничных позвонков.

Функция: при двустороннем сокращении разгибает позвоночник, при одностороннем – наклоняет туловище в свою сторону.

Фасции живота

⁵⁸¹ В [Dauber 2007: 104] используется латинский термин с пояснением.

В пределах брюшной стенки под кожей определяют **поверхностную фасцию** живота – продолжение общей поверхностной фасции туловища. В верхнем отделе брюшной стенки она тонкая, книзу значительно плотнее. По срединной линии поверхностная фасция срастается с белой линией, а внизу – с паховой связкой. В нижнем отделе над симфизом образуются плотные тяжи – у мужчин это **пращевидная связка пениса** и **связка, подвешивающая пенис**, у женщин – **пращевидная связка клитора** и **связка, подвешивающая клитор**. Они подкрепляются сухожильными пучками мышц живота.

Тонкая плотная **собственная фасция живота** покрывает поперечную и косые мышцы живота, проникая листками между ними. В медиальном направлении она вплетается в сухожильное влагалище прямой мышцы живота, внизу переходит в широкую фасцию бедра.

Самая глубокая фасция – **внутрибрюшная**. Она выстилает брюшную полость, располагаясь между мышцами и слоем забрюшинной клетчатки (над лобком), отделяющим её от брюшины. Названия участков этой фасции соответствуют наименованиям прилежащих мышц или областей: **поперечная, диафрагмальная, подвздошная и тазовая** фасции.

поверхностная фасция живота	fascia superficialis abdominis	[fascia abdominis superficialis] ⁵⁸²
пращевидная связка пениса	ligamentum fundiforme penis	[ligamentum fundiforme penis] ⁵⁸³
связка, подвешивающая пенис	ligamentum suspensorium penis	[ligamentum suspensorium penis] ⁵⁸⁴
пращевидная связка клитора	ligamentum fundiforme clitoridis	[ligamentum fundiforme clitoridis] ⁵⁸⁵
связка, подвешивающая клитор	ligamentum suspensorium clitoridis	[ligamentum suspensorium clitoridis] ⁵⁸⁶
собственная фасция	fascia propria	vlastní fascie
внутрибрюшная фасция живота	fascia endoabdominalis	[fascia endoabdominalis] ⁵⁸⁷
поперечная фасция	fascia transversalis	[fascia transversalis] ⁵⁸⁸
диафрагмальная фасция	fascia diaphragmatica	[fascia diaphragmatica] ⁵⁸⁹

⁵⁸² В [Dauber 2007: 110] используется латинский термин с пояснением.

⁵⁸³ В [Dauber 2007: 110] используется латинский термин с пояснением.

⁵⁸⁴ В [Dauber 2007: 110] используется латинский термин с пояснением.

⁵⁸⁵ В [Dauber 2007: 110] используется латинский термин с пояснением.

⁵⁸⁶ В [Dauber 2007: 206] используется латинский термин с пояснением.

⁵⁸⁷ В [Dauber 2007: 108] используется латинский термин с пояснением.

⁵⁸⁸ В [Dauber 2007: 110] используется латинский термин с пояснением.

подвздошная фасция	fascia iliaca = fascia iliopsoas	iliopsoatická fascie
тазовая фасция	fascia pelvis	pánevní fascie

9.1.2. Мышцы и фасции шеи

Области шеи

Принято выделять следующие **области шеи**:

1. **Передняя область шеи**, соответствующая **переднему треугольнику шеи** и ограниченная краем нижней челюсти и грудинно-ключично-сосцевидными мышцами.

2. **Грудинно-ключично-сосцевидная область**, парная, соответствует контурам соответствующей мышцы.

3. **Латеральная область шеи**, парная, соответствует **заднему треугольнику шеи** и ограничена спереди задним краем грудинно-ключично-сосцевидной мышцы, сзади – краем трапецивидной мышцы, снизу – ключицей. В нижней части этой области располагается **большая надключичная ямка**.

4. **Задняя область шеи**, непарная, ограничена наружными краями трапецивидных мышц.

передняя область шеи	regio cervicalis anterior	[regio cervicalis anterior] ⁵⁹⁰
передний треугольник шеи	trigonum cervicale anterius = trigonum colli anretius	[trigonum cervicale anterius = trigonum colli anretius] ⁵⁹¹
грудинно-ключично-сосцевидная область	regio sternocleidomastoidea	[regio sternocleidomastoidea] ⁵⁹²
латеральная область шеи	regio cervicalis lateralis	[regio cervicalis lateralis] ⁵⁹³
задний треугольник шеи	trigonum cervicale posterius (colli laterale)	[trigonum cervicale posterius (colli laterale)] ⁵⁹⁴
большая надключичная ямка	fossa supraclavicularis major	[fossa supraclavicularis major] ⁵⁹⁵
задняя область шеи	regio cervicalis poste-	[regio cervicalis poste-

⁵⁸⁹ В [Dauber 2007: 108] используется латинский термин с пояснением.

⁵⁹⁰ В [Dauber 2007: 6] используется латинский термин с пояснением.

⁵⁹¹ В [Dauber 2007: 6] используется латинский термин с пояснением.

⁵⁹² В [Dauber 2007: 6] используется латинский термин с пояснением.

⁵⁹³ В [Dauber 2007: 6] используется латинский термин с пояснением.

⁵⁹⁴ В [Dauber 2007: 6] используется латинский термин с пояснением.

⁵⁹⁵ В [Dauber 2007: 6] используется латинский термин с пояснением.

гіог

гіог]⁵⁹⁶**Мышцы шеи**

В области шеи расположены мышцы, различные по функции: одни действуют на позвоночный столб, изменяя положение головы, другие опускают нижнюю челюсть. В зависимости от расположения, различают поверхностные и глубокие **мышцы шеи**. В каждой слое можно выделить боковую и срединную группу.

мышцы шеи

musculi cervicis =
musculi colli

svaly krku

9.1.2.1. Поверхностные мышцы шеи**Боковая группа**

Подкожная мышца шеи человека – рудимент. Она расположена под кожей в виде тонкой пластинки. Начинаясь от фасции груди ниже ключицы, эта мышца поднимается по переднебоковой поверхности шеи и прикрепляется к углу рта, к жевательной фасции, к основанию тела нижней челюсти.

Функция: оттягивает кожу шеи, облегчая отток крови по поверхностным венам шеи; опускает угол рта.

Грудинно-ключично-сосцевидная мышца начинается двумя ножками от верхнего края грудины и грудинного конца ключицы и прикрепляется к сосцевидному отростку височной кости. Между медиальными ножками грудинно-ключично-сосцевидной мышцы имеется небольшое углубление – **малая надключичная ямка**, а между медиальными ножками левой и правой грудинно-ключично-сосцевидных мышц над яремной вырезкой рукоятки грудины – яремная ямка.

Функция: при двустороннем сокращении удерживает голову в вертикальном положении и наклоняет её назад. При одностороннем сокращении наклоняет голову в свою сторону, одновременно лицо поворачивается в противоположную сторону. При фиксированной голове поднимает грудную клетку.

подкожная мышца шеи
грудинно-ключично-
сосцевидная мышца
малая надключичная
ямка

platysma, -atis *n*
musculus sterno-
cleidomastoideus
fossa supraclavicu-
laris minor

kožní sval krční
zdvihač hlavy

[fossa supraclavicularis
minor]⁵⁹⁷

⁵⁹⁶ В [Dauber 2007: 6] используется латинский термин с пояснением.

⁵⁹⁷ В [Dauber 2007: 6] используется латинский термин с пояснением.

Срединная группа

В срединной группе поверхностных мышц шеи различают мышцы, расположенные выше подъязычной кости и мышцы, расположенные ниже неё.

Надподъязычные мышцы

Надподъязычные мышцы опускают нижнюю челюсть. При фиксированной нижней челюсти они поднимают подъязычную кость и гортань. Эти движения используются при жевании, глотании и артикуляции речи.

Двубрюшная мышца имеет два брюшка, соединённые промежуточным сухожилием, которое прикрепляется к подъязычной кости. **Переднее брюшко** начинается от двубрюшной ямки нижней челюсти, идет назад и вниз и переходит в сухожилие, которое, загибаясь назад и вверх, переходит в **заднее брюшко**, крепящееся к сосцевидной вырезке височной кости. Между обоими брюшками и краем нижней челюсти находится углубление – **поднижнечелюстной треугольник**, где располагается **поднижнечелюстная железа**.

двубрюшная мышца	musculus digastricus	sval dvojbříškový
переднее брюшко	venter anterior	přední bříško
заднее брюшко	venter posterior	zadní bříško
поднижнечелюстной треугольник	trigonum submandib- ulare	[trigonum submandibu- lare] ⁵⁹⁸
поднижнечелюстная железа	glandula subman- dibularis	

Шилоподъязычная мышца с тонким уплощенным брюшком, которое начинается от шиловидного отростка височной кости, идет вперед и вниз и располагается вдоль передней поверхности заднего брюшка двубрюшной мышцы. Дистальный конец мышцы расщепляется и, обхватив двумя ножками сухожилие двубрюшной мышцы, крепится к телу и большому рогу подъязычной кости.

Функция: тянет подъязычную кость назад, вверх и кнаружи.

шилоподъязычная мышца	musculus stylo- hyoideus	[musculus stylohyoide- us] ⁵⁹⁹
--------------------------	-----------------------------	--

Челюстно-подъязычная мышца – плоская, неправильной треугольной формы. Начинается на внутренней поверхности нижней челю-

⁵⁹⁸ В [Dauber 2007: 6] используется латинский термин с пояснением.

⁵⁹⁹ В [Dauber 2007: 98] используется латинский термин с пояснением.

сти, прикрепляется к подъязычной кости. Правая и левая челюстно-подъязычные мышцы срастаются швом по средней линии, образуя дно или диафрагму ротовой полости.

Функция: При укрепленной нижней челюсти мышцы тянет подъязычную кость вверх и кпереди, при укрепленной подъязычной кости участвует в опускании нижней челюсти.

Челюстно-подъязычная мышца	musculus mylohyoideus	[musculus mylohyoideus] ⁶⁰⁰
----------------------------	-----------------------	--

Подбородочно-подъязычная мышца лежит над челюстно-подъязычной мышцей, начинается от подбородочной ости и прикрепляется к телу подъязычной кости.

Функция: тянет вперед и вниз подъязычную кость, пр укрепленной подъязычной кости участвует в опускании нижней челюсти.

подбородочно-подъязычная мышца	musculus geniohyoideus	[musculus geniohyoideus] ⁶⁰¹
--------------------------------	------------------------	---

Подподъязычные мышцы

Грудино-подъязычная мышца – тонкая и плоская, начинается от задней поверхности ключицы, суставной капсулы грудино-ключичного сустава и рукоятки грудины и прикрепляется к телу подъязычной кости ниже челюстно-подъязычной мышцы.

Функция: тянет подъязычную кость книзу.

грудино-подъязычная мышца	musculus sternohyoideus	[musculus sternohyoideus] ⁶⁰²
---------------------------	-------------------------	--

Грудино-щитовидная мышца – плоская, располагается позади грудино-подъязычной мышцы. Начинается от задней поверхности хряща I ребра и рукоятки грудины, направляется вверх и прикрепляется к кожной линии на боковой поверхности щитовидного хряща гортани.

Функция: тянет гортань книзу.

грудино-щитовидная мышца	musculus sternothyroideus	[musculus sternothyroideus] ⁶⁰³
--------------------------	---------------------------	--

⁶⁰⁰ В [Dauber 2007: 98] используется латинский термин с пояснением.

⁶⁰¹ В [Dauber 2007: 98] используется латинский термин с пояснением.

⁶⁰² В [Dauber 2007: 98] используется латинский термин с пояснением.

⁶⁰³ В [Čihák 2001: 386] используется латинский термин с пояснением. В [Dauber 2007] мы данный термин не обнаружили.

Щитоподъязычная мышца выглядит как продолжение грудинощитовидной мышцы, начинается от косой линии щитовидного хряща, идет вверх и прикрепляется по краю большого рога подъязычной кости.

Функция: приближает подъязычную кость к гортани, при укрепленной подъязычной кости поднимает гортань.

щитоподъязычная мышца	musculus thyrohyoideus	[musculus thyrohyoideus] ⁶⁰⁴
-----------------------	------------------------	---

Мышца, поднимающая щитовидную железу – непостоянная, тонкий мышечный пучок, протянутый по медиальному краю щитоподъязычной мышцы от тела подъязычной кости или от щитовидного хряща к капсуле щитовидной железы.

Функция: подтягивает щитовидную железу.

мышца, поднимающая щитовидную железу	musculus levator glandulae thyroideae	[musculus levator glandulae thyroideae] ⁶⁰⁵
--------------------------------------	---------------------------------------	--

Лопаточно-подъязычная мышца – длинная, уплощенной формы, имеет два брюшка, соединённые промежуточным сухожилием. **Верхнее брюшко** начинается от нижнего края тела подъязычной кости и направляется вниз вдоль наружного края этой мышцы. Затем отклоняется кзади, ложится позади грудино-ключично-сосцевидной мышцы, где переходит в сухожильную перемычку, которая срастается с фасциальным влагалищем сосудисто-нервного пучка шеи. Нижнее брюшко начинается от сухожильной перемычки, направляется назад и немного книзу и достигает вырезки лопатки, где прикрепляется к её верхнему краю и верхней поперечной связке лопатки.

Функция: при укрепленной лопатке тянет подъязычную кость книзу и кнаружи, а также оттягивает влагалище сосудисто-нервного пучка шеи, расширяя при этом просвет внутренней яремной вены.

лопаточно-подъязычная мышца	musculus omohyoideus	[musculus omohyoideus] ⁶⁰⁶
верхнее брюшко	venter superior	[venter superior] ⁶⁰⁷
нижнее брюшко	venter inferior	[venter inferior] ⁶⁰⁸

⁶⁰⁴ В [Dauber 2007: 100] используется латинский термин с пояснением.

⁶⁰⁵ В [Dauber 2007: 100] используется латинский термин с пояснением.

⁶⁰⁶ В [Dauber 2007: 98] используется латинский термин с пояснением.

⁶⁰⁷ В [Dauber 2007: 98] используется латинский термин с пояснением.

верхняя поперечная связка лопатки	ligamentum transver- sum scapulae super- ius	[ligamentum transver- sum scapulae super- ius] ⁶⁰⁹
--------------------------------------	--	---

9.1.2.2. Глубокие мышцы шеи

Боковая группа

1. Передняя лестничная мышца начинается от передних бугорков II-VI шейных позвонков, направляется вниз и вперед, прикрепляется к **бугорку передней лестничной мышцы**.

Функция: при укрепленной позвоночном столбе тянет I ребро кверху, при укрепленной грудной клетке и одностороннем сокращении наклоняет шейный отдел позвоночного столба в свою сторону, при двустороннем – вперед.

передняя лестничная мышца	musculus scalenus anterior	[musculus scalenus anterior] ⁶¹⁰
бугорок передней лест- ничной мышцы	tuberculum musculi scaleni anterioris	[tuberculum musculi scaleni anterioris] ⁶¹¹

2. Средняя лестничная мышца начинается от передних бугорков шести верхних шейных позвонков, направляется вниз позади передней лестничной мышцы и прикрепляется к верхней поверхности I ребра позади борозды подключичной артерии. Между средней и передней лестничными мышцами

Функция: при укрепленном позвоночном столбе поднимает I ребро, при укрепленной грудной клетке наклоняет шейный отдел позвоночного столба вперед.

средняя лестничная мышца	musculus scale- nusmedius	[musculus scalenusme- dius] ⁶¹²
-----------------------------	------------------------------	---

3. Задняя лестничная мышца начинается от задних бугорков V-VI шейных позвонков, направляется вниз позади средней лестничной мышцы и прикрепляется к наружной поверхности II ребра.

Функция: при укрепленном позвоночном столбе поднимает II ребро, при укрепленной грудной клетке наклоняет шейный отдел позвоночного столба вперед.

⁶⁰⁸ В [Dauber 2007: 98] используется латинский термин с пояснением.

⁶⁰⁹ В [Dauber 2007: 80] используется латинский термин с пояснением.

⁶¹⁰ В [Dauber 2007: 98] используется латинский термин с пояснением.

⁶¹¹ В [Dauber 2007: 52] используется латинский термин с пояснением.

⁶¹² В [Dauber 2007: 98] используется латинский термин с пояснением.

задняя лестничная мышца	musculus scalenus posterior	[musculus scalenus posterior] ⁶¹³
-------------------------	-----------------------------	--

4. **Наименьшая лестничная мышца**, непостоянная, располагается несколько кнутри от передней лестничной мышцы. Начинается от поперечного отростка III шейного позвонка, прикрепляется на внутреннем крае I ребра впереди бугорка передней лестничной мышцы и к куполу плевры.

наименьшая лестничная мышца	musculus scalenus minimus	[musculus scalenus minimus] ⁶¹⁴
-----------------------------	---------------------------	--

Срединная группа

1. **Длинная мышца шеи** занимает переднебоковую поверхность тел позвонков от атланта до III-IV грудных позвонков. В мышце различаются три части:

1) *медиально-вертикальная часть* начинается от тел позвонков на протяжении от V шейного до III грудного, поднимается вверх и медиально, прикрепляется к передней поверхности тел III-II шейных позвонков и **переднему бугорку атланта**,

2) *верхняя косая часть* идет от передних бугорков реберно-поперечных отростков II-V шейных позвонков к телу II шейного позвонка и к переднему бугорку атланта,

3) *нижняя косая часть* начинается от тел трех верхних грудных позвонков, направляется вверх и латерально, прикрепляется к передним бугоркам реберно-поперечных отростков трех нижних шейных позвонков.

Функция: при двустороннем сокращении сгибает шейный отдел позвоночника вперед, при одностороннем сокращении наклоняет шею в сторону.

длинная мышца шеи	musculus longus cervicis = musculus longus colli	[musculus longus colli] ⁶¹⁵
передний бугорок атланта	tuberculum anterius atlantis	[tuberculum anterius atlantis] ⁶¹⁶

⁶¹³ В [Dauber 2007: 98] используется латинский термин с пояснением.

⁶¹⁴ В [Dauber 2007: 98] используется латинский термин с пояснением.

⁶¹⁵ В [Dauber 2007: 98] используется латинский термин с пояснением.

⁶¹⁶ В [Dauber 2007: 50] используется латинский термин с пояснением.

2. **Длинная мышца головы** начинается от поперечных отростков III-VI шейных позвонков и прикрепляется к основной части затылочной кости.

Функция: наклоняет голову и шейный отдел позвоночника вперед.

длинная мышца головы	musculus longus capitis	[musculus longus capitis] ⁶¹⁷
----------------------	-------------------------	--

Подзатылочные мышцы

Подзатылочные мышцы – короткие, слабые, занимают самое глубокое положение.

1. **Передняя прямая мышца головы** начинается от передней поверхности поперечного отростка и латеральной массы атланта, идет вверх и прикрепляется к нижней поверхности базилярной части затылочной кости впереди от переднего края большого отверстия.

Функция: наклоняет голову в свою сторону, при двустороннем сокращении – вперед.

подзатылочные мышцы	musculi suboccipitales	subokcipitální svaly
передняя прямая мышца головы	musculus rectus capitis anterior	[musculus rectus capitis anterior] ⁶¹⁸

2. **Латеральная прямая мышца головы** – квадратная, начинается от передней части поперечного отростка атланта, направляется вверх и наружу, прикрепляется к яремному отростку затылочной кости.

Функция: наклоняет голову в свою сторону, при двустороннем сокращении – вперед.

латеральная прямая мышца головы	musculus rectus capitis lateralis	[musculus rectus capitis lateralis] ⁶¹⁹
---------------------------------	-----------------------------------	--

3. **Большая задняя прямая мышца головы** между остистым отростком осевого позвонка и латеральным отрезком нижней выйной линии.

4. **Малая задняя прямая мышца головы** между задним бугорком атланта и медиальными отрезками нижней выйной линии.

5. **Верхняя косая мышца головы** от поперечного отростка атланта к латеральным отрезкам верхней выйной линии.

⁶¹⁷ В [Dauber 2007: 98] используется латинский термин с пояснением.

⁶¹⁸ В [Dauber 2007: 98] используется латинский термин с пояснением.

⁶¹⁹ В [Dauber 2007: 98] используется латинский термин с пояснением.

6. **Нижняя косая мышца головы** между остистым отростком осевого позвонка и поперечным отростком атланта.

Функции: движение головы кзади при двустороннем сокращении, назад и в сторону – при одностороннем.

большая задняя прямая мышца головы	musculus rectus capitis posterior major	[musculus rectus capitis posterior major] ⁶²⁰
малая задняя прямая мышца головы	musculus rectus capitis posterior minor	[musculus rectus capitis posterior minor] ⁶²¹
верхняя косая мышца головы	musculus obliquus capitis superior	[musculus obliquus capitis superior] ⁶²²
нижняя косая мышца головы	musculus obliquus capitis inferior	[musculus obliquus capitis inferior] ⁶²³

9.1.2.3. Треугольники шеи

Каждая половина шеи по бокам от проведенной от подбородка до яремной вырезки срединной линии делится грудино-ключично-сосцевидной мышцей на два треугольника – передний и задний.

Передний треугольник шеи ограничен нижним краем нижней челюсти, срединной линией шеи и передним краем грудино-ключично-сосцевидной мышц и совпадает с границами **передней области шеи**.

Задний треугольник шеи ограничен задним краем грудино-ключично-сосцевидной мышцы, ключицей и краем трапециевидной мышцы и совпадает с границами **латеральной области шеи**.

передний треугольник шеи	trigonum cervicale anterius = trigonum colli anterius	[trigonum cervicale anterius = trigonum colli anterius] ⁶²⁴
передняя область шеи	regio cervicalis anterior	[regio cervicalis anterior] ⁶²⁵
задний треугольник шеи	trigonum cervicale posterius = trigonum colli laterale	[trigonum cervicale posterius = trigonum colli laterale] ⁶²⁶
латеральная область шеи	regio cervicalis lateralis	[regio cervicalis lateralis] ⁶²⁷

⁶²⁰ В [Dauber 2007: 98] используется латинский термин с пояснением.

⁶²¹ В [Dauber 2007: 98] используется латинский термин с пояснением.

⁶²² В [Dauber 2007: 98] используется латинский термин с пояснением.

⁶²³ В [Dauber 2007: 98] используется латинский термин с пояснением.

⁶²⁴ В [Dauber 2007: 6] используется латинский термин с пояснением.

⁶²⁵ В [Dauber 2007: 6] используется латинский термин с пояснением.

⁶²⁶ В [Dauber 2007: 6] используется латинский термин с пояснением.

⁶²⁷ В [Dauber 2007: 6] используется латинский термин с пояснением.

Каждый из этих двух треугольников с помощью мышц шеи делится на треугольники меньшие.

Передний треугольник шеи делится двубрюшной мышцей и верхним брюшком лопаточно-подъязычной мышцы на следующие треугольники:

1) **поднижнечелюстной треугольник**, ограниченный передним и латеральным краем двубрюшной мышцы и нижним краем нижней челюсти,

2) **сонный треугольник**, образованный задним брюшком двубрюшной мышцы, верхним брюшком лопаточно-подъязычной мышцы и передним краем грудино-ключично-сосцевидной мышцы,

3) **лопаточно-трахеальный треугольник**, ограниченный сверху верхним брюшком лопаточно-подъязычной мышцы, сзади – передне-нижним краем грудино-ключично-сосцевидной мышцы, спереди – срединной линией шеи, совпадающей с длинной осью трахеи,

4) **подподбородочный треугольник**, образованный передними краями двубрюшной мышцы, а снизу – верхним краем подъязычной кости, при этом срединная линия шеи делит его на две части.

поднижнечелюстной треугольник	trigonum submandibulare	[trigonum submandibulare] ⁶²⁸
сонный треугольник	trigonum caroticum	[trigonum caroticum] ⁶²⁹
лопаточно-трахеальный треугольник	trigonum musculare = trigonum omotracheale	[trigonum musculare = trigonum omotracheale] ⁶³⁰
подподбородочный треугольник	trigonum submentale	[trigonum submentale] ⁶³¹

Задний треугольник шеи включает:

1) **лопаточно-ключичный треугольник**, ограниченный задним краем грудино-ключично-сосцевидной мышцы, ключицей и нижним брюшком лопаточно-подъязычной мышцы, соответствует большой надключичной ямке,

2) **лопаточно-трапециевидный треугольник**, образованный латеральным краем трапециевидной мышцы, спереди – задним краем грудино-ключично-сосцевидной мышцы, а снизу – краем ключицы.

лопаточно-ключичный	trigonum omoclavicu-	[trigonum omoclavicu-
---------------------	----------------------	-----------------------

⁶²⁸ В [Dauber 2007: 6] используется латинский термин с пояснением.

⁶²⁹ В [Dauber 2007: 6] используется латинский термин с пояснением.

⁶³⁰ В [Dauber 2007: 6] используется латинский термин с пояснением.

⁶³¹ В [Dauber 2007: 6] используется латинский термин с пояснением.

треугольник	viculare	lare] ⁶³²
лопаточно-трапециевидный треугольник	trigonum omotrapi-zium	[trigonum omotrapi-zium] ⁶³³

9.1.2.4. Фасции шеи

Топографические описания шеи различаются в зависимости от используемой классификации.

Согласно Парижской анатомической номенклатуре (PNA) фасции шеи объединяются под общим названием **шейная фасция** и делятся на три пластинки, тогда как в отечественной топографической анатомии чаще применяется классификация, предложенная академиком В. Н. Шевкуненко.

Фасции шеи в Парижской анатомической номенклатуре

В области шеи располагается **шейная фасция**, в которой различаются три **пластинки: поверхностная, предтрахеальная и предпозвоночная.**

Поверхностная пластинка окружает все мышцы шеи и **поднижнечелюстную железу**. В передних отделах она является непосредственным продолжением собственной фасции груди. Нижний отдел фасции укреплен на переднем крае ключиц и рукоятке грудины. Поднимаясь вверх, фасция расщепляется, образуя влагалище для грудино-ключично-сосцевидных мышц, прикрепляется к подъязычной кости и переходит на группу мышц шеи, лежащих выше подъязычной кости. Образовав влагалище для данных мышц и для поднижнечелюстной железы, поверхностная пластинка продолжается на лицо, переходя в **жевательную фасцию** и **фасцию околоушной железы**. В задних отделах шеи поверхностная пластинка переходит в **собственную фасцию плеча и спины**. У наружного края трапециевидной мышцы она расщепляется и, окружая эту мышцу, прикрепляется к **выйной связке**, достигая верху верхней выйной линии и **наружного затылочного выступа**.

Предтрахеальная пластинка начинается от задних поверхностей ключиц и рукоятки грудины и, поднимаясь вверх, образует влагалище для мышц, лежащих ниже подъязычной кости. Верхние отделы этой пластинки на уровне подъязычной кости срастаются с поверхностной пластинкой. Участок предтрахеальной пластинки между двумя лопаточно-подъязычными мышцами и ограниченный сверху подъязычной

⁶³² В [Dauber 2007: 6] используется латинский термин с пояснением.

⁶³³ В [Čihák 2001: 386, 391] используется латинский термин с пояснением. В [Dauber 2007] мы данный термин не обнаружили.

костью, а снизу ключицами и рукояткой грудины, отличается плотностью и образует лопаточно-ключичный апоневроз.

Предпозвоночная пластинка начинается от основания черепа и идет вниз, покрывая предпозвоночную группу мышц шеи. Наружные её отделы срастаются с реберными отростками шейных позвонков, благодаря чему образуется костно-фиброзное влагалище для данных мышц. Нижние отделы пластинки примерно на уровне III грудного позвонка переходят во **внутреннюю фасцию**. По периферии фасция переходит на лестничные мышцы.

Между пластинками фасции шеи, а также между ними и внутренними органами образуются следующие пространства, заполненные рыхлой клетчаткой:

1. **Надгрудинное пространство**, расположенное над яремной вырезкой рукоятки грудины между поверхностной и предтрахеальной пластинками фасции шеи. Это пространство продолжается в правое и левое боковые углубления позади грудино-ключично-сосцевидой мышцы.

2. **Предвисцеральное пространство** между предтрахеальной пластинкой шейной фасции и внутренними органами шеи.

3. **Позадивисцеральное пространство** между предпозвоночной пластинкой шейной фасции и внутренними органами шеи.

шейная фасция	fascia cervicalis = fascia colli	krční fascie
поверхностная пластинка	lamina superficialis	povrchový list krční fascie
предтрахеальная пластинка	lamina pretrachealis	střední list krční fascie
предпозвоночная пластинка	lamina prevertebralis	hluboký list krční fascie
поднижнечелюстная железа	glandula submandibularis	slinná žláza podčelistní
жевательная фасция	fascia masseterica	[fascia masseterica] ⁶³⁴
фасция околоушной железы	fascia parotidea	[fascia parotidea] ⁶³⁵
собственная фасция плеча	fascia brachii propria	fascie paže
собственная фасция спины	fascia dorsi propria	[fascia superficialis dorsi] ⁶³⁶

⁶³⁴ В [Dauber 2007: 96] используется латинский термин с пояснением.

⁶³⁵ В [Dauber 2007: 96] используется латинский термин с пояснением.

вѣйная связка	ligamentum nuchae	[ligamentum nuchae] ⁶³⁷
верхняя вѣйная линия	linea nuchalis superior	[linea nuchalis superior] ⁶³⁸
наружный затылочный выступ	protuberantia occipitalis externa	[protuberantia occipitalis externa] ⁶³⁹
внутренняя фасция надгрудинное пространство	fascia endothoracica spatium suprasternale	nitrohruďnı́ fascie [spatium suprasternale] ⁶⁴⁰
предвисцеральное пространство	spatium previscerale	[spatium previscerale] ⁶⁴¹
позадивисцеральное пространство	spatium retroviscerale	[spatium retroviscerale] ⁶⁴²

Фасции шеи по классификации В.Н. Шевкуненко

По классификации В.Н. Шевкуненко на шею выделяют следующие 5 фасций:

- 1) **поверхностная;**
- 2) **собственная;**
- 3) **лопаточно-ключичная;**
- 4) **внутришейная;**
- 5) **предпозвоночная.**

1-2-я фасции покрывают поверхностные мышцы шеи. 1-я фасция рыхлая, находится в подкожной клетчатке, расслаивается у тучных людей на несколько листков, между которыми откладывается жир с образованием двойного или тройного подбородка.

3- 4-я фасции образуют влагалища для мышц, расположенных выше и ниже подъязычной кости. 3-я фасция – апоневроз в форме паруса, натянутый между рукояткой грудины и верхними брюшками лопаточно-подъязычных мышц.

4- я фасция делится на два листка (висцеральный и париетальный), образующих влагалища для органов шеи.

⁶³⁶ В [Čihák 2001: 343] латинский термин fascia superficialis dorsi используется в том же значении, что термин «собственная фасция ... спины» в [Синельников 2009: 237] fascia dorsi propria, соответствующий термину fascia dorsi propria в русскоязычной Сети.

⁶³⁷ В [Dauber 2007: 76] используется латинский термин с пояснением.

⁶³⁸ В [Dauber 2007: 26] используется латинский термин с пояснением.

⁶³⁹ В [Dauber 2007: 26] используется латинский термин с пояснением.

⁶⁴⁰ В [Dauber 2007: 100] используется латинский термин с пояснением.

⁶⁴¹ В [Čihák 2001: 390, 393] используется латинский термин с пояснением. В [Dauber 2007] термин нами не найден.

⁶⁴² В [Čihák 2001: 390, 393] используется латинский термин с пояснением. В [Dauber 2007] термин нами не найден.

5-я фасция плотная, покрывает предпозвоночные и лестничные мышцы, спускается в грудную полость как внутригрудная фасция.

поверхностная фасция шеи	fascia superficialis colli	в чешских источниках термин нами не обнаружен
собственная фасция шеи	fascia colli propria	в чешских источниках термин нами не обнаружен
лопаточно-ключичная фасция	fascia omoclavicularis	в чешских источниках термин нами не обнаружен
внутришейная фасция	fascia endocervicalis	в чешских источниках термин нами не обнаружен
предпозвоночная фасция	fascia prevertebralis	в чешских источниках термин нами не обнаружен

9.1.3. Мышцы и фасции головы

Области головы

Принято выделять следующие **области головы**:

1. **Лобная область**, парная, доходящая в передних отделах до лобно-носового шва и надглазничных краев, сзади граничит с теменной областью, а с боков – с височными областями.

2. **Теменная область**, непарная, соответствующая контурам теменных костей.

3. **Затылочная область**, непарная, начинающаяся сзади от теменной области и доходящая до задней области шеи.

4. **Височная область**, парная, находящаяся на боковой поверхности головы книзу от теменной области и соответствующая контурам чешуйчатой части височной кости.

области головы	regiones capitis	topografické krajiny hlavy
лобная область	regio frontalis	krajina čelní
теменная область	regio parietalis	[regio parietalis] ⁶⁴³
затылочная область	regio occipitalis	[regio occipitalis] ⁶⁴⁴
височная область	regio temporalis	[regio temporalis] ⁶⁴⁵

⁶⁴³ В [Dauber 2007: 6] используется латинский термин с пояснением.

⁶⁴⁴ В [Dauber 2007: 6] используется латинский термин с пояснением.

Выделяются также следующие **области лица**:

1. **Область глазницы**, парная, соответствующая границам глазниц.
2. **Область носа**, непарная, соответствующая контурам наружного носа.
3. **Подглазничная область**, парная, расположенная кнаружи от носовой области, ниже глазничной и граничащая сзади со скуловой областью, а снизу – со щечной областью.
4. **Скуловая область**, парная, соответствующая контурам скуловой кости.
5. **Щечная область**, парная, отграниченная от ротовой и носовой областей носогубной бороздой; задний край щечной области достигает околоушно-жевательной области,
6. **Область рта**, непарная, граничащая сверху с носовой, снизу – с подбородочной, по бокам – со щечными областями.
7. **Подбородочная область**, непарная, отделяющаяся от области рта подбородочно-губной бороздой.
8. **Околоушно-жевательная область**, парная, ограниченная сверху подглазничной областью, а спереди – щечной и достигающая снизу угла нижней челюсти.

области лица	regiones facialis	krajina obličeje
область глазницы	regio orbitalis	[regio orbitalis] ⁶⁴⁶
область носа	regio nasalis	krajina zevního nosu
подглазничная область	regio infraorbitalis	[regio infraorbitalis] ⁶⁴⁷
скуловая область	regio zygomatica	[regio zygomatica] ⁶⁴⁸
щечная область	regio buccalis	krajina tvářová
область рта	regio oralis	[regio oralis] ⁶⁴⁹
подбородочная область	regio mentalis	krajina bradová
околоушно-жевательная область	regio parotideomasseterica	[regio parotideomasseterica] ⁶⁵⁰
носогубная борозда	sulcus nasolabialis	[sulcus nasolabialis] ⁶⁵¹
подбородочно-губная борозда	sulcus mentolabialis	[sulcus mentolabialis] ⁶⁵²

⁶⁴⁵ В [Dauber 2007: 6] используется латинский термин с пояснением.

⁶⁴⁶ В [Dauber 2007: 6] используется латинский термин с пояснением.

⁶⁴⁷ В [Dauber 2007: 6] используется латинский термин с пояснением.

⁶⁴⁸ В [Dauber 2007: 6] используется латинский термин с пояснением.

⁶⁴⁹ В [Dauber 2007: 6] используется латинский термин с пояснением.

⁶⁵⁰ В [Dauber 2007: 6] используется латинский термин с пояснением.

⁶⁵¹ В [Dauber 2007: 6] используется латинский термин с пояснением.

Мышцы головы

Мышцы головы подразделяют на **мышцы лица** и **жевательные мышцы**.

Мышцы лица, называемые также **мимическими**, располагаются вокруг естественных отверстий лица, уменьшают или увеличивают их.

Жевательные мышцы смещают при сокращении нижнюю челюсть, обуславливая акт жевания.

мышцы головы	musculi capitis	svaly hlavy
мышцы лица = мимические мышцы	musculi faciei	svaly obličeje = svaly mimické
жевательные мышцы	musculi masticatorii	svaly žvýkáci

9.1.3.1. Мимические мышцы

Мимические мышцы отличаются от мышц других областей по происхождению, характеру прикрепления и функциям. Располагаясь поверхностно, под кожей, они не покрыты фасциями, начинаются на костях, вплетаются в кожу или слизистую оболочку. Большинство мимических мышц расположено вокруг естественных отверстий лица: глазниц, носа, рта. Сокращаясь, они придают лицу определённое выражение, принимают участие в артикуляции речи и жевании.

Надчерепная мышца представляет собой расположенный под кожей головы между лобной и затылочной частями **сухожильный шлем (надчерепной апоневроз)** и связанные с ним мышечные части. В передние отделы шлема входит **лобное брюшко**, в задние – **затылочное брюшко**, составляя **затылочно-лобную мышцу**. Мышечные пучки лобного брюшка, начинаясь несколько выше лобных бугров, направляются вниз и вплетаются в кожу лба на уолвне надбровных дуг. Пучки затылочного брюшка, начинаясь в области верхней выйной линии, вплетаются в задние отделы сухожильного шлема.

Функция: при сокращении затылочного брюшка суходильный шлем, а вместе с ним и кожа волосистой части головы смещаются кзади. Сокращение лобного брюшка смещает сухожильный шлем и связанную с ним часть кожи головы кпереди. при укреплённом шлеме мышца поднимает брови и расширяет глазную щель.

надчерепная мышца	musculus epicranii	[musculus epicranii] ⁶⁵³
сухожильный шлем	galea aponeurotica	[galea aponeurotica] ⁶⁵⁴

⁶⁵² В [Dauber 2007: 6] используется латинский термин с пояснением.

⁶⁵³ В [Dauber 2007: 6] используется латинский термин с пояснением.

надчерепной апоневроз	aponeurosis epicranialis	[aponeurosis epicranialis] ⁶⁵⁵
лобное брюшко	venter frontalis	[venter frontalis] ⁶⁵⁶
затылочное брюшко	venter occipitalis	[venter occipitalis] ⁶⁵⁷
затылочно-лобная мышца	musculus occipitofrontalis	[musculus occipitofrontalis] ⁶⁵⁸
верхняя выйная линия	linea nuchalis su- prema	[linea nuchalis suprema] ⁶⁵⁹

Мышцы, окружающие слуховое отверстие

Эти мышцы рудиментарные и практически не функционируют.

1. **Передняя ушная мышца** начинается от сухожильного шлема и височной фасции, направляется назад и книзу, прикрепляется к коже ушной раковины выше козелка.

Функция: смещает ушную раковину вперед и вверх.

2. **Верхняя ушная мышца** располагается рядом с предыдущей. Начинается над ушной раковиной от сухожильного шлема, направляется вниз, прикрепляется к верхнему отделу хряща ушной раковины.

Пучок волокон верхней ушной мышцы, который вползает в сухожильный шлем, выделяется в отдельную мышцу – **височно-теменную**.

Функция: смещает ушную раковину вверх, натягивает сухожильный шлем.

3. **Задняя ушная мышца** начинается от **выйной фасции**, направляется вперед и достигает основания ушной раковины.

Функция: тянет ушную раковину назад.

передняя ушная мышца	musculus auricularis anterior	přední zevní sval boltce
верхняя ушная мышца	musculus auricularis superior	horní zevní sval boltce
височно-теменная мышца	musculus temporopari- etialis	[musculus temporopari- etialis] ⁶⁶⁰
задняя ушная мышца	musculus auricularis posterior	zadní zevní sval boltce
выйная фасция	fascia nuchae	šjiová fascie

⁶⁵⁴ В [Dauber 2007: 94] используется латинский термин с пояснением.

⁶⁵⁵ В [Dauber 2007: 94] используется латинский термин с пояснением.

⁶⁵⁶ В [Dauber 2007: 94] используется латинский термин с пояснением.

⁶⁵⁷ В [Dauber 2007: 94] используется латинский термин с пояснением.

⁶⁵⁸ В [Dauber 2007: 94] используется латинский термин с пояснением.

⁶⁵⁹ В [Dauber 2007: 26] используется латинский термин с пояснением.

⁶⁶⁰ В [Dauber 2007: 94] используется латинский термин с пояснением.

Мышцы, окружающие глазную щель

1. **Мышца, сморщивающая бровь** берет начало от лобной кости над слезной костью, направляется вверх по ходу надбровной дуги, прикрепляется к коже бровей. Здесь пучки мышцы переплетаются с мышечными пучками **лобного брюшка затылочно-лобной мышцы**.

Функция: сводит кожу бровей к срединной линии, образуя вертикальные складки в области переносицы.

2. **Мышца гордецов** начинается в виде продолговато-плоских пучков на спинке носа от носовой кости или от апоневроза носовой мышцы, прикрепляется к коже надпереносья.

Функция: при сокращении мышцы с обеих сторон корня носа образуются поперечные складки.

3. **Мышца, опускающая бровь**, начинается более узкой с всей частью от верхней трети боковой части носовой кости снаружи от предыдущей мышцы и, постепенно расширяясь, направляется кверху и прикрепляется к коже медиальной области бровей.

Функция: опускает бровь книзу.

4. **Круговая мышца глаза** располагается под кожей, прикрывающей передние отделы глазницы. В мышце различают три **части: глазничную, вековую и глубокую** (слезную).

Глазничная часть начинается от медиальной связки века, лобного отростка верхней челюсти, носовой части лобной кости и следует вдоль верхнего и нижнего краев глазницы, образуя мышечное кольцо. Внутренние пучки мышцы в области **латеральной связки века** образуют **латеральный шов век**.

Вековая часть является продолжением глазничной части и находится под кожей век. В ней также различаются две части – верхняя и нижняя, которые начинаются соответственно от верхнего и нижнего краев медиальной связки века и направляются к латеральному углу глаза, где прикрепляются к латеральной связке века.

Глубокая часть начинается от заднего гребня слезной кости, делится на две части, которые охватывают спереди и сзади слезный мешок и терются среди мышечных пучков вековой части.

Функция: глазничная часть суживает глазную щель и разглаживает поперечные складки в области кожи лба, вековая часть смыкает глазную щель, глубокая часть сживает слезный мешок.

мышца, сморщивающая бровь	musculus corrugator supercilii	[musculus corrugator supercilii] ⁶⁶¹
затылочно-лобная	musculus	[musculus

⁶⁶¹ В [Dauber 2007: 94] используется латинский термин с пояснением.

мышца	occipitofrontalis	occipitofrontalis] ⁶⁶²
лобное брюшко заты- лочно-лобной мышцы	venter frontalis mus- culi occipitofrontalis	[venter frontalis muscu- li occipitofrontalis] ⁶⁶³
мышца гордецов	musculus procerus	[musculus procerus] ⁶⁶⁴
мышца, опускающая бровь	musculus depressor supercilii	[musculus depressor supercilii] ⁶⁶⁵
круговая мышца глаза	musculus orbicularis oculi	kruhovitý sval oční
глазничная часть	pars orbitalis	[pars orbitalis] ⁶⁶⁶
вековая часть	pars palpebralis	[pars palpebralis] ⁶⁶⁷
глубокая часть	pars profunda	hluboká část
латеральная связка века	ligamentum palpe- brale laterale	[ligamentum palpebrale laterale] ⁶⁶⁸
латеральный шов век	raphe palpebralis lateralis	[raphe palpebralis lat- eralis] ⁶⁶⁹
слезный мешок	saccus lacrimalis	slzný vak

Мышцы, окружающие ротовую щель

Мышцы, окружающие ротовую щель, делятся на две группы, а именно на **круговую мышцу рта**, сокращение которой суживает ротовую щель, и мышцы, располагающиеся по отношению к ротовой щели радиально, так что их сокращение ротовую щель расширяет.

1. **Круговая мышца рта** образована расположенными в толще губ круговыми мышечными пучками. Мышечные пучки плотно сращены с кожей. В мышце различается **краевая поверхность** и **губная поверхность**.

Функция: суживает ротовую щель, вытягивает губы вперед.

2. **Большая скуловая мышца** начинается от передней поверхности скуловой кости. Медиальные пучки этой мышцы переплетаются с мышечными пучками круговой мышцы глаза.

Функция: тянет угол рта вверх и наружу.

3. **Малая скуловая мышца** начинается от передней поверхности скуловой кости и медиальные пучки этой мышцы также переплетаются с мышечными пучками круговой мышцы глаза.

Функция: углубляет носогубную складку.

⁶⁶² В [Dauber 2007: 94] используется латинский термин с пояснением.

⁶⁶³ В [Dauber 2007: 94] используется латинский термин с пояснением.

⁶⁶⁴ В [Dauber 2007: 94] используется латинский термин с пояснением.

⁶⁶⁵ В [Dauber 2007: 94] используется латинский термин с пояснением.

⁶⁶⁶ В [Dauber 2007: 94] используется латинский термин с пояснением.

⁶⁶⁷ В [Dauber 2007: 94] используется латинский термин с пояснением.

⁶⁶⁸ В [Dauber 2007: 446] используется латинский термин с пояснением.

⁶⁶⁹ В [Dauber 2007: 446] используется латинский термин с пояснением.

4. **Мышца, поднимающая верхнюю губу** начинается от подглазничного края.

Функция: поднимает верхнюю губу

5. **Мышца, поднимающая верхнюю губу** и крыла носа располагается рядом с предыдущей, начинается от основания лобного отрезка верхней челюсти.

Функция: поднимает верхнюю губу и подтягивает крыло носа.

6. **Мышца, поднимающая угол рта** располагается глубже предыдущей, начинается ниже подглазничного отверстия от клыковой ямки и, направляясь вниз, вплетается в кожу угла рта и круговой мышцы рта.

Функция: тянет угол рта вверх и кнаружи.

7. **Щёчная мышца** начинается от нижней трети переднего края ветви нижней челюсти, а также от наружной поверхности верхней и нижней челюстей в области альвеол больших коренных зубов. Направляясь вперед, пучки щечной мышцы вплетаются в круговую мышцу рта, а также в слизистую оболочку и кожу угла рта, верхней и нижней губ. К наружной поверхности мышцы прилежит **жировое тело щеки**, к внутренней – слизистая оболочка преддверья рта.

Функция: оттягивает угол рта в сторону, прижимает внутреннюю поверхность щек к зубам.

8. **Мышца смеха** непостоянная, является частично продолжением пучков подкожной мышцы шеи. Часть пучков мышцы берет начало от жевательной фасции и кожи области носогубной складки. направляясь в медиальную сторону, её пучки вплетаются в кожу угла рта.

Функция: тянет угол рта в латеральную сторону.

9. **Мышца, опускающая угол рта**, начинается широким основанием от передней поверхности нижней челюсти, ниже подбородочного отверстия. направляясь вверх, мышца суживается, достигает угла рта, где часть её пучков вплетается в кожу угла рта, а часть – в толщу верхней губы и мышцы, поднимающей верхнюю губу.

Функция: тянет угол рта книзу и кнаружи.

10. **Мышца, опускающая нижнюю губу**, частично прикрыта предыдущей мышцей. Начинается от передней поверхности нижней челюсти над началом предыдущей мышцы, направляется вверх и вплетается в кожу нижней губы и подбородка. У нижней губы медиальные пучки мышцы переплетаются с такими же пучками одноименной мышцы противоположной стороны.

Функция: тянет нижнюю губу книзу.

11. **Подбородочная мышца** начинается рядом с предыдущей от альвеолярных возвышений резцов нижней челюсти, направляется вниз и вплетается в кожу подбородка.

Функция: тянет кожу подбородка кверху, вытягивает нижнюю губу.

12. Поперечная мышца подбородка – непостоянная мышца, пересекающая срединную линию сразу же под подбородком. Часто является подолжением мышцы, опускающей угол рта.

круговая мышца рта	musculus orbicularis oris	kruhovitý sval ústní
краевая поверхность губная поверхность	pars marginalis pars labialis	periferní část [pars labialis] ⁶⁷⁰
большая скуловая мышца	musculus zygomaticus major	[musculus zygomaticus major] ⁶⁷¹
малая скуловая мышца	musculus zygomaticus minor	[musculus zygomaticus minor] ⁶⁷²
мышца, поднимающая верхнюю губу	musculus levator labii superioris	[musculus levator labii superioris] ⁶⁷³
мышца, поднимающая верхнюю губу и крыло носа	musculus levator labii superioris alaque nasi	[musculus levator labii superioris alaque nasi] ⁶⁷⁴
мышца, поднимающая угол рта	musculus levator anguli oris	[musculus levator anguli oris] ⁶⁷⁵
щёчная мышца	musculus buccinator	sval tvářový
жировое тело щеки	corpus adiposum buccae	tvářové tukové těleso
мышца смеха	musculus risorius	[musculus risorius] ⁶⁷⁶
мышца, опускающая угол рта	musculus depressor anguli oris	[musculus depressor anguli oris] ⁶⁷⁷
мышца, опускающая нижнюю губу	musculus depressor labii inferioris	[musculus depressor labii inferioris] ⁶⁷⁸
подбородочная мышца	musculus mentalis	[musculus mentalis] ⁶⁷⁹
поперечная мышца подбородка	musculus transversus menti	[musculus transversus menti] ⁶⁸⁰

⁶⁷⁰ В [Dauber 2007: 94] используется латинский термин с пояснением.

⁶⁷¹ В [Dauber 2007: 96] используется латинский термин с пояснением.

⁶⁷² В [Dauber 2007: 96] используется латинский термин с пояснением.

⁶⁷³ В [Dauber 2007: 96] используется латинский термин с пояснением.

⁶⁷⁴ В [Dauber 2007: 96] используется латинский термин с пояснением.

⁶⁷⁵ В [Dauber 2007: 96] используется латинский термин с пояснением.

⁶⁷⁶ В [Dauber 2007: 96] используется латинский термин с пояснением.

⁶⁷⁷ В [Dauber 2007: 96] используется латинский термин с пояснением.

⁶⁷⁸ В [Dauber 2007: 96] используется латинский термин с пояснением.

⁶⁷⁹ В [Dauber 2007: 96] используется латинский термин с пояснением.

⁶⁸⁰ В [Dauber 2007: 96] используется латинский термин с пояснением.

Мышцы окружности ноздрей

1. **Носовая мышца** начинается от верхней челюсти над альвеолами клыка и латерального резца, поднимается вверх и делится на две части – наружную и внутреннюю. Наружная **поперечная часть** огибает крыло носа, расширяется и у средней линии переходит в сухожилие которое соединяется здесь с сухожилием одноименной мышцы противоположной стороны. Внутренняя **крыльная часть** прикрепляется к заднему концу хряща крыла носа.

Функция: суживает носовое отверстие.

2. **Мышца, опускающая перегородку носа**, начинается от альвеолярного возвышения верхнего медиального резца, частично принимает в свой состав пучки круговой мышцы рта. Прикрепляется к нижней поверхности хряща перегородки носа.

Функция: тянет перегородку носа книзу.

носовая мышца	musculus nasalis	[musculus nasalis] ⁶⁸¹
поперечная часть	pars transversa	[pars transversa] ⁶⁸²
крыльная часть	pars alaris	[pars alaris] ⁶⁸³
мышца, опускающая перегородку носа	musculus depressor septi nasi	[musculus depressor septi nasi] ⁶⁸⁴

9.1.3.2. Жевательные мышцы

Жевательные мышцы (четыре справа и четыре одноименных слева) начинаются на костях черепа и прикрепляются в нижней челюсти.

1. **Жевательная мышца** начинается от нижнего края скуловой скуловой дуги двумя частями – поверхностной и глубокой. **Поверхностная часть** начинается сухожильными пучками от переднего и среднего участков скуловой дуги, **глубокая часть** – от среднего и заднего её участков. Обе части жевательной мышцы, соединившись, прикрепляются к жевательной бугристости на наружной поверхности угла нижней челюсти.

Функция: поднимает опущенную нижнюю челюсть, участвует в движении челюсти вперед.

2. **Височная мышца** заполняет **височную ямку**. Начинается от височной поверхности лобной кости, большого крыла клиновидной кости и чешуйчатой части височной кости. Направляясь вниз, мышечные пуч-

⁶⁸¹ В [Dauber 2007: 94] используется латинский термин с пояснением.

⁶⁸² В [Dauber 2007: 94] используется латинский термин с пояснением.

⁶⁸³ В [Dauber 2007: 94] используется латинский термин с пояснением.

⁶⁸⁴ В [Dauber 2007: 94] используется латинский термин с пояснением.

ки конвергируют и образуют мощное сухожилие, которое крепится к вечноному отростку нижней челюсти.

Функция: при сокращении всех пучков мышца поднимает опущенную нижнюю челюсть, задние пучки тянут назад выдвинутую вперед нижнюю челюсть.

3. **Латеральная крыловидная мышца** начинается двумя головками – верхней и нижней. **Верхняя головка** мышцы берет начало на нижней поверхности и от подвисочного гребня большого крыла клиновидной кости и прикрепляется к медиальной поверхности суставной капсулы височно-нижнечелюстного сустава и к суставному диску. Нижняя головка мышцы начинается от наружной поверхности латеральной пластинки крыловидного отростка клиновидной кости и, направляясь назад, прикрепляется к крыловидной ямке нижней челюсти. Между верхней и нижней головками мышцы имеется щель, пропускающая щёчный нерв.

Функция: смещает нижнюю челюсть в противоположную сторону, при двустороннем сокращении выдвигает её вперед.

4. **Медиальная крыловидная мышца** начинается от стенок крыловидной ямки клиновидной кости, направляется назад и вниз, прикрепляется к крыловидной бугристости ветви нижней челюсти.

Функция: смещает нижнюю челюсть в противоположную сторону, при двустороннем сокращении выдвигает её вперед.

жевательные мышцы	musculi masticatorii	svaly žvýkáci
жевательная мышца	musculus masseter	zevní sval žvýkáci
поверхностная часть	pars superficialis	povrchová složka
глубокая часть	pars profunda	hlubší složka
височная мышца	musculus temporalis	sval spánkový
височная ямка	fossa temporalis	jáma spánková
латеральная крыловидная мышца	musculus pterygoideus lateralis	[musculus pterygoideus lateralis] ⁶⁸⁵
верхняя головка	caput superius	[caput superius] ⁶⁸⁶
нижняя головка	caput inferius	[caput inferius] ⁶⁸⁷
медиальная крыловидная мышца	musculus pterygoideus medialis	[musculus pterygoideus medialis] ⁶⁸⁸

9.1.3.3. Фасции головы

К фасциям головы относятся височная фасция, жевательная фасция, фасция околоушной железы и щечно-глоточная фасция.

⁶⁸⁵ В [Dauber 2007: 96] используется латинский термин с пояснением.

⁶⁸⁶ В [Dauber 2007: 96] используется латинский термин с пояснением.

⁶⁸⁷ В [Dauber 2007: 96] используется латинский термин с пояснением.

⁶⁸⁸ В [Dauber 2007: 96] используется латинский термин с пояснением.

1. **Височная фасция** начинается от надкостницы костей черепа в области верхней височной линии и сухожильного шлема. Покрывая височную мышцу, височная фасция у скуловой дуги расщепляется на две пластинки. **Поверхностная пластинка** прикрепляется к верхнему краю и наружной поверхности скуловой дуги, а **глубокая пластинка** переходит на внутреннюю поверхность скуловой дуги. Между пластинками височной фасции залегают сосуды и жировая ткань.

2. **Жевательная фасция** начинается от скуловой дуги, где она объединена с височной фасцией, и направляется вниз. Сзади фасция крепится к хрящу наружного слухового прохода и перебрасывается на сосцевидный отросток. Внизу она переходит в шейную фасцию, а спереди – на жевательную мышцу, продолжаясь дальше в щечно-глоточную фасцию.

3 **Фасция околоушной железы**, связанная в задних отделах с жевательной фасцией, расщепляется на два листка, которые охватывают с двух сторон околоушную железу.

4. **Щечно-глоточная фасция** посрывает щечную мышцу и у переднего края жевательной мышцы переходит на внутреннюю поверхность ветви нижней челюсти. Здесь фасция покрывает медиальную крыловидную мышцу и переходит на стенку глотки.

височная фасция	fascia temporalis	[fascia temporalis] ⁶⁸⁹
поверхностная пластинка	lamina superficialis	[lamina superficialis] ⁶⁹⁰
глубокая пластинка	lamina profunda	[lamina profunda] ⁶⁹¹
жевательная фасция	fascia masseterica	[fascia masseterica] ⁶⁹²
фасция околоушной железы	fascia parotidea	[fascia parotidea] ⁶⁹³
щечно-глоточная фасция	fascia buccopharyngea	[fascia buccopharyngea] ⁶⁹⁴

9.2. Мышцы и фасции верхней конечности

Области верхней конечности

Различают следующие области верхней конечности:

⁶⁸⁹ В [Dauber 2007: 96] используется латинский термин с пояснением.

⁶⁹⁰ В [Dauber 2007: 96] используется латинский термин с пояснением.

⁶⁹¹ В [Dauber 2007: 96] используется латинский термин с пояснением.

⁶⁹² В [Dauber 2007: 96] используется латинский термин с пояснением.

⁶⁹³ В [Dauber 2007: 96] используется латинский термин с пояснением.

⁶⁹⁴ В [Dauber 2007: 96] используется латинский термин с пояснением.

1. **Дельтовидная область**, соответствующая расположению дельтовидной мышцы.
2. **Область плеча**, которую составляют
 - передняя область плеча, соответствующая контурам двуглавой мышцы плеча,
 - задняя область плеча, соответствующая рельефу трехглавой мышцы плеча.
3. **Область локтя**, которую составляют
 - передняя локтевая область,
 - задняя локтевая область
4. **Область предплечья**, которую составляют
 - передняя область предплечья,
 - задняя область предплечья
5. **Область запястья**, которую составляют
 - передняя область запястья,
 - задняя область запястья
6. **Область кисти**, которую составляют
 - ладонная область
 - тыл кисти, соответствующий тыльной поверхности запястья и пясти,
 - пясть
 - пальцы кисти, у которых выделяют ладонные поверхности пальцев и тыльные поверхности пальцев.

области верхней конечности	regiones membri superioris	krajiny horní končetiny
дельтовидная область	regio deltoidea	[regio deltoidea] ⁶⁹⁵
область плеча	regio brachialis	krajina pažní
передняя область плеча	regio brachii (brachialis) anterior	přední pažní krajina
задняя область плеча	regio brachii (brachialis) posterior	zadní pažní krajina
область локтя	regio cubitalis anterior	krajina loketní
передняя локтевая область	regio cubitalis	přední krajina loketní
задняя локтевая область	regio cubitalis posterior	zadní krajina loketní
область предплечья	regio antebrachialis	krajina předloketní
передняя область предплечья	regio antebrachii (antebrachialis) anterior	přední krajina předloketní

⁶⁹⁵ В [Dauber 2007: 10] используется латинский термин с пояснением.

	terior	
задняя область пред- плечья	regio antebrachii (antebrachialis)	zadní krajina předlo- ketní
область запястья	regio carpalis	krajina zápěstní
передняя область запя- стья	regio carpalis anterior	přední krajina zápěstní
задняя область запястья	regio carpalis posteri- or	zadní krajina zápěstní
область кисти	regio manus	krajina ruky
ладонная область	regio palmaris (pal- ma, vola)	krajina dlaně
тыл кисти	regio dorsalis manus	krajina hřbetu ruky
пять	regio metacarpalis	záprstní krajina
пальцы кисти	digiti manus	prsty ruky
ладонные поверхности	facies palmares digi- torum	dlaňové plohy prstů
пальцев		
тыльные поверхности	facies dorsales digi- torum	hřbentní plohy prstů
пальцев		

9.2.1. Мышцы верхней конечности

Мышцы верхней конечности подразделяются на мышцы **пояса верхней конечности** и мышцы **свободной части верхней конечности** (плеча, предплечья, кисти).

мышцы верхней конеч- ности	musculi membri superioris	svaly horní končetiny
пояс верхней конечности	cingulum membri superioris	pletenec horní končetiny
свободная часть верх- ней конечности	pars libera membri superioris	volná horní končetina

9.2.2. Мышцы пояса верхней конечности

Мышцы плечевого пояса расположены вокруг плечевого сустава, обеспечивая его движения. Это следующие мышцы:

1. **Дельтовидная мышца**, покрывающая плечевой сустав. Имеет форму треугольника, обращенного основанием вверх. Начинается от ключицы и лопатки, прикрепляется к дельтовидной бугристости плечевой кости.

Функция: передние пучки тянут руки вперед, задние – назад, вся мышца поднимает руку до горизонтального уровня.

2. **Надостная мышца**, трехгранная, начинается от стенок надостной ямки, заполняя её целиком. Мышечные пучки направляются кнару-

жи, проходят под акромионом и прикрепляются к большому бугорку плечевой кости. Концевое сухожилие срастается с задней поверхностью капсулы плечевого сустава и при своем сокращении оттягивает её, предотвращая её ущемление.

Функция: отводит плечо, оттягивает капсулу плечевого сустава.

3. **Подостная мышца** начинается в подостной ямке и прикрепляется к большому бугорку плечевой кости. На всем своем протяжении прикрыта сверху с латеральной стороны дельтовидной мышцей, с медиальной стороны – трапецевидной мышцей, в нижних отделах – широчайшей мышцей спины и большой круглой мышцей.

Функция: отводит назад поднятую руку и вращает плечо кнаружи.

4. **Малая круглая мышца** начинается от латерального края лопатки и прикрепляется к большому бугорку плечевой кости. Функция: вращает плечо наружу.

Функция: супинирует плечо, отводя его кзади, оттягивает суставную капсулу плечевого сустава.

5. **Большая круглая мышца** начинается ниже предыдущей от нижнего угла лопатки и прикрепляется к гребню малого бугорка плечевой кости.

Функция: разгибает плечо, вращает плечо внутрь.

6. **Подлопаточная мышца** начинается от рёберной поверхности лопатки и прикрепляется к малому бугорку плечевой кости.

Функция: вращает плечо внутрь, приводит его к туловищу.

дельтовидная мышца	musculus deltoideus	sval deltový
надостная мышца	musculus supraspinatus	sval nadhřebenový
подостная мышца	musculus infraspinatus	sval podhřebenový
малая круглая мышца	musculus teres minor	malý sval oblý
большая круглая мышца	musculus teres major	velký sval oblý
подлопаточная мышца	musculus subscapularis	sval podlopatkový

9.2.3. Мышцы свободной части верхней конечности

Мышцы свободной части верхней конечности делятся на мышцы плеча, мышцы предплечья и мышцы кисти.

9.2.3.1. Мышцы плеча

Мышцы плеча разделяют на переднюю и заднюю группы. К передней группе относятся преимущественно сгибатели (двуглавая мышца

Функция: За счет длинной головки происходит движение руки назад и приведения плеча к туловищу, вся мышца принимает участие в разгибании предплечья.

Локтевая мышца треугольной формы начинается от латерального надмыщелка плечевой кости и прикрепляется к задней поверхности локтевого отростка локтевой кости.

Функция: разгибает предплечье в локтевом суставе.

Суставная мышца локтя, непостоянная. Залегаёт под локтевой мышцей и представляет собой мышечные пучки, идущие радиально от дистального отдела сухожильной части медиальной головки трехглавой мышцы плеча и медиального края ямки локтевого отростка. Прикрепляется на задней поверхности капсулы локтевого сустава.

Функция: натягивает капсулу локтевого сустава.

трёхглавая мышца плеча	musculus triceps brachii	trojhlavý sval paží
длинная головка	caput longum	dlouhá hlava
латеральная головка	caput laterale	laterální hlava
медиальная головка	caput mediale (profundum)	mediální hlava
локтевая мышца	musculus anconeus	[musculus anconeus] ⁶⁹⁶
суставная мышца локтя	musculus articularis cubiti	[musculus articularis cubiti] ⁶⁹⁷

9.2.4. Мышцы предплечья

Мышцы предплечья по их положению разделяют на переднюю, латеральную (лучевую) и заднюю группы. Эти группы отграничены одна от другой фасциальными перегородками, при этом мышцы передней и задней групп располагаются в несколько слоев.

мышцы предплечья musculi antebrachii svaly předloktí

9.2.4.1. Передняя группа мышц предплечья

Мышцы предплечья передней группы залегают в четыре слоя.

Первый (поверхностный) слой: круглый пронатор, лучевой сгибатель запястья, длинная ладонная мышца, локтевой сгибатель запястья.

Второй слой: поверхностный сгибатель пальцев.

⁶⁹⁶ В [Dauber 2007: 112] используется латинский термин с пояснением.

⁶⁹⁷ В [Dauber 2007: 112] используется латинский термин с пояснением.

Третий слой: глубокий сгибатель пальцев, длинный сгибатель большого пальца кисти

Четвертый слой: квадратный пронатор

Первый (поверхностный) слой

1. Круглый пронатор – толстая и самая короткая мышца этого слоя. В ней выделяются две головки: большая плечевая головка, которая начинается от медиального надмыщелка плечевой кости, медиальной межмышечной перегородки плеча и фасции предплечья, и меньшая локтевая головка, лежащая под ней и берущая начало от медиального края бугристости локтевой кости. Обе головки образуют сплющенное спереди кзади брюшко, переходящее в узкое сухожилие. Мышца идет косо изнутри кнаружи и прикрепляется к средней трети латеральной поверхности тела лучевой кости.

Функция: пронатор предплечья.

2. Лучевой сгибатель запястья – двуперистая плоская длинная мышца. расположен латеральнее всех сгибателей предплечья. В проксимальном отделе прикрыт только апоневрозом двуглавой мышцы плеча и длинной ладонной мышцей, а большая его часть – только фасцией и кожей. Мышца начинается от медиального надмыщелка плечевой кости, межмышечной перегородки и фасции предплечья, направляется вниз и проходит под **удерживателем мышц-сгибателей** к основанию ладонной поверхности пястной кости.

Функция: сгибает и пронатор кисть.

3. Длинная ладонная мышца имеет короткое веретенообразное брюшко и очень длинное сухожилие. Лежит непосредственно под кожей кнутри лучевому сгибателю запястья. Начинается от Медиального надмыщелка плечевой кости, межмышечной перегородки и фасции предплечья и, подойдя к кисти, переходит в **широкий ладонный апоневроз**.

Функция: натягивает ладонный апоневроз.

4. Локтевой сгибатель запястья занимает медиальный край плечья. Имеет длинное мышечное брюшко и сравнительно толстое сухожилие. Имеет две головки: **плечевую головку**, которая идет от медиального надмыщелка плечевой кости и межмышечной перегородки, и **локтевую головку**, идущую от локтевого отростка, верхних двух третей задней поверхности плечевой кости и фасции предплечья. Направляясь вниз, сухожилие проходит под удерживателем мышц-сгибателей и прикрепляется к крючковидной и пятой пястной кости.

Функция: сгибает кисть и участвует в её приведении.

круглый пронатор

musculus pronator

pronující sval oblý

	teres	
плечевая головка	caput humerale	[caput humerale] ⁶⁹⁸
локтевая головка	caput ulnare	[caput ulnare] ⁶⁹⁹
лучевой сгибатель запя- стья	musculus flexor carpi radialis	[musculus flexor carpi radialis] ⁷⁰⁰
удерживатель мышц- сгибателей	retinaculum musculo- rum flexorum	[retinaculum musculo- rum flexorum] ⁷⁰¹
широкий ладонный апоневроз	aponeurosis palmaris	palmární aponeurosa
длинная ладонная мышца	musculus palmaris longus	[musculus palmaris longus] ⁷⁰²
локтевой сгибатель	musculus flexor carpi ulnaris	[musculus flexor carpi ulnaris] ⁷⁰³
плечевая головка	caput humerale	[caput humerale] ⁷⁰⁴
локтевая головка	caput ulnare	[caput ulnare] ⁷⁰⁵

Второй слой

1. Поверхностный сгибатель пальцев прикрыт спереди длинной ладонной мышцей и локтевым сгибателем. У мышцы две головки: **плечелоктевая головка**, длинная и узкая, которая идет от медиального надмыщелка плечевой кости и венечного отростка локтевой кости, и **лучевая головка**, широкая и короткая, которая идет от проксимальной части передней поверхности лучевой кости. Обе головки, объединяясь в общее брюшко, заканчиваются четырьмя длинными сухожилиями, которые переходя на кисть, ложатся в канал запястья и прикрепляются к основаниям средних фаланг от указательного пальца до мизинца. На уровне проксимальных фаланг каждое сухожилие раздвигается на два, а поэтому прикрепляется не в одной, а в двух точках – по краям оснований средних фаланг.

Функция: сгибает средние фаланги пальцев от указательного пальца до мизинца.

поверхностный сгиба- тель пальцев	musculus flexor digi- torum superficialis	povrchový ohýbač prstů
плечелоктевая головка	caput humeroulnare	[caput humeroulnare] ⁷⁰⁶

⁶⁹⁸ В [Dauber 2007: 112] используется латинский термин с пояснением.

⁶⁹⁹ В [Dauber 2007: 112] используется латинский термин с пояснением.

⁷⁰⁰ В [Dauber 2007: 114] используется латинский термин с пояснением.

⁷⁰¹ В [Dauber 2007: 116] используется латинский термин с пояснением.

⁷⁰² В [Dauber 2007: 114] используется латинский термин с пояснением.

⁷⁰³ В [Dauber 2007: 114] используется латинский термин с пояснением.

⁷⁰⁴ В [Dauber 2007: 114] используется латинский термин с пояснением.

⁷⁰⁵ В [Dauber 2007: 114] используется латинский термин с пояснением.

лучевая головка

caput radiale

[caput radiale]⁷⁰⁷

Третий слой

1. **Глубокий сгибатель пальцев** с сильно развитым плоским и широким брюшком берет начало от проксимальной половины передней поверхности тела локтевой кости и межкостной переподки предплечья, идет книзу, делясь на середине предплечья на четыре сухожилия, которые, проходя под сухожилиями поверхностного сгибателя пальцев и образуя **перекрест сухожилий**, прикрепляются к основаниям дистальных фаланг от указательного пальца до мизинца. Сухожилия поверхностного и глубокого сгибателей пальцев залегают в **общем влагалище сухожилий сгибателей**.

Функция: сгибает дистальные фалангу пальцев от указательного пальца до мизинца.

2. **Длинный сгибатель большого пальца кисти** – длинная одноперистая плоская мышца, лежащая на латеральном крае предплечья. Начинается от верхних двух третей поверхности тела лучевой кости и межкостной перепонки предплечья, от медиального надмыщелка плечевой кости. Мышца переходит в длинное сухожилие, которое, направляясь книзу, ложится в канал запястья, а затем окружается влагалищем сухожилия длинного сгибателя большого пальца кисти, а затем прикрепляется к основанию дистальной фаланги большого пальца.

Функция: сгибает дистальную фалангу большого пальца.

глубокий сгибатель пальцев	musculus flexor digi- torum profundus	hluboký ohýbač prstů
перекрест сухожилий	chiasma tendinum	křížení šlach
общее влагалище сухо- жилий сгибателей	vagīna communis tendinum musculo- rum flexorum	společná šlachová pochva pro povrchový a hluboký ohýbač prstů
длинный сгибатель большого пальца ки- сти	musculus flexor pol- licis longus	dlouhý ohýbač palce
влагалище сухожилия длинного сгибателя большого пальца ки- сти	vagīna tendinis mus- culi flexoris pollicis longi	[vagīna tendinis muscu- li flexoris pollicis lon- gi] ⁷⁰⁸

⁷⁰⁶ В [Dauber 2007: 114] используется латинский термин с пояснением.

⁷⁰⁷ В [Dauber 2007: 114] используется латинский термин с пояснением.

⁷⁰⁸ В [Dauber 2007: 116] используется латинский термин с пояснением.

Четвертый слой

1. Квадратный пронатор – тонкая четырехугольная пластинка мышечных пучков, поперечно расположенных непосредственно на межкостной перепонке предплечья под сухожилиями сгибателей пальцев и запястья. Начинается от дистальной части передней поверхности тела локтевой кости, прикрепляется на том же уровне передней поверхности тела лучевой кости.

Функция: пронатор предплечья.

квадратный пронатор	musculus pronator quadratus	[musculus pronator quadratus] ⁷⁰⁹
---------------------	--------------------------------	---

9.2.4.2. Латеральная (лучевая) группа мышц предплечья

1. Плечелучевая мышца – веретенообразная, занимает самое латеральное положение. начинается от латерального края плечевой кости немного выше латерального надмыщелка и от латеральной межмышечной перегородки плеча. Несколько ниже своей середины мышца переходит в длинное сухожилие, а затем прикрепляется к латеральной поверхности лучевой кости.

Функция: сгибает руку в локтевом суставе и принимает участие как в пронации, так и в супинации лучевой кости.

2. Длинный лучевой разгибатель запястья – веретенообразная мышца с узким сухожилием, по длине значительно превышающим брюшко. Начинается под латеральным надмыщелком плечевой кости и латеральной межмышечной перегородкой плеча, направляется вниз и переходит в сухожилие, которое, пройдя под удерживателем мышц-разгибателей, прикрепляется к основанию тыльной поверхности II пястной кости. В верхней части мышца слегка прикрыта плечелучевой мышцей, в дистальном (сухожильном) отделе пересекается длинной мышцей, отводящей большой палец кисти, и коротким разгибателем большого пальца кисти.

Функция: сгибает руку в локтевом суставе, разгибает кисть и принимает участие в её отведении.

3. Короткий лучевой разгибатель запястья в проксимальном отделе несколько прикрыт предыдущей мышцей. Мышца берет начало от латерального надмыщелка плечевой кости, лучевой коллатеральной связки, кольцевой связки лучевой кости. Направляясь вниз, переходит в сухожилие, и, залегая рядом с сухожилием предыдущей мышцы во вла-

⁷⁰⁹ В [Dauber 2007: 114] используется латинский термин с пояснением.

галище сухожилий лучевых разгибателей запястья, прикрепляется на основании III пястной кости.

Функция: разгибает кисть и несколько отводит её.

плечелучевая мышца	musculus brachioradialis	[musculus brachioradialis] ⁷¹⁰
длинный лучевой разгибатель запястья	musculus extensor carpi radialis longus	[musculus extensor carpi radialis longus] ⁷¹¹
короткий лучевой разгибатель запястья	musculus extensor carpi radialis brevis	[musculus extensor carpi radialis brevis] ⁷¹²

9.2.4.3. Задняя группа мышц предплечья

Мышцы предплечья задней группы залегают в два слоя.

Поверхностный слой: локтевой разгибатель запястья; разгибатель пальцев; разгибатель мизинца.

Глубокий слой: супинатор; длинная мышца, отводящая палец кисти; короткий разгибатель большого пальца кисти; длинный разгибатель большого пальца кисти; разгибатель указательного пальца.

Поверхностные мышцы задней группы мышц предплечья

1. **Локтевой разгибатель запястья** имеет длинное веретенообразное брюшко и располагается по внутреннему краю дорсальной поверхности предплечья. Мышца начинается двумя **головками** – **плечевой** и **локтевой**. Плечевая головка берет начало от латерального надмыщелка плечевой кости, а локтевая головка – от заднего края тела локтевой кости на уровне нижнего края локтевой мышцы и капсулы локтевого сустава. Обе головки, перейдя в короткое, но мощное сухожилие, заключенное во **влагалище сухожилия локтевого разгибателя запястья**, прикрепляются к основанию тыльной поверхности V пястной кости.

Функция: отводит кисть в сторону локтя и сгибает её.

2. **Разгибатель пальцев** имеет веретинообразное брюшко, по направлению мышечных пучков двуперистый. Мышца начинается от латерального надмыщелка плечевой кости, суставной капсулы локтевого сустава и фасции предплечья. На середине своей длины мышечное брюшко переходит в четыре сухожилия, которые, пройдя под удерживателем мышц-разгибателей, окружаются вместе с сухожилием разгибателя указательного пальца, **влагалищем сухожилий разгибателя пальцев** и **разгибателя указательного пальца**, достигаящим приблизительно середины пястных костей. Перейдя на кисть, сухожилия со-

⁷¹⁰ В [Dauber 2007: 114] используется латинский термин с пояснением.

⁷¹¹ В [Dauber 2007: 114] используется латинский термин с пояснением.

⁷¹² В [Dauber 2007: 114] используется латинский термин с пояснением.

членяются между собой тонкими **межсухожильными соединениями**, а у сонования проксимальных фаланг пальцев от указательного пальца до мизинца каждое сухожилие заканчивается сухожильным растяжением, срастающимся с суставной капсулой пястно-фалангового сустава. Каждое сухожильное растяжение делится на три ножки, из которых боковые прикрепляются к основанию дистальной фаланги, а средняя – к основанию средней фаланги.

Функция: разгибает пальцы, принимая участие также в разгибании кисти в лучезапястном суставе.

3. Разгибатель мизинца, имеющий небольшое веретинообразное брюшко, лежащее непосредственно под кожей в нижней половине дорсальной поверхности предплечья. Начинается от латерального надмыщелка плечевой кости, фасции предплечья и лучевой коллатеральной связки. Направляясь книзу, переходит в сухожилие, которое соединяется с сухожилием разгибателя пальцев, идущим к мизинцу, прикрепляется вместе с ним к основанию дистальной фаланги мизинца.

Функция: разгибает мизинец.

локтевой разгибатель запястья	musculus extensor carpi ulnaris	[musculus extensor carpi ulnaris] ⁷¹³
плечевая головка	caput humerale	[caput humerale] ⁷¹⁴
локтевая головка	caput ulnare	[caput ulnare] ⁷¹⁵
влагалище сухожилия локтевого разгибателя запястья	vagīna tendinis musculi extensoris carpi ulnaris	[vagīna tendinis musculi extensoris carpi ulnaris] ⁷¹⁶
межсухожильные соединения	connexus intertendinei	[connexus intertendinei] ⁷¹⁷
разгибатель пальцев	musculus extensor digitorum	natahovač prstů
разгибатель мизинца	musculus extensor digiti minimi	[musculus extensor digiti minimi] ⁷¹⁸

Глубокие мышцы задней группы мышц предплечья

1. Супинатор начинается от латерального надмыщелка плеча и локтевой кости, прикрепляется к ладонной поверхности верхней 1/3 лучевой кости.

⁷¹³ В [Dauber 2007: 114] используется латинский термин с пояснением.

⁷¹⁴ В [Dauber 2007: 114] используется латинский термин с пояснением.

⁷¹⁵ В [Dauber 2007: 114] используется латинский термин с пояснением.

⁷¹⁶ В [Dauber 2007: 128] используется латинский термин с пояснением.

⁷¹⁷ В [Dauber 2007: 114] используется латинский термин с пояснением.

⁷¹⁸ В [Dauber 2007: 114] используется латинский термин с пояснением.

Функция: поворачивает наружу (супинирует) предплечье и кисть. Принимает участие в разгибании руки в локтевом суставе.

Все остальные мышцы начинаются от костей предплечья и межкостной перепонки.

2. **Длинная мышца, отводящая большой палец кисти**, прикрепляется к основанию I пястной кости.

Функция: отводит большой палец и кисть.

3. **Длинный разгибатель большого пальца кисти** прикрепляется к основанию его дистальной фаланги.

Функция: разгибает большой палец.

4. **Короткий разгибатель большого пальца кисти** прикрепляется к основанию его проксимальной фаланги.

Функция: разгибает проксимальную фалангу и отводит большой палец.

5. **Разгибатель указательного пальца** прикрепляется к проксимальной фаланге указательного пальца.

Функция: разгибает указательный палец.

супинатор	musculus supinator	[musculus supinator] ⁷¹⁹
длинная мышца, отводящая большой палец кисти	musculus abductor pollicis longus	[musculus abductor pollicis longus] ⁷²⁰
длинный разгибатель большого пальца кисти	musculus extensor pollicis brevis	krátký natahovač prstů
короткий разгибатель большого пальца кисти	musculus extensor pollicis longus	krátký natahovač prstů
разгибатель указательного пальца	musculus extensor indicis	[musculus extensor indicis] ⁷²¹

9.2.5. Мышцы кисти

Мышцы кисти в [Синельников 2001: 272] делятся на две группы: мышцы ладони, среди которых выделяются мышцы возвышения большого пальца кисти, мышцы возвышения мизинца, средняя группа мышц, и мышцы тыла кисти⁷²².

⁷¹⁹ В [Dauber 2007: 114] используется латинский термин с пояснением.

⁷²⁰ В [Dauber 2007: 116] используется латинский термин с пояснением.

⁷²¹ В [Dauber 2007: 114] используется латинский термин с пояснением.

⁷²² Латинского термина, соответствующего используемым терминам «мышцы ладони» и «мышцы тыла кисти», в [Синельников 2001] не приводится. Не нашли мы подобных обобщающих терминах и в других используемых нами русских и чешских изданиях.

9.2.5.1. Мышцы возвышения большого пальца

1. **Короткая мышца, отводящая большой палец кисти** лежит поверхностно; она начинается от ладьевидной кости и кости-трапеции и прикрепляется к проксимальной фаланге большого пальца.

Функция: отводит большой палец и кисть.

2. **Короткий сгибатель большого пальца кисти** начинается от костей запястья и прикрепляется к проксимальной фаланге большого пальца.

Функция: сгибает большой палец и кисть.

3. **Мышца, противопоставляющая большой палец кисти**, начинается от большой трапеции и прикрепляется к I пястной кости.

Функция: противопоставляет большой палец, приближая к ладони его пястную кость.

4. **Мышца, приводящая большой палец кисти**, начинается от III пястной кости и прикрепляется к основанию проксимальной фаланги большого пальца.

Функция: приводит большой палец к указательному пальцу.

короткая мышца, отводящая большой палец кисти	musculus abductor pollicis brevis	[musculus abductor pollicis brevis] ⁷²³
короткий сгибатель большого пальца кисти	musculus flexor pollicis brevis	[musculus flexor pollicis brevis] ⁷²⁴
мышца, противопоставляющая большой палец кисти	musculus opponens pollicis	[musculus opponens pollicis] ⁷²⁵
мышца, приводящая большой палец кисти	musculus adductor pollicis	[musculus adductor pollicis] ⁷²⁶

⁷²³ В [Dauber 2007: 116] используется латинский термин с пояснением.

⁷²⁴ В [Dauber 2007: 116] используется латинский термин с пояснением.

⁷²⁵ В [Dauber 2007: 116] используется латинский термин с пояснением.

⁷²⁶ В [Dauber 2007: 116] используется латинский термин с пояснением.

9.2.5.2. Мышцы возвышения мизинца

1. **Короткая ладонная мышца** лежит поверхностно, под кожей. Начинаясь от медиального края ладонного апоневроза, она вплетается в кожу на внутреннем крае ладони.

Функция: сморщивает кожу в области возвышения мизинца.

2. **Мышца, отводящая мизинец**, начинается от гороховидной кости и прикрепляется к основанию проксимальной фаланги мизинца.

Функция: отводит мизинец.

3. **Короткий сгибатель мизинца** начинается от крючковой кости и прикрепляется к основанию проксимальной фаланги мизинца.

Функция: сгибает мизинец.

4. **Мышца, противопоставляющая мизинец**, начинается от крючковой кости и прикрепляется к V пястной кости.

Функция: противопоставляет мизинец большому пальцу.

короткая ладонная мышца	musculus palmaris brevis	[musculus palmaris brevis] ⁷²⁷
мышца, отводящая мизинец	musculus abductor digiti minimi	[musculus abductor digiti minimi] ⁷²⁸
короткий сгибатель мизинца	musculus flexor digiti minimi brevis	[musculus flexor digiti minimi brevis] ⁷²⁹
мышца, противопоставляющая мизинец	musculus opponens digiti minimi	[musculus opponens digiti minimi] ⁷³⁰

9.2.5.3. Средняя группа мышц

1. **Червеобразные мышцы** – четыре узких мышечных пучка, лежащих между сухожилиями глубокого сгибателя пальцев, от которых они начинаются. Их сухожилия огибают головки пястных костей с лучевой стороны и прикрепляются на тыле проксимальных фаланг II-V пальцев. Функция: сгибают проксимальные фаланги, разгибают средние и дистальные фаланги II-V пальцев.

2. **Ладонные межкостные мышцы** заполняют промежутки между пястными костями.

Три ладонные межкостные мышцы начинаются от медиального края II, латерального края IV, V пястных костей, прикрепляются на тыле проксимальных фаланг II, IV, V пальцев.

Функции: Приводят II-V пальцы к III пальцу

⁷²⁷ В [Dauber 2007: 114] используется латинский термин с пояснением.

⁷²⁸ В [Dauber 2007: 116] используется латинский термин с пояснением.

⁷²⁹ В [Dauber 2007: 116] используется латинский термин с пояснением.

⁷³⁰ В [Dauber 2007: 116] используется латинский термин с пояснением.

червеобразные мышцы	musculi lumbricales	[musculi lumbricales] ⁷³¹
ладонные межкостные мышцы	musculi interossei palmares	[musculi interossei palmares] ⁷³²

9.2.5.4. Мышцы тыла кисти

Четыре **тыльные межкостные мышцы** начинаются от смежных поверхностей I-V пястных костей, прикрепляются на тыле проксимальных фаланг II-V пальцев.

Функция: отводят II, IV, V пальцы от III пальца.

тыльные межкостные мышцы	musculi interossei dorsales	[musculi interossei dorsales] ⁷³³
--------------------------	-----------------------------	--

9.2.6. Фасции верхней конечности

Покрывающие мышцы верхней конечности фасции отличаются на своем протяжении различной толщиной. В ряде мест фасциальные пластинки образуют хорошо выраженные влагалища и выстилают различной величины ямки и каналы.

Выделяются следующие фасции:

Дельтовидная фасция, образованная двумя листками – более слабым поверхностным и более мощным глубоким. Поверхностный листок покрывает дельтовидную мышцу и, дойдя до её переднего края, переходит в грудную фасцию. Глубокий листок окружает дельтовидную фасцию, отделяя её от подостной и малой круглой мышцы, а также капсулы плечевого сустава, и переходит в фасцию, покрывающую трехглавую мышцу.

Надостная фасция прикрывает одноименную мышцу.

Подостная фасция прикрепляется по краям подостной ямки и, срастаясь с глубоким листком фасции дельтовидной мышцы, образует влагалище для подостной и малой круглой мышц.

Подлопаточная фасция прикрепляется по краям одноименной ямки.

Подмышечная фасция – сравнительно плотный листок, покрывающий снизу подмышечную ямку и имеющий ряд отверстий, образуемых проходящими тут нервами, кровеносными и лимфатическими сосудами. Сверху без четких границ переходит в фасцию дельтовидной мышцы,

⁷³¹ В [Dauber 2007: 116] используется латинский термин с пояснением.

⁷³² В [Dauber 2007: 116] используется латинский термин с пояснением.

⁷³³ В [Dauber 2007: 116] используется латинский термин с пояснением.

снизу – в фасцию плеча, а сзади – в фасцию, покрывающую широчайшую мышцу спины, а также большую круглую мышцу.

Фасция плеча хорошо выражена. Она наиболее плотная в средней трети плеча и ниже дельтовидной мышцы. В нижней половине плеча между сгибателями и разгибателями проходят две фронтально расположенные межмышечные перегородки – латеральная и медиальная. Латеральная межмышечная перегородка плеча, отойдя от фасции плеча, направляется внутрь и прикрепляется вдоль наружного края плечевой кости от дельтовидной бугристости до латерального андрмышелка, отделяя латеральную и медиальную головки трехглавой мышцы от плечевой мышцы и плечелучевой мышцы. Медиальная межмышечная перегородка плеча, более мощная, отходит от фасции плеча и располагается на его внутренней поверхности, где фиксируется вдоль внутреннего края плечевой кости

Фасция предплечья является продолжением фасции плеча. Наибольшей плотности она достигает в области локтевого сустава, где от неё берет начало ряд мышц предплечья.

Фасции кисти, как на ладонной, так и на тыльной поверхности являются непосредственным продолжением фасции предплечья.

На ладонной стороне кисти различают две фасции – поверхностную и глубокую. Поверхностная фасция кисти имеет вид тонкой пластинки, покрывающей мышцы возвышения большого пальца и мизинца. В центральных отделах ладони она утолщается и переходит в **ладонный апоневроз**, который имеет форму треугольника, обращенного основанием вниз, к пальцам, а вершиной к предплечью, где апоневроз срастается с **удерживателем мышц-сгибателей**, который, располагаясь над бороздой запястья, образует **канал запястья**.

Продольные пучки ладонного апоневроза укрепляются уплотненной частью поверхностной фасции, представляющей собой **поверхностные поперечные пястные связки**.

Глубокая фасция кисти – ладонная межкостная фасция – представляет собой сравнительно тонкий листок рыхлой клетчатки, покрывающий межкостные ладонные мышцы.

Ладонная фасция пальцев образует **фиброзные влагагища пальцев кисти**, в которых проходят сухожилия сгибателей пальцев.

На тыльной поверхности кисти располагается тыльная фасция кисти, которая разделяется на поверхностную фасцию, покрывающую сухожилия разгибателей, и глубокую, покрывающую тыльные межкостные мышцы.

дельтовидная фасция	fascia deltoidea	[fascia deltoidea] ⁷³⁴
грудная фасция	fascia pectoralis	[fascia pectoralis] ⁷³⁵
надостная фасция	fascia supraspinata	[fascia supraspinata] ⁷³⁶
подостная фасция	fascia infraspinata	[fascia infraspinata] ⁷³⁷
подлопаточная фасция	fascia subscapularis	[fascia subscapularis] ⁷³⁸
подмышечная фасция	fascia axillaris	[fascia axillaris] ⁷³⁹
фасция плеча	fascia brachii	fascie paže
фасция предплечья	fascia antebrachii	[fascia antebrachii] ⁷⁴⁰
		fascie předloktí spojená s ulnou
ладонный апоневроз	aponeurosis palmaris	palmární aponeurosa
удерживатель мышц-сгибателей	retinaculum musculorum flexorum	[retinaculum musculorum flexorum] ⁷⁴¹
канал запястья	canalis carpi	karpální kanál
поверхностная поперечная пястная связка	ligamentum metacarpale transversum superficiale	[ligamentum metacarpale transversum superficiale] ⁷⁴²
фиброзные влагалища пальцев кисти	vagīnae fibrosae digitorum manus	[vagīnae fibrosae digitorum manus] ⁷⁴³
тыльная фасция кисти	fascia dorsalis manus	povrchová fascie hřbetu ruky

9.3. Мышцы и фасции нижней конечности

Мышцы и фасции нижней конечности подразделяются на мышцы и фасции тазового пояса и свободной части нижней конечности (бедро, голени и стопы).

Области нижней конечности

Различают следующие области верхней конечности:

⁷³⁴ В [Dauber 2007: 116] используется латинский термин с пояснением. Букв.: **Fascia deltoidea**. Fascie m. deltoideus.

⁷³⁵ В [Čihák 2001: 355] используется латинский термин, в [Dauber 2007] термин нами не обнаружен.

⁷³⁶ В [Dauber 2007: 112] используется латинский термин с пояснением.

⁷³⁷ В [Dauber 2007: 112] используется латинский термин с пояснением.

⁷³⁸ В чешских изданиях термин нами не обнаружен.

⁷³⁹ В [Dauber 2007: 116] используется латинский термин с пояснением.

⁷⁴⁰ В [Dauber 2007: 116] используется латинский термин с пояснением. Букв.: **Fascia antebrachii**. Fascie předloktí spojená s ulnou.

⁷⁴¹ В [Dauber 2007: 116] используется латинский термин с пояснением.

⁷⁴² В [Dauber 2007: 116] используется латинский термин с пояснением. Букв.: **Ligamentum metacarpale transversum superficiale**. Příčné pruhy fascie a palmární aponeurosy u hlavic metakarpů.

⁷⁴³ В [Dauber 2007: 116] используется латинский термин с пояснением.

1. **Ягодичная область**, ограниченная сверху подвздошным гребнем, снизу – **ягодичной складкой**.

2. **Область бедра**, которую образуют

передняя область бедра, соответствующая местоположению четырехглавой мышцы бедра и портняжной мышцы; нижняя граница проходит на 3-5 см выше надколенника,

задняя область бедра, соответствующая пространству, ограниченному сверху ягодичной складкой, а снизу – поперечной линией, проведенной на 3-4 см выше основания подколенного.

3. **Область колена**, которую образуют

передняя область колена, расположенная на переднебоковых поверхностях колена; в состав этой области входит область надколенника, соответствующая конутрам надколенника и мыщелков бедра,

задняя область колена, располагающаяся на задней поверхности колена; здесь находится подколенная ямка.

4. **Область голени**, в которую входят

передняя область голени,

задняя область голени, в состав которой входит икроножная область

передняя голеностопная область, соответствующая положению передней поверхности голеностопного сустава,

задняя голеностопная область соответствующая положению задней поверхности голеностопного сустава,

5. **Область стопы**, в состав которой входят

тыльная область стопы,

подошвенная область стопы,

пяточная область, соответствующая пяточному бугру,

пальцы стопы, у которых выделяют **подошвенные поверхности пальцев** и **тыльные поверхности пальцев**

ягодичная область	regio glutealis	krajina hýžd'ová
ягодичная складка	sulcus glutealis	hýžd'ová rýha
область бедра	regio femoris	krajina stehenní
передняя область бедра	regio femoris anterior	přední stehenní krajina
задняя область бедра	regio femoris posterior	zadní stehenní krajina
область колена	regio genus	krajina kolenní
передняя область колена	regio genus anterior	přední kolenní krajina
задняя область колена	regio genus posterior	zadní kolenní krajina
область голени	regio cruris	krajina bérce
передняя область голени	regio cruris anterior	přední krajina bérce

ни		
задняя область голени	regio cruris posterior	zadní krajina bérce
передняя голеностопная область	regio talocruralis anterior	přední hlezenní krajina
задняя голеностопная область	regio talocruralis posterior	zadní hlezenní krajina
область стопы	regio pedis	krajina nohy
тыльная область стопы	regio dorsalis pedis	krajina hřbetu nohy
подошвенная область стопы	regio plantaris	krajina chodidla
пяточная область	regio calcanea	krajina patní
пальцы стопы	digiti pedis	prsty nohy
подошвенные поверхности пальцев	facies plantares digitorum	chodidlové plochy prstů nohy
тыльные поверхности пальцев	facies dorsales digitorum	hřbetní plochy prstů nohy

9.3.1. Мышцы таза (мышцы пояса нижней конечности)

Мышцы таза подразделяются на внутреннюю и наружную группу.

К внутренней группе мышц таза относятся: большая поясничная мышца, малая поясничная мышца, подвздошная мышца, подвздошно-поясничная мышца, внутренняя запирательная мышца, грушевидная мышца.

Наружную группу мышц таза формируют: большая ягодичная мышца, средняя ягодичная мышца, малая ягодичная мышца, квадратная мышца бедра, верхняя близнецовая мышца, нижняя близнецовая мышца, наружная запирательная мышца, напрягатель широкой фасции.

мышцы таза	musculi cinguli pelvisi	svaly kyčelního kloubu
------------	-------------------------	------------------------

9.3.1.1. Внутренняя группа мышц таза

1. **Большая поясничная мышца** длинная, веретенообразная, начинается пятью зубцами от боковой поверхности XII грудного и четырех верхних поясничных позвонков и соответствующих хрящей. Более глубокие мышечные пучки берут начало от поперечных отростков всех поясничных позвонков. Несколько суживаясь, мышца направляется книзу и немного кнаружи и, соединяясь с пучками подвздошной мышцы, образует общую подвздошно-поясничную мышцу.

Функция: сгибает бедро в тазобедренном суставе, при фиксированных нижних конечностях сгибает поясничный отдел позвоночного столба.

2. **Малая поясничная мышца**, веретенообразная, тонкая, непостоянная, располагается на передней поверхности большой поясничной мышцы. Начинается от боковой поверхности тел XII грудного и I поясничного позвонков и, направляясь вниз, переходит своим сухожилием в подвздошную фасцию, прикрепляясь вместе с ней к гребню лобковой кости и подвздошно-лобковому возвышению.

Функция: натягивает подвздошную фасцию.

3. **Подвздошная мышца** начинается от стенок подвздошной ямки, заполняя её целиком. Составляющие мышцу пучки веерообразно сходятся к пограничной линии таза и здесь сливаются с пучками большой поясничной мышцы, образуя общую подвздошно-поясничную мышцу.

Функция: сгибает бедро в тазобедренном суставе, при фиксированных нижних конечностях сгибает поясничный отдел позвоночного столба.

4. **Подвздошно-поясничная мышца** образуется в результате соединения дистальных мышечных пучков большой поясничной и подвздошной мышц, выходит из полости таза через мышечную лауну и проходит по передней поверхности тазобедренного сустава, прикрепляясь тонким коротким сухожилием к малому вертелу бедренной кости.

Функция: сгибает бедро в тазобедренном суставе, при фиксированных нижних конечностях сгибает поясничный отдел позвоночного столба.

5. **Внутренняя запирающая мышца** начинается от внутренней поверхности края запирающего отверстия и запирающей мембраны, выходит из полости таза через малое седалищное отверстие, прикрепляется к большому вертелу.

Функция: поворачивает бедро кнаружи.

6. **Грушевидная мышца** начинается от тазовой поверхности крестца, выходит из полости таза через большое седалищное отверстие и прикрепляется к верхушке большого вертела.

Функция: отводит и вращает бедро наружу.

большая поясничная мышца	musculus psoas major	velký sval bederní
малая поясничная мышца	musculus psoas minor	malý sval bederní
подвздошная мышца	musculus iliacus	sval kyčelní
подвздошная ямка	fossa iliaca	jáma kyčelní
подвздошно-поясничная мышца	musculus iliopsoas	bedrokyčelní sval

внутренняя запирающая мышца	musculus obturatorius internus	[musculus obturatorius internus] ⁷⁴⁴
грушевидная мышца	musculus piriformis	[musculus piriformis] ⁷⁴⁵

9.3.1.2. Наружные мышцы таза

1. **Большая ягодичная мышца**, лежащая под кожей, начинается от ягодичной поверхности подвздошной кости, дорсальных поверхностей крестца и копчика, прикрепляется к ягодичной бугристости бедренной кости.

Функция: разгибает бедро в тазобедренном суставе и вращает его наружу; при фиксированных нижних конечностях разгибает туловище.

2. **Средняя ягодичная мышца** располагается под большой ягодичной мышцей, начинается от ягодичной поверхности подвздошной кости и прикрепляется к большому вертелу.

Функция: отводит бедро, передние пучки поворачивают бедро внутрь, задние – наружу.

3. **Малая ягодичная мышца** лежит под предыдущей мышцей, начинается и прикрепляется там же.

Функция – отводит бедро.

4. **Квадратная мышца бедра** начинается от седалищного бугра и прикрепляется к межвертельному гребню.

Функция: вращает бедро наружу.

5. **Верхняя близнецовая мышца** начинаются от седалищной ости, расположена на задней поверхности тазобедренного сустава по краям внутренней запирающей мышцы, сопровождая её. Прикрепляется к вертельной ямке бедренной кости.

Функция: поворачивает бедро наружу.

6. **Нижняя близнецовая мышца** начинаются от седалищного бугра, прикрепляется к вертельной ямке бедренной кости.

Функция: поворачивает бедро наружу.

7. **Наружная запирающая мышца** начинается от наружной поверхности запирающей мембраны и краёв запирающего отверстия, огибает снизу и сзади капсулу тазобедренного сустава, прикрепляется к вертельной ямке большого вертела бедра.

Функция: вращает бедро наружу.

8. **Напрягатель широкой фасции** начинается от передней верхней ости подвздошной кости и переходит в широкую фасцию бедра.

Функция: натягивает широкую фасцию бедра.

⁷⁴⁴ В [Dauber 2007: 122] используется латинский термин с пояснением.

⁷⁴⁵ В [Dauber 2007: 122] используется латинский термин с пояснением.

большая ягодичная мышца	musculus gluteus maximus	velký sval hýždřový
средняя ягодичная мышца	musculus gluteus medius	střední sval hýždřový
малая ягодичная мышца	musculus gluteus minimus	malý sval hýždřový
квадратная мышца бедра	musculus quadratus femoris	[musculus quadratus femoris] ⁷⁴⁶
верхняя близнецовая мышца	musculus gemellus superior	[musculus gemellus superior] ⁷⁴⁷
нижняя близнецовая мышца	musculus gemellus inferior	[musculus gemellus inferior] ⁷⁴⁸
наружная запирающая мышца	musculus obturatorius externus	[musculus obturatorius externus] ⁷⁴⁹
напрягатель широкой фасции	musculus tensor fasciae latae	napínač stehenní povázky

9.3.2. Мышцы свободной части нижней конечности

Мышцы свободной части нижней конечности делятся на мышцы бедра, мышцы голена и мышцы стопы.

мышцы бедра	musculi femoris	svaly stehna
мышцы голени	musculi cruris	svaly bérce
мышцы стопы	musculi pedis	svaly nohy

9.3.2.1. Мышцы бедра

Мышцы бедра участвуют в прямохождении, поддерживают тело в вертикальном положении, приводят в движение нижние конечности. Различают переднюю, медиальную и заднюю группы этих мышц.

Передняя группа мышц бедра

1. **Портняжная мышца** имеет вид узкой ленты и является наиболее длинной мышцей человеческого тела. Располагаясь на передней поверхности бедра, спиралеобразно направляется книзу, переходя на его внутреннюю поверхность, а затем, обогнув сзади медиальный надмыщелок, переходит на переднемедиальную поверхность голена. Мышца начинается от верхней передней подвздошной ости и, направляясь косо

⁷⁴⁶ В [Dauber 2007: 122] используется латинский термин с пояснением.

⁷⁴⁷ В [Dauber 2007: 122] используется латинский термин с пояснением.

⁷⁴⁸ В [Dauber 2007: 122] используется латинский термин с пояснением.

⁷⁴⁹ В [Dauber 2007: 124] используется латинский термин с пояснением.

вниз, переходит в плоское сухожилие, которое прикрепляется к бугристости большеберцовой кости, а некоторые пучки вплетаются в фасцию верхнего отдела голени. У места прикрепления мышцы образуются две три подсухожильные сумки портняжной мышцы, которые отделяют сухожилие последней от сухожилий тонкой и полусухожильной мышц.

Функция: Сгибает бедро и голень, вращая согнутое бедро кнаружи, а голень внутрь («поза турка»).

2. Четырехглавая мышца бедра, занимающая всю переднебоковую поверхность бедра, состоит из четырёх головок (названных как отдельные мышцы), каждая из которых имеет свое начало. Однако, подойдя к области колена, все идущие от этих головок пучки мышц переходят в одно общее сухожилие, которое охватывает надколенник и прикрепляется к бугристости большеберцовой кости.

Прямая мышца бедра – наиболее длинная из четырех головок, занимает переднюю поверхность бедра. Начинается тонким сухожилием от нижней подвздошной ости подвздошной кости. *Латеральная широкая мышца бедра* начинается от латеральной губы шероховатой линии бедренной кости, межвертельной линии, большого вертела, латеральной межмышечной перегородки бедра. *Медиальная широкая мышца бедра* начинается от медиальной губы шероховатой линии бедренной кости, медиальной межмышечной перегородки бедра. *Промежуточная мышца бедра* начинается от передней и латеральной поверхности тела бедренной кости, латеральной межмышечной перегородки бедра. Все четыре части в нижней трети бедра сходятся, образуя общее сухожилие, которое охватывает надколенник, переходит в собственную его связку и прикрепляется к надколеннику и бугристости большеберцовой кости. Спереди и сзади сухожилия располагаются синовиальные сумки: **подкожная преднадколенниковая сумка, наднадколенниковая сумка, глубокая поднадколенниковая сумка, подкожная поднадколенниковая сумка, подкожная сумка бугристости большеберцовой кости, подфасциальная преднадколенниковая сумка, подсухожильная преднадколенниковая сумка.**

Функция: Разгибатель голени в коленном суставе, прямая мышца сгибает бедро в тазобедренном суставе.

3. Суставная мышца колена, состоящая из нескольких хорошо выраженных мышечных пучков. Залегает на передней поверхности бедра под промежуточной широкой мышцей бедра. Мышца берет начало от передней поверхности нижней трети бедренной кости и, направляясь вниз, прикрепляется к передней и боковой поверхностям капсулы коленного сустава.

Функция: Натягивает капсулу коленного сустава.

портняжная мышца	musculus sartorius	dlouhý sval stehenní = sval krejčovský
подсухожильные сумки портняжной мышцы	bursae subtendineae musculi sartorii	[bursae subtendineae musculi sartorii] ⁷⁵⁰
четырёхглавая мышца бедра	musculus quadriceps femoris	čtyřhlavý sval stehenní
прямая мышца бедра	musculus rectus femoris	[musculus rectus femo- ris] ⁷⁵¹
латеральная широкая мышца бедра	musculus vastus lateralis	[musculus vastus lat- eralis] ⁷⁵²
медиальная широкая мышца бедра	musculus vastus medialis	[musculus vastus lat- eralis] ⁷⁵³
промежуточная широ- кая мышца бедра	musculus vastus intermedius	[musculus vastus lat- eralis] ⁷⁵⁴
подкожная преднадко- ленниковая сумка	bursa subcutanea prepatellaris	[bursa subcutanea pre- patellaris] ⁷⁵⁵
наднадколенниковая сумка	bursa suprapatellaris	[bursa suprapatella- ris] ⁷⁵⁶
глубокая поднадколен- никовая сумка	bursa infrapatellaris profunda	[bursa infrapatellaris profunda] ⁷⁵⁷
подкожная поднадко- ленниковая сумка	bursa subcutanea infrapatellaris	[bursa subcutanea in- frapatellaris] ⁷⁵⁸
подкожная сумка буг- ристости большебер- цовой кости	bursa subcutanea tuberositatis tibiae	[bursa subcutanea tu- berositatis tibiae] ⁷⁵⁹
подфасциальная пред- надколенниковая сум- ка	bursa subfascialis prepatellaris	[bursa subfascialis prepatellaris] ⁷⁶⁰
подсухожильная пред- надколенниковая сум- ка	bursa subtendinea prepatellaris	[bursa subtendinea prepatellaris] ⁷⁶¹
суставная мышца коле-	musculus articularis	[musculus articularis

⁷⁵⁰ В [Dauber 2007: 130] используется латинский термин с пояснением.

⁷⁵¹ В [Dauber 2007: 122] используется латинский термин с пояснением.

⁷⁵² В [Dauber 2007: 122] используется латинский термин с пояснением.

⁷⁵³ В [Dauber 2007: 122] используется латинский термин с пояснением.

⁷⁵⁴ В [Dauber 2007: 122] используется латинский термин с пояснением.

⁷⁵⁵ В [Dauber 2007: 130] используется латинский термин с пояснением.

⁷⁵⁶ В [Dauber 2007: 130] используется латинский термин с пояснением.

⁷⁵⁷ В [Dauber 2007: 130] используется латинский термин с пояснением.

⁷⁵⁸ В [Dauber 2007: 130] используется латинский термин с пояснением.

⁷⁵⁹ В [Dauber 2007: 130] используется латинский термин с пояснением.

⁷⁶⁰ В [Dauber 2007: 130] используется латинский термин с пояснением.

⁷⁶¹ В [Dauber 2007: 130] используется латинский термин с пояснением.

Медиальная группа мышц бедра

К медиальной группе принадлежит пять мышц.

1. **Тонкая мышца** длинная, залегает подкожно, располагается наиболее медиально из всех мышц данной группы. Начинается от передней поверхности лобковой кости и, направляясь вниз, переходит в длинное тонкое сухожилие, которое, обогнув сзади медиальный надмыщелок бедра, прикрепляется к бугристости большеберцовой кости. Еще до места прикрепления сухожилие тонкой мышцы срастается с сухожилиями портняжной и полусухожильной мышцы, а также с фасцией голени.

2. **Длинная приводящая мышца** располагается на переднемедиальной поверхности бедра. Начинается коротким мощным сухожилием от лобковой кости ниже лобкового бугорка, латеральнее тонкой мышцы. Постепенно расширяясь, направляется книзу и прикрепляется к средней трети медиальной губы шероховатой линии бедренной кости.

3. **Короткая приводящая мышца** располагается глубже предыдущей. Начинается на передней поверхности нижней ветви лобковой кости латеральнее тонкой мышцы. Направляясь вниз и кнаружи, слегка расширяется и прикрепляется к верхней трети медиальной губы шероховатой линии бедренной кости.

4. **Большая приводящая мышца** широкая, толстая, наибольшая по величине среди мышц данной группы. Залегает глубже длинной и короткой приводящих мышц, кнаружи от тонкой мышцы. Начинается мощным коротким сухожилием от нижней ветви лобковой и ветви седалищной кости до седалищного бугра. Прикрепляется широким сухожилием на всем протяжении медиальной губы шероховатой линии бедренной кости. Часть дистальных мышечных пучков переходит в тонкое сухожилие, прикрепляющееся к медиальному надмыщелку бедренной кости.

5. **Гребенчатая мышца** по форме приближается к четырехугольнику. С латеральной стороны граничит с подвздошно-поясничной мышцей с медиальной – с длинной приводящей. Мышца берет начало на верхней ветви и гребне лобковой кости и, направляясь вниз и немного кнаружи, прикрепляется к гребенчатой линии бедренной кости.

Функции: Все мышцы данной группы приводят бедро, тонкая мышца участвует не только в приведении бедра, но и в сгибании голени и вращении её внутрь.

⁷⁶² В [Dauber 2007: 122] используется латинский термин с пояснением.

тонкая мышца	musculus gracilis	štíhlý sval stehenní
длинная приводящая мышца	musculus adductor longus	dlouhý přitahovač
короткая приводящая мышца	musculus adductor brevis	krátký přitahovač
большая приводящая мышца	musculus adductor magnus	velký přitahovač
гребенчатая мышца	musculus pectineus	sval hřebenový

Задняя группа мышц бедра

К задней группе мышц бедра в [Синельников 2009: 296-300], как и в [Čihák 2001 442-444] относятся три мышцы – антагонисты передней группы мышц бедра, а именно полусухожильная мышца, полуперепончатая мышца и двуглавая мышца бедра. Подколенную мышцу [musculus popliteus], которая в [<https://meduniver.com/Medical/Anatom/124.html>] рассматривается как четвертая мышца из данной группы, в [Синельников 2009: 303], как и в [Čihák 2001 448] включена в группу мышц голени.

1. Полусухожильная мышца начинается от седалищного бугра и прикрепляется к бугристости большеберцовой кости с медиальной стороны, образуя вместе с сухожилиями тонкой и портняжной мышц треугольное сухожильное растяжение – поверхностную «гусиную лапку».

Функция: сгибает голень, вращает её внутрь, разгибает бедро, принимает участие в выпрямлении туловища.

2. Полуперепончатая мышца начинается от седалищного бугра и прикрепляется к медиальному мыщелку большеберцовой кости, капсуле коленного сустава и подколенной фасции, образуя сухожильное растяжение – глубокую «гусиную лапку».

Функция: сгибает голень, разгибает бедро.

3. Двуглавая мышца бедра располагается по латеральному краю задней поверхности бедра и имеет две головки. **Длинная головка** начинается от седалищного бугра как небольшое плоское сухожилие, **короткая головка** – от латеральной губы шероховатой линии на протяжении нижней половины бедра. У начала длинной головки располагается **верхняя сумка двуглавой мышцы бедра**. Обе головки, соединяясь, образуют мощное брюшко, которое, направляясь вниз, переходит в длинное узкое сухожилие, прикрепленное к головке малоберцовой кости. Между сухожилием мышцы и малоберцовой коллатеральной связкой залегает **нижняя подсухожильная сумка двуглавой мышцы бедра**.

Функция: сгибает голень, поворачивает её кнаружи, разгибает бедро.

полусухожильная мыш-	musculus semitendi-	sval pološlašitý
----------------------	---------------------	------------------

ца	nosus	
нолуперепончатая мышца	musculus semimembranosus	sval poloblanitý
двуглавая мышца бедра	musculus biceps femoris	dvojhlavý sval stehenní
длинная головка	caput longum	dlouhá hlava
короткая головка	caput breve	krátká hlava
верхняя сумка двуглавой мышцы бедра	bursa musculi bicipitis femoris superior	[bursa musculi bicipitis femoris superior] ⁷⁶³
нижняя подсухожильная сумка двуглавой мышцы бедра	bursa sustendinea musculi bicipitis femoris inferior	[bursa sustendinea musculi bicipitis femoris inferior] ⁷⁶⁴

9.3.2.2 Мышцы голени

Мышцы голени приводят в движение стопу, поддерживают тело в вертикальном положении и перемещают его при ходьбе. Все мышцы идут в продольном направлении; среди них выделяют переднюю, заднюю и латеральную группы. В задней группе различают поверхностный слой и глубокий слой.

Передняя группа мышц голени

1. **Передняя большеберцовая мышца** начинается от латерального мыщелка и боковой поверхности большеберцовой кости, а также от межкостной перепонки, и прикрепляется к медиальной клиновидной кости и основанию I плюсневой кости.

Функция: разгибает и супинирует стопу, поднимая её медиальный край.

2. **Длинный разгибатель пальцев стопы** начинается от латерального мыщелка большеберцовой кости, головки малоберцовой кости и межкостной перепонки, а прикрепляется к средним и ногтевым фалангам II-V пальцев.

Функция: разгибает пальцы и стопу.

3. **Длинный разгибатель большого пальца стопы** начинается от малоберцовой кости и межкостной перепонки, а прикрепляется к дистальной фаланге большого пальца.

Функция: разгибает стопу и большой палец.

передняя большеберцовая мышца	musculus tibialis anterior	přední sval holenní
-------------------------------	----------------------------	---------------------

⁷⁶³ В [Dauber 2007: 130] используется латинский термин с пояснением.

⁷⁶⁴ В [Dauber 2007: 132] используется латинский термин с пояснением.

длинный разгибатель пальцев стопы	musculus extensor digitorum longus	dlouhý natahovač prstů
длинный разгибатель большого пальца сто- пы	musculus extensor hallucis longus	dlouhý natahovač palce

Латеральная группа мышц голени

1. **Длинная малоберцовая мышца** начинается от головки и боковой поверхности малоберцовой кости. Сухожилие огибает сзади латеральную лодыжку, пересекает косо подошву и прикрепляется к медиальной клиновидной и I плюсневой кости.

Функция: Отводит и пронирует стопу (поднимает её латеральный край).

2. **Короткая малоберцовая мышца** находится под предыдущей мышцей. Начинается от нижней части тела малоберцовой кости. Сухожилие, огибая сзади латеральную лодыжку, прикрепляется к основанию V плюсневой кости.

Функция: Пронирует и отводит стопу.

длинная малоберцовая мышца	musculus fibularis (peroneus) longus	dlouhý sval lýtkový
короткая малоберцовая мышца	musculus fibularis (peroneus) brevis	krátký sval lýtkový

Задняя группа мышц голени

Мышцы поверхностного слоя

1. **Трёхглавая мышца голени** состоит из двух мышц: икроножной и камбаловидной.

Икроножная мышца начинается двумя головками (латеральной и медиальной) от бедренной кости выше соответствующих надмышцелков бедра. *Камбаловидная мышца* начинается от задней поверхности большеберцовой кости. Общее *пяточное (ахиллово) сухожилие* прикрепляется к бугру пяточной кости.

Функция: сгибает стопу и голень.

2. **Подошвенная мышца** начинается от латерального надмышцелка бедра и вплетается в пяточное сухожилие.

Функция: укрепляет ахиллово сухожилие.

трехглавая мышца го- лена	musculus triceps surae	trojhlavý sval lýtkový
------------------------------	---------------------------	------------------------

икроножная мышца	musculus gastrocnemius	[musculus gastrocnemius] ⁷⁶⁵
камбаловидная мышца пяточное (ахиллово) сухожилие	musculus soleus tendo calcaneus (Achillis)	[musculus soleus] ⁷⁶⁶ Achillova šlacha
подошвенная мышца	musculus plantaris	[musculus plantaris] ⁷⁶⁷

Мышцы глубокого слоя

1. **Подколенная мышца** начинается от латерального мыщелка бедра и прикрепляется к задней поверхности большеберцовой кости.

Функция: сгибает голень.

2. **Длинный сгибатель пальцев** начинается от большеберцовой кости, сухожилие огибает сзади медиальную лодыжку и на середине подошвы делится на четыре сухожилия, которые прикрепляются к дистальным фалангам II-V пальцев.

Функция: сгибает пальцы и стопу.

3. **Длинный сгибатель большого пальца стопы** начинается от задней поверхности малоберцовой кости и нижней трети межкостной мембраны, а прикрепляется к дистальной фаланге большого пальца.

Функция: сгибает большой палец и стопу, укрепляет её своды в переднезаднем направлении.

4. **Задняя большеберцовая мышца** начинается от костей голени и межкостной перепонки. Её сухожилие, огибая сзади медиальную лодыжку, прикрепляется к ладьевидной кости, трём клиновидным костям и основаниям плюсневых костей.

Функция: приводит стопу, сгибает и супинирует.

подколенная мышца	musculus popliteus	sval zákolenní
длинный сгибатель пальцев	musculus flexor digitorum longus	dlouhý ohýbač prstů
длинный сгибатель большого пальца стопы	musculus flexor hallucis longus	dlouhý ohýbač palce
задняя большеберцовая мышца	musculus tibialis posterior	zadní sval holenní

⁷⁶⁵ В [Dauber 2007: 124] используется латинский термин с пояснением.

⁷⁶⁶ В [Dauber 2007: 124] используется латинский термин с пояснением.

⁷⁶⁷ В [Dauber 2007: 124] используется латинский термин с пояснением.

9.3.2.3. Мышцы стопы

Мышца стопы разделяют на мышцы тыла стопы и мышцы подошвы. Мышцы тыла стопы – это главным образом разгибатели, а мышцы подошвы преимущественно сгибатели.

мышцы стопы musculi pedis svaly nohy

Мышцы тыла стопы

1. **Короткий разгибатель пальцев** плоская мышца, залегающая непосредственно на тыльной поверхности стопы. Начинается от тыльной поверхности пяточной кости, делится на четыре тонких сухожилия, которые срастаются с сухожилиями длинного разгибателя пальцев и прикрепляются к основанию проксимальных, средних с дистальных фаланг II-V пальцев, вплетаясь в тыльную фасцию стопы (иногда сухожилие к мизинцу отсутствует).

Функция: Разгибает II-IV пальцы стопы, оттягивает их в латеральную сторону.

2. **Короткий разгибатель большого пальца стопы** лежит кнутри от предыдущей мышцы. Начинается от верхней поверхности пяточной кости и, направляясь вперед и медиально, переходит в сухожилие, прикрепляющееся к основанию проксимальной фаланги большого пальца. В дистальном отделе сухожилие срастается с сухожилием длинного разгибателя большого пальца стопы, принимая участие в образовании тыльной фасции стопы.

Функция: разгибает большой палец стопы.

3. **Тыльные межкостные мышцы** (их четыре) заполняют с тыльной стороны все межкостные промежутки. Каждая из них берет начало от обращенных одна к другой сторон двух соседних плюсневых костей и, направляясь вверх, прикрепляется к основаниям проксимальных фаланг II-IV пальцев и вплетаются в тыльную фасцию.

Функция: I межкостная мышца тянет II палец стопы в медиальном направлении, II, III и IV смещают II-IV пальцы в латеральном направлении. Все четыре мышцы сгибают проксимальные фаланги и разгибают средние и дистальные фаланги указанных пальцев.

короткий разгибатель пальцев	musculus extensor digitorum brevis	krátký natahovač prstů
короткий разгибатель большого пальца	musculus extensor hallucis brevis	krátký natahovač palce

тыльные межкостные
мышцы

musculi interossei
dorsales

[musculi interossei
dorsales]⁷⁶⁸

Мышцы подошвы

Мышцы подошвы делятся на три группы:

- мышцы большого пальца стопы, расположенные на медиальном крае подошвы;
- мышцы мизинца стопы, залегающие на латеральном крае подошвы,
- срединная группа мышц подошвы.

Мышцы большого пальца стопы

1. Мышца, отводящая большой палец стопы располагается поверхностно, занимает наиболее медиальное положение из всех мышц данной группы. Начинается двумя головками от удерживателя мышц сгибателей, медиального отростка бугра пяточной кости и подошвенной поверхности ладьевидной кости. Направляясь вперед, мышца переходит в сухожилие, которое срастается с сухожилием короткого сгибателя большого пальца стопы и прикрепляется к медиальной сесамовидной кости большого пальца стопы и основанию его проксимальной фаланги.

Функция: Сгибает и отводит большой палец стопы, укрепляет медиальную часть свода стопы.

2. Короткий сгибатель большого пальца стопы короче предыдущей мышцы и прикрыт ею. Начинается от медиальной клиновидной кости, подошвенной поверхности ладбевидной кости, сухожилия задней большеберцовой кости, длинной подошвенной связки. Сухожилие короткого сгибателя большого пальца стопы вместе с сухожилием мышцы, приводящей большой палец стопы, прикрепляется к латеральной и медиальной сесамовидным костям и к основанию проксимальной фаланги большого пальца стопы, разделяясь таким образом на два дистальных сухожилия, каждое из которых принадлежит латеральной или медиальной частям.

Функция: Сгибает большой палец стопы.

3. Мышца, приводящая большой палец стопы располагается глубоко, непосредственно на плюсневых костях, и покрыта длинным и коротким сгибателями пальцев. Начинается двумя головками – поперечной и косой. **Поперечная головка** начинается на подошвенной поверхности капсул III-V плюснефаланговых суставов, от подошвенного апоневроза, от глубоких поперечных плюсневых связок. **Косая головка** начинается от подошвенной поверхности кубовидной кости, основания II-IV плюсневых костей, длинной подошвенной связки и подошвенного влагалища

⁷⁶⁸ В [Dauber 2007: 126] используется латинский термин с пояснением.

длинной малоберцовой мышцы. Обе головки переходят в общее сухожилие, прикрепляющееся к латеральной сесамовидной кости и основанию проксимальной фаланги большого пальца стопы.

Функция: приводит большой палец и сгибает его.

мышца, отводящая большой палец стопы	musculus abductor hallucis	odtahovač palce
удерживатель мышц сгибателей	retinaculum musculo- rum flexorum	[retinaculum musculo- rum flexorum] ⁷⁶⁹
короткий сгибатель большого пальца сто- пы	musculus flexor hal- lucis brevis	krátký ohýbač palce
мышца, приводящая большой палец стопы	musculus adductor hallucis	přítahovač palce
поперечная головка	caput transversum	[caput transversum] ⁷⁷⁰
косая головка	caput obliquum	[caput obliquum] ⁷⁷¹

Мышцы мизинца стопы

1. Мышца, отводящая мизинец стопы лежит наиболее латерально из всех мышц этой группы, располагаясь непосредственно под подошвенным апоневрозом. Начинается от медивльного и латерального отростков бурга пяточной кости и от подошвенного апоневроза. Направляясь вперед, переходит в короткое сухожилие, прикрепляющееся к латеральной стороне основания проксимальной фаланги мизинца.

Функция: отводит и сгибает проксимальную фалангу мизинца стопы.

2. Короткий сгибатель мизинца стопы лежит медиальнее предыдущей мышцы и частично прикрыт ею. Начинается от V плюсневой кости, длинной подошвенной связки и влагалища сухожилия длинной малоберцовой мышцы. Направляясь вперед, переходит в сухожилие, которое, срастаясь с сухожилием мышцы, отводящей мизинец стопы, прикрепляется к основанию проксимальной фаланги мизинца стопы.

Функция: сгибает проксимальную фалангу мизинца стопы.

3. Мышца, противопоставляющая мизинец стопы непостоянная, представляет собой отделившуюся часть предшествующей мышцы. Начинается от длинной подошвенной связки и влагалища сухожилия длинной малоберцовой мышцы, прикрепляется к латеральному краю V плюсневой кости.

Функция: противопоставляет мизинец большому пальцу стопы.

⁷⁶⁹ В [Dauber 2007: 120] используется латинский термин с пояснением.

⁷⁷⁰ В [Dauber 2007: 126] используется латинский термин с пояснением.

⁷⁷¹ В [Dauber 2007: 126] используется латинский термин с пояснением.

мышца, отводящая мизинец стопы	musculus abductor digiti minini	odtahovač malíku
короткий сгибатель мышцы стопы	musculus flexor digiti minini brevis	krátký ohýbač malíku
мышца, противопоставляющая мизинец стопы	musculus opponens digiti minimi	oponující sval malíku

Срединные мышцы подошвы

1. **Короткий сгибатель пальцев** занимает срединное положение на стопе, лежит под подошвенным апоневрозом. Начинаясь от бугра пяточной кости и подошвенного апоневроза, делится на четыре сухожилия, которые прикрепляются к средним фалангам II-V пальцев.

Функция: сгибает средние фаланги II-V пальцев стопы, укрепляет продольные своды стопы.

2. **Квадратная мышца подошвы** приближается по форме к четырехугольнику и залегает под предыдущей мышцей. Начинается от пяточной кости и прикрепляется к латеральному краю сухожилия длинного сгибателя пальцев.

Функция: сгибает пальцы стопы.

3. **Червеобразные мышцы** (их четыре) начинаются от медиальных краёв сухожилия длинного сгибателя пальцев и прикрепляются с медиальной стороны к проксимальным фалангам тыльного апоневроза II-V пальцев.

Функция: сгибают проксимальные фаланги, разгибают средние фаланги пальцев стопы.

4. **Подошвенные межкостные мышцы** (их три) лежат в межкостных промежутках между II–III, III–IV, IV–V плюсневыми костями. Все они берут начало на медиальной стороне соответственно III, IV и V плюсневых костей и прикрепляются к основанию проксимальных фаланг.

короткий сгибатель пальцев	musculus flexor digitorum brevis	krátký ohýbač prstů
квадратная мышца подошвы	musculus quadratus plantae	čtyřhranný sval chodidlaový
добавочный сгибатель	musculus flexor accessorius	[musculus flexor accessorius] ⁷⁷²
червеобразные мышцы	musculi lumbricales	svaly červovité
подошвенные межкост-	musculi interossei	[musculi interossei]

⁷⁷² В [Dauber 2007: 126] используется латинский термин с пояснением.

ные мышцы

plantares

plantares]⁷⁷³

9.3.4. Фасции нижней конечности

9.3.4.1. Фасции таза

Наружная поверхность таза покрыта **ягодичной фасцией**, являющейся продолжением **пояснично-грудной фасции**.

Плотная ягодичная фасция образует два листка – поверхностный и глубокий. Поверхностный листок покрывает большую ягодичную мышцу, менее плотный глубокий листок расположен под большой ягодичной мышцей. Обе пластинки ягодичной фасции соединены многочисленными фиброзными перемышками, делящими большую ягодичную мышцу на отдельные пучки, что способствует ограничению воспалительных процессов в ней.

Ниже наружной губы подвздошного гребня и дорсальной поверхности крестца фасция покрывает группу ягодичных мышц и, направляясь вниз, переходит в **широкую фасцию бедра**. Листок фасции большой ягодичной мышцы, выстилаящий её внутреннюю поверхность, покрывает среднюю ягодичную мышцу, грушевидную мышцу, внутреннюю запирательную мышцу, квадратную мышцу бедра.

Фасция внутренней поверхности таза – **подвздошная фасция**. Она начинается на внутренней губе подвздошного гребня и боковой поверхности тел поясничных позвонков, покрывает подвздошную мышцу, большую поясничную мышцу, малую поясничную мышцу. Достигнув латерального конца паховой связки, подвздошная фасция срастается с ней, а со стороны медиального конца отделяется от неё. Далее она покрывает подвздошно-поясничную мышцу, переходит на гребенчатую мышцу. От нижней поверхности паховой связки пучки подвздошной фасции под названием **подвздошно-гребенчатой дуги** достигают подвздошно-лобкового возвышения. В результате под паховой связкой образуются **мышечная лакуна** (где проходят подвздошно-поясничная мышца и **бедренный нерв**) и **сосудистая лакуна** (где проходят бедренная вена и бедренная артерия). Со стороны полости живота медиальный угол сосудистой лакуны покрывают **поперечная фасция живота** и брюшина.

ягодичная фасция
пояснично-грудная

fascia glutea
fascia

[fascia glutea]⁷⁷⁴
[fascia thoracolumba-

⁷⁷³ В [Dauber 2007: 126] используется латинский термин с пояснением.

⁷⁷⁴ В [Čihák 2001: 464] используется латинский термин, в [Dauber 2007] этот термин нами не был обнаружен.

фасция	thoracolumbalis	lis] ⁷⁷⁵
широкая фасция бедра	fascia lata	[fascia lata] ⁷⁷⁶
подвздошная фасция	fascia iliaca	iliopsoatická fascie
паховая связка	ligamentum inguinale	tříselný vaz
подвздошно- гребенчатая дуга	arcus iliopectineus	[arcus iliopectineus] ⁷⁷⁷
мышечная лакуна	lacuna musculorum	[lacuna musculorum] ⁷⁷⁸
бедренный нерв	nervus femoralis	nerv stehenní
сосудистая лакуна	lacuna vasorum	[lacuna vasorum] ⁷⁷⁹
поперечная фасция живота	fascia transversalis abdominis	[fascia transversalis] ⁷⁸⁰

9.3.4.2. Фасции бедра

Мышцы бедра окружены имеющей сухожильное строение широкой фасцией бедра, которая спереди и сверху срастается с паховой связкой, лонным симфизом и седалищной костью, сзади – с ягодичной фасцией, а внизу переходит в фасцию голени. На латеральной поверхности бедра образует **подвздошно-большеберцовый тракт** – сухожильная полоса шириной 4-5 см между большим вертелом и коленным суставом, формирующийся в области передней верхней ости подвздошной кости и простирающийся до области латерального подмышечка большеберцовой кости. В тракт вплетаются сухожилия **мышцы-напрягателя широкой фасции** бедра и большой ягодичной мышцы. Тракт участвует в разгибании ноги.

В широкой фасции проксимального отдела бедра имеется небольшой овальный участок, несколько углубленный по сравнению с другими отделами, – **подкожная щель**, через который проходит большая подкожная вена ноги. Наружный край углубления уплотнен и имеет форму серпа – это **серповидный край**. Верхний его участок, прикрепленный к паховой связке, – **верхний рог**, а нижний – **нижний рог**. Само углублению прикрывает пластинка со множеством отверстий – так называемая **решетчатая фасция**.

От широкой фасции бедра вглубь между мышцами отходят фасциальные перегородки – латеральная и медиальная. **Латеральная межмышечная перегородка бедра** прикрепляется к латеральной губе шероховатой линии бедренной кости. Эта перегородка отделяет перед-

⁷⁷⁵ В [Dauber 2007: 104] используется латинский термин с пояснением.

⁷⁷⁶ В [Dauber 2007: 118] используется латинский термин с пояснением.

⁷⁷⁷ В [Dauber 2007: 110] используется латинский термин с пояснением.

⁷⁷⁸ В [Dauber 2007: 120] используется латинский термин с пояснением.

⁷⁷⁹ В [Dauber 2007: 120] используется латинский термин с пояснением.

⁷⁸⁰ В [Dauber 2007: 110] используется латинский термин с пояснением.

ную группу мышц бедра от задней. **Медиальная межмышечная перегородка бедра** прикрепляется к медиальной губе шероховатой линии бедренной кости и является границей между медиальной и передней группами мышц.

В верхней трети передней поверхности бедра в области **бедренного треугольника**, ограниченного паховой связкой, портняжной и длинной приводящей мышцами, широкая фасция делится на два листка – поверхностный и глубокий, а промежуток между ними заполнен рыхлой клетчаткой с проходящими в ней сосудами и залегающими лимфатическими узлами.

подвздошно- большеберцовый тракт	tractus iliotibialis	[tractus iliotibialis] ⁷⁸¹
напрягатель широкой фасции	musculus tensor fasciae latae	[musculus tensor fasciae latae] ⁷⁸²
серповидный край	margo falciformis (arcuatus)	[margo falciformis (arcuatus)] ⁷⁸³
латеральная межмышечная перегородка бедра	septum intermusculare femoris laterale	[septum intermusculare femoris laterale] ⁷⁸⁴
подкожная щель верхний рог	hiatus saphenus cornu (crus) superius	[hiatus saphenus] ⁷⁸⁵ [cornu (crus) superius] ⁷⁸⁶
нижний рог	cornu (crus) inferius	[cornu (crus) inferius] ⁷⁸⁷
решетчатая фасция	fascia cribrosa	[fascia cribrosa] ⁷⁸⁸
медиальная межмышечная перегородка бедра	septum intermusculare femoris mediale	[septum intermusculare femoris mediale] ⁷⁸⁹
бедренный треугольник	trigonum femorale	[trigonum femorale] ⁷⁹⁰

⁷⁸¹ В [Dauber 2007: 118] используется латинский термин с пояснением.

⁷⁸² В [Dauber 2007: 122] используется латинский термин с пояснением.

⁷⁸³ В [Dauber 2007: 118] используется латинский термин с пояснением.

⁷⁸⁴ В [Dauber 2007: 118] используется латинский термин с пояснением.

⁷⁸⁵ В [Dauber 2007: 118] используется латинский термин с пояснением.

⁷⁸⁶ В [Dauber 2007: 118] используется латинский термин с пояснением.

⁷⁸⁷ В [Dauber 2007: 118] используется латинский термин с пояснением.

⁷⁸⁸ В [Dauber 2007: 118] используется латинский термин с пояснением.

⁷⁸⁹ В [Dauber 2007: 118] используется латинский термин с пояснением.

⁷⁹⁰ В [Dauber 2007: 118] используется латинский термин с пояснением.

9.3.4.3. Фасции голени

Фасция голени считается продолжением широкой фасции бедра. От фасции голени вглубь идут две межмышечные перегородки, образующие фасциальные ложа для передней, задней и латеральной групп мышц. **Передняя межмышечная перегородка голени**, отходя от фасции голени, отделяет переднюю группу мышц от латеральной, а **задняя межмышечная перегородка голени** – латеральную и заднюю группы мышц.

В нижней трети передней поверхности голени хорошо заметны поперечно идущие пучки, образующие **верхний удерживатель мышц-разгибателей**, натянумый между передним краем большеберцовой кости и латеральной поверхностью малоберцовой кости.

В области лодыжки фасция голени образует утолщение – **нижний удерживатель мышц-разгибателей**, в котором различают одну латеральную и две медиальные ножки – верхнюю и нижнюю.

На латеральной поверхности голени фасция утолщается, образуя **верхний и нижний удерживатели малоберцовых мышц**. Верхний удерживатель натянут между латеральной лодыжкой и пяточной костью, нижний располагается на латеральной поверхности пяточной кости, образуя костно-фиброзные каналы, в которых залегают сухожилия малоберцовых мышц.

В области медиальной лодыжки фасция голени образует **удерживатель мышц-сгибателей**, натянутый между медиальной лодыжкой и пяточной костью. Удерживатель мышц-сгибателей принимает участие в образовании четырех отдельных фиброзных каналов. В трех из них залегают сухожилия задней большеберцовой мышцы, длинного сгибателя большого пальца стопы, длинного сгибателя пальцев, а в одном проходят задние большеберцовые артерия и вена и большеберцовый нерв.

фасция голени	fascia cruris	fascie bércé
передняя межмышечная перегородка голени	septum intermusculare cruris anterior	[septum intermusculare cruris anterior] ⁷⁹¹
задняя межмышечная перегородка голени	septum intermusculare cruris posterior	[septum intermusculare cruris posterior] ⁷⁹²
верхний удерживатель мышц-разгибателей	retinaculum musculorum extensorum superius	[retinaculum musculorum extensorum superius] ⁷⁹³

⁷⁹¹ В [Dauber 2007: 120] используется латинский термин с пояснением.

⁷⁹² В [Dauber 2007: 120] используется латинский термин с пояснением.

⁷⁹³ В [Dauber 2007: 120] используется латинский термин с пояснением.

нижний удерживатель мышц-разгибателей	retinaculum musculorum extensorum inferius	[retinaculum musculorum extensorum inferius] ⁷⁹⁴
верхний удерживатель малоберцовых мышц	retinaculum musculorum fibularium superius	[retinaculum musculorum fibularium superius] ⁷⁹⁵
нижний удерживатель малоберцовых мышц	retinaculum musculorum fibularium inferius	[retinaculum musculorum fibularium inferius] ⁷⁹⁶
удерживатель мышц-сгибателей	retinaculum musculorum flexorum	[retinaculum musculorum flexorum] ⁷⁹⁷

9.3.4.4. Фасции стопы

Тыльная фасция стопы тонкая и разделяется в области залегания мышц на два листка, образующих ложа для поверхностных мышц тыла стопы. Глубокий листок этой фасции отделяет межкостные мышцы от разгибателей пальцев.

На подошвенной стороне стопы поверхностная фасция толще, чем на тыльной, и образует **подошвенный апоневроз**, фиброзные пучки которого в дистальном отделе приобретают поперечную ориентацию – это **поперечные пучки**. Большая часть волокон подошвенного апоневроза берет начало от бугра пяточной кости и, направляясь кпереди, распадается на пять пучков соответственно числу пальцев. Внутренней поверхностью апоневроз сростается с коротким сгибателем пальцев, а своей наружной поверхностью – с кожей. Пространства между пучками заполнены жировой тканью.

Глубокая фасция подошвы сростается с поверхностью плюсневых костей, образуя вместе с тыльной межкостной фасцией стопы четыре межплюсневых промежутка, содержащих межкостные мышцы.

Подошвенный апоневроз и глубокая подошвенная фасция соединены между собой двумя продольными перегородками, образующими три фасциальных влагалища – медиальное, латеральное и среднее, каждое из которых содержит соответствующую группу мышц подошвы.

тыльная фасция стопы	fascia dorsalis pedis	fascie hřbetu nohy
подошвенный апоневроз	aponeurosis plantaris	plantární aponeurosa
поперечные пучки	fasciculi transversi	[fasciculi transversi] ⁷⁹⁸

⁷⁹⁴ В [Dauber 2007: 120] используется латинский термин с пояснением.

⁷⁹⁵ В [Dauber 2007: 120] используется латинский термин с пояснением.

⁷⁹⁶ В [Dauber 2007: 120] используется латинский термин с пояснением.

⁷⁹⁷ В [Dauber 2007: 120] используется латинский термин с пояснением.

9.3.4.5. Синовиальные влагалища сухожилий мышц на стопе

В дистальном отделе голени и в области стопы располагаются синовиальные влагалища, содержащие длинные сухожилия мышц голени. Различают три передних синовиальных влагалища, находящихся под нижним удерживателем мышц-разгибателей:

1. Влагалище сухожилия передней большеберцовой мышцы.
2. Влагалище сухожилий длинного разгибателя пальцев стопы.
3. Влагалище сухожилия длинного разгибателя большого пальца стопы.

На латеральной поверхности под верхним и нижним удерживателями малоберцовых мышц находится **общее влагалище малоберцовых мышц**.

На медиальной поверхности голеностопного сустава под удерживателем мышц-сгибателей располагаются три самостоятельных влагалища:

1. Влагалище сухожилий задней большеберцовой мышцы.
2. Влагалище сухожилий длинного сгибателя пальцев стопы.
3. Влагалище сухожилий длинного сгибателя большого пальца стопы.

Синовиальные влагалища пальцев образуют **связки сухожилий**, соединяющие стенку влагалища с сухожилием. В этих связках проходят сосуды и нервы. различают расположенную дистально **длинную связку** и проксимально расположенную **короткую связку**.

Фиброзные влагалища пальцев укреплены связками, образующими **кольцевую часть фиброзного влагалища**, расположенную на уровне тел фаланг пальцев, и **крестообразную часть фиброзного влагалища**, лежащую на уровне межфаланговых суставов.

влагалище сухожилия передней большеберцовой мышцы	vagina tendinis musculi tibialis anterioris	[vagina tendinis musculi tibialis anterioris] ⁷⁹⁹
влагалище сухожилий длинного разгибателя пальцев стопы	vagina tendinum musculi extensoris digitorum longi	šlachová pochva pro dlouhý natahovač prstů
влагалище сухожилия длинного разгибателя большого пальца стопы	vagina tendinis musculi extensoris hallucis longi	šlachová pochva dlouhého natahovače palce

⁷⁹⁸ В [Dauber 2007: 120] используется латинский термин с пояснением.

⁷⁹⁹ В [Dauber 2007: 132] используется латинский термин с макароническим пояснением, букв. Vagina tendinis musculi tibialis anterioris. Šlachová pochva m. tibialis anterior, začínající již pod retinaculum extensorum superius.

пы		
общее влагалище мало- берцовых мышц	vagina communis tendinum musculo- rum fibularium (pe- roneorum)	šlachová pochva fibu- lárních svalů
влагалище сухожилия задней большеберцо- вой мышцы	vagina tendinis mus- culi tibialis posteri- oris	[vagina tendinis muscu- li tibialis posterioris] ⁸⁰⁰
влагалище сухожилий длинного сгибателя пальцев стопы	vagina tendinum musculi flexoris dig- itorum longi	šlachová pochva dlou- hého ohýbače prstů
влагалище сухожилий длинного сгибателя большого пальца сто- пы	vagina tendinis mus- culi flexoris hallucis longi	šlachová pochva dlou- hého ohýbače palce
связки сухожилий	vincula tendinum	[vincula tendinum] ⁸⁰¹
длинная связка	vinculum longum	[vinculum longum] ⁸⁰²
короткая связка	vinculum breve	[vinculum breve] ⁸⁰³
кольцевая часть фиб- розного влагалища	pars anularis vaginae fibrosae	[pars anularis vaginae fibrosae] ⁸⁰⁴
крестообразная часть фиброзного влагалища	pars cruciformis vaginae fibrosae	[pars cruciformis vagi- nae fibrosae] ⁸⁰⁵

⁸⁰⁰ В [Dauber 2007: 132] используется латинский термин с макароническим пояснени-
ем.

⁸⁰¹ В [Dauber 2007: 126] используется латинский термин с пояснением.

⁸⁰² В [Dauber 2007: 116] используется латинский термин с пояснением.

⁸⁰³ В [Dauber 2007: 116] используется латинский термин с пояснением.

⁸⁰⁴ В [Dauber 2007: 116] используется латинский термин с пояснением.

⁸⁰⁵ В [Dauber 2007: 116] используется латинский термин с пояснением.

ЛИТЕРАТУРА

- Атлас анатомии человека. М.: ООО ТД «Белый город», 2015. 104 с.
- Билич Г.Л., Зигалова Е.Ю.* Анатомия и физиология: большой популярный атлас. М.: Издательство «Э», 2017. 272 с.
- Билич Г.Л., Крыжановский В.А.* Анатомия человека. Русско-латинский атлас. Цитология. Гистология. Анатомия. М.: Издательство Оникс, 2008. 704 с.
- Вейсман А.Д.* Греческо-русский словарь. [репринт 5-го издания 1899 года]. М.: Греко-латинский кабинет Ю.А. Шичалина, 1991. 1370 с.
- Козлов В.И.* Анатомия человека. М.: Практическая медицина, 2020. 744 с.
- Колесников Л.Л.* Международная анатомическая терминология (с официальным списком русских эквивалентов). М.: Медицина, 2003. 424 с.
- Латинско-русский словарь / Составили *И.Х. Дворецкий, Д.Н. Корольков* под общей редакцией *С.И. Соболевского*. М.: Государственное издательство иностранных и национальных словарей, 1949. 950 с.
- Латинско-русский словарь медицинской терминологии / Составитель *А.П. Алексеев*. М.: ЗАО Центрполиграф, 2004. 507 с.
- Мотавкин П.А.* Курс лекций по гистологии. Владивосток: Медицина ДВ, 2007. 359 с.
- Ожегов С.И., Шведова Н.Ю.* Толковый словарь русского языка / Российской АН. Институт русского языка имени В.В. Виноградова. М.: ООО «ИТИ Технологии», 2003. 944 с.
- Самусев Р.П.* Атлас анатомии человека. М.: Изд-во АСТ, 2023. 544 с.
- Самусев Р.П., Селин Ю.М.* Анатомия человека: учебник для учащихся медицинских училищ. Москва Медицина, 1990. 480 с.
- Синельников Р.Д., Синельников Я.Р.* Атлас анатомии человека. 2-е изд. в 4 томах. Т.1. М.: Медицина, 1996. 344 с.
- Синельников Р.Д., Синельников Я.Р.* Атлас анатомии человека. 2-е изд. в 4 томах. Т.2. М.: Медицина, 1996. 264 с.
- Синельников Р.Д., Синельников Я.Р.* Атлас анатомии человека. 2-е изд. в 4 томах. Т.3. М.: Медицина, 1996. 232 с.
- Синельников Р.Д., Синельников Я.Р.* Атлас анатомии человека. 2-е изд. в 4 томах. Т.4. М.: Медицина, 1996. 320 с.
- Синельников Р.Д., Синельников Я.Р., Синельников А.Я.* Атлас анатомии человека. В 4 томах. 7-е изд., перер. Т.1. М.: Новая волна, 2009. 344 с.

Синельников Р.Д., Синельников Я.Р., Синельников А.Я. Атлас анатомии человека. В 4 томах. 7-е изд., перер. Т.4. М.: Новая волна, 2010. 312 с.

Фениш Х. Карманный атлас анатомии человека на основе Международной номенклатуры / При участии В. Даубера. Пер. с англ. под ред. С.Д. Денисова. Минск: Выш. шк., 1998. 464 с.

Фениш Х., Даубер В. Карманный атлас анатомии человека. СПб.: Изд-во «Диля», 2014. 576 с.

Atlas lidského těla. Praha: Rebo International CZ, spol. s.r.o., 2015. 164 s.

Čihák R. Anatomie 1. Praha: GRADA Publishing, 2001. 516 s.

Čihák R. Anatomie 2. Praha: GRADA Publishing, 2002. 488 s.

Čihák R. Anatomie 3. Praha: GRADA Publishing, 2016. 832 s.

Dauber W. Feneisův obrazový slovník anatomie. Praha: GRADA Publishing, 2007. 536 s.

Kachlík D. Anatomie pro nelékařské zdravotnické obory. Praha: Karolinum, 2018. 154 s.

Orel M. Anatomie a fyziologie lidského těla. Pro humanitní obory. Praha: GRADA Publishing, 2019. 448 s.

Stuchlá L. Přehled anatomie a fyziologie člověka pro nelékařské zdravotnické obory. Praha: GRADA Publishing, 2024. 176 s.

Vajner L., Uhlík J., Konrádová V. Lékařská histologie 1. Praha: Karolinum, 2023. 112 s.

Velký česko-ruský slovník. Voznice: LEDA, 2005. 1432 s.

Reviewers:

- A.I. Solopov* – Doctor of Philology, Professor, Head of the Department of Classical Philology, Lomonosov Moscow State University;
O.I. Cherchuk – PhD (Philology), Senior lecturer MGIMO University, Ministry of Foreign Affairs of Russia;
O.A. Sakovnich – PhD (Biology), lecturer Medical College No. 1 in Moscow

Izotov, Andrey

Basic Czech-Latin-Russian medical terminology: Human Anatomy. Volume I /

A. Izotov. – Moscow : MAKS Press, 2025. – 224 p.

ISBN 978-5-317-07608-5

<https://doi.org/10.29003/m5333.978-5-317-07608-5>

This publication is dedicated to the basics of Czech-Latin-Russian medical terminology in the field of human anatomy, namely osteology, arthrology, and myology, within the scope of professional secondary medical education.

The publication is intended for MA students of philology and foreign languages, as well as for medical students.

Key words: human anatomy; osteology; arthrology; myology; Czech terminology; Latin terminology; Russian terminology

Учебное издание

ИЗОТОВ Андрей Иванович

ОСНОВЫ ЧЕШСКО-ЛАТИНСКО-РУССКОЙ
МЕДИЦИНСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ:

АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА

Часть I

Издательство «МАКС Пресс»

Главный редактор: *Е.М. Бугачева*

Обложка: *А.В. Кононова*

Отпечатано с готового оригинал-макета

Подписано в печать 10.06.2026 г.

Формат 60х90 1/16. Усл.печ.л. 14,0.

Тираж 500 (1-50) экз. Заказ 089.

Издательство ООО «МАКС Пресс»

Лицензия ИД N 00510 от 01.12.99 г. 119992, ГСП-2, Москва, Ленинские горы,

МГУ им. М.В. Ломоносова, 2-й учебный корпус, 527 к.

Тел. 8(495)939-3890/91. Тел./Факс 8(495)939-3891.

Отпечатано в полном соответствии

с качеством предоставленных материалов в ООО «Фотоэксперт»

109316, г. Москва, Волгоградский проспект, д. 42, корп. 5, эт. 1, пом. I, ком. 6.3-23Н



ИЗOTOV АНДРЕЙ ИВАНОВИЧ,

доктор филологических наук, профессор МГУ имени М.В. Ломоносова

Более 300 публикаций, в том числе:

Изотов А.И. Театр Яры Цимрмана как чешский лингвокультурный феномен. М.: МАКС Пресс, 2025. 264 с.

Изотов А.И. Чешская диалектология. М.: МАКС Пресс, 2022. 184 с.

Изотов А.И. Новый чешско-русский словарь: около 100 000 слов и выражений. М.: Издательство «Просвещение», 2021. 1024 с.

Изотов А.И. Чешская стилистика. М.: МАКС Пресс, 2020. 164 с.

Изотов А.И. Чешский язык с улыбкой. М.: МАКС Пресс, 2018. 416 с.

Изотов А.И. Лексикология чешского языка. М.: МАКС Пресс, 2017. 264 с.

Изотов А.И. Теоретическая фонетика чешского языка. М.: МАКС Пресс, 2017. 224 с.

Изотов А.И. Императивность как прагмалингвистический феномен: На материале чешского языка. М.: URSS, 2016. 256 с.

Изотов А.И. Самоучитель чешского языка. Уровни А1-А2. М.: Филоматис, 2016. 424 с.

Изотов А.И. Чешско-русский и русско-чешский учебный словарь: около 40 000 слов и выражений. 3-е изд. испр. и доп. М.: Филоматис, 2014. 832 с.

Изотов А.И. Старославянский язык в сравнительно-историческом освещении. М.: Издательство «Азбуковник», 2010. 200 с.

Izotov A. American Cultural Literacy Phenomena in the Mirror of Czech National Corpus: Literature, Mythology, Folklore. Moscow: Azbukovnik, 2010. 200 p.

Изотов А.И. Функционально-семантическая категория императивности в современном чешском языке в сопоставлении с русским. Brno: L. Marek, 2005. 274 с.

Изотов А.И. Чешские атрибутивные причастия на фоне русских. М.: Филологический факультет МГУ, 1993. 100 с.

Изотов А.И. Русско-чешский разговорник. М.: Филология, 1997. 296 с. [переиздания в 1999 г. в издательстве «Филология», в 2000 г. в издательстве «Каскад Ком»; переработанные издания в 2004, 2007, 2008 и 2009 годах в издательстве «Русский язык – Медиа»]