

нижней щитовидной вене (*v. thyroidea inferior*) в плечеголовную вену (*v. brachiocephalica*).

Лимфоотток от железы направлен частью к латеральным поверхностным шейным лимфатическим узлам (*nodi lymphatici cenncales laterales superficiales*), расположенным по ходу грудноключично-сосцевидной мышцы, но главным образом в систему передних глубоких шейных лимфатических узлов (*nodi lymphatici cenncales anteriores profundi*). К последним относят предгортанные (*nodi lymphatici prelaryngeales*), щитовидные (*nodi lymphatici thyroidei*) и предтрахейные лимфатические узлы (*nodi lymphatici pretracheales*). Отсюда лимфа направляется в следующий барьер — латеральные глубокие шейные лимфатические узлы (*nodi lymphatici cervicales profundi lateralis*). Сюда относят яремно-двубрюшный узел (*nodus lymphaticus jugulodigastricus*), расположенный у внутренней яремной вены ниже заднего брюшка двубрюшной мышцы, яремно-лопаточно-подъязычный узел (*nodus lymphaticus juguloomohyoideus*) у внутренней яремной вены позади сухожильной перемычки лопаточно-подъязычной мышцы, а также надключичные лимфатические узлы (*nodi lymphatici supraclaviculares*), расположенные в большой надключичной ямке (*fossa supraclavicularis major*).

Иннервация. Иннервируют щитовидную железу ветви верхнего шейного узла симпатического ствола и ветви верхнего и возвратного гортанных нервов (*n. laryngeus superior et n. laryngeus recurrens*), отходящие от блуждающего нерва. Они достигают железы в составе сплетений, сопровождающих верхнюю и нижнюю щитовидные артерии.

Особенности строения и расположения щитовидной железы у детей

Щитовидная железа у новорождённых расположена относительно высоко. Боковые доли её своими верхними краями достигают уровня верхнего края щитовидного хряща, а нижними — восьмого—десятого хрящей трахеи и почти соприкасаются с вилочковой железой.

Щитовидная железа имеет отчётливое дольчатое строение, капсула её весьма нежная, прочная. У новорождённых перешеек прилежит к трахее на сравнительно большем протяжении и занимает более высокое положение. Верхний край его лежит на уровне перстневидного хряща, нижний достигает пятого—

восьмого хрящей трахеи, тогда как у взрослых он располагается между первым и четвёртым хрящами трахеи. Ввиду высокого положения перешейка щитовидной железы и относительно большой длины трахеи у детей до 3—4-летнего возраста лучше производить нижнюю трахеотомию.

Тонкий пирамидальный отросток встречается относительно часто и располагается вблизи срединной линии. У новорождённых и детей раннего возраста сосуды щитовидной железы хорошо развиты, особенно непарное венозное сплетение, тесно связанное с венами вилочковой железы. Верхние щитовидные артерии очень короткие, но диаметр их относительно большой.

ТОПОГРАФИЯ ПАРАЩИТОВИДНЫХ ЖЕЛЁЗ

Паращитовидные (околощитовидные) железы (*glandulae parathyroideae*) — эндокринные железы, продуцирующие паратгормон, участвующий в регуляции обмена кальция и фосфатов. Паращитовидные железы представляют собой удлинённые или округлые образования коричнево-розового цвета длиной 4—8 мм и шириной 3—4 мм, т.е. величиной с небольшую горошину (рис. 7-40). Количество паращитовидных желёз варьирует от 1 до 8. Обычно их две пары — верхняя и нижняя.

- Верхние паращитовидные железы (*glandulae parathyroideae superiores*) залегают между фиброзной капсулой щитовидной железы и висцеральной пластинкой внутришейной фасции на уровне перстневидного хряща на середине расстояния между верхним полюсом и перешейком щитовидной железы, прилегая к задней поверхности её доли.
- Нижние паращитовидные железы (*glandulae parathyroideae inferiores*) располагаются у нижнего полюса на задней поверхности доли щитовидной железы между фиброзной капсулой и висцеральной пластинкой внутришейной фасции в участке, куда вступает нижняя щитовидная артерия. Для того чтобы сохранить паращитовидные железы при удалении щитовидной железы, следует отсепарировать часть щитовидной железы снизу, сохранив при этом всю «метёлку» сосудов — разветвления нижней щитовидной артерии (*a. thyroidea inferior*). В этой «метёлке»

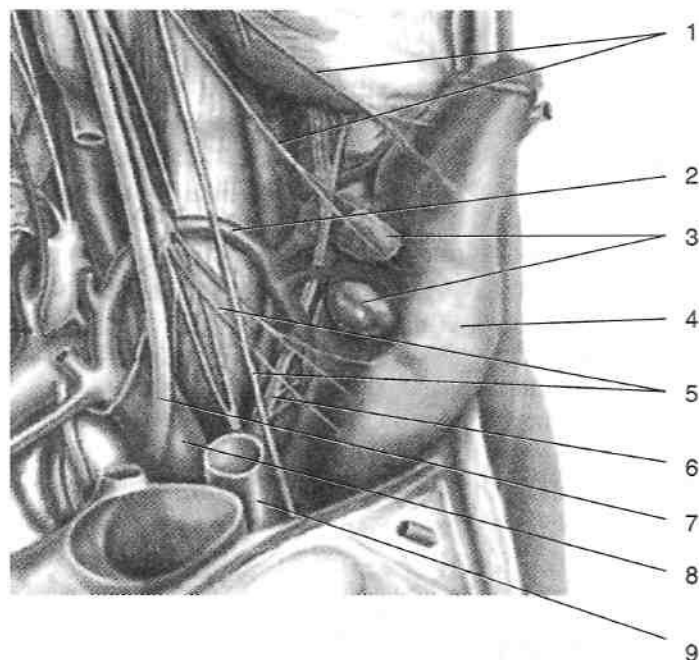


Рис. 7-40. Топография паращитовидных желёз.
1 — ветви симпатического ствола и блуждающих нервов, подходящие к щитовидной железе, 2 — верхняя щитовидная артерия, 3 — паращитовидные железы, 4 — правая доля щитовидной железы, 5 — верхний и средние шейные сердечные нервы, 6 — возвратный гортанный нерв, 7 — блуждающий нерв, 8 — подключичная артерия, 9 — общая сонная артерия (пересечена). (Из: Золотко Ю.Л. Атлас топографической анатомии человека. — М., 1967.)

сосудов, как правило, и остаются нетронутыми паращитовидные железы.

Во время проведения струмэктомии (при отсутствии злокачественного перерождения щитовидной железы) сохранение хотя бы одной паращитовидной железы крайне необходимо, так как в противном случае это приведёт к развитию у больного послеоперационного гипопаратиреоза (с появлением судорог). При злокачественной опухоли щитовидной железы (*struma maligna*) принципы онкологического радикализма требуют её удаления в пределах здоровых тканей, в связи с чем удаляют все паращитовидные железы с последующей заместительной терапией препаратами кальция и витамина D.

ШЕЙНАЯ ЧАСТЬ ТРАХЕИ

Ниже гортани начинается трахея (*trachea*), состоящая из 16—20 подковообразной формы хрящей (*cartilagine tracheales*), соединённых друг с другом кольцевидными связками (*ligamenta annularia*). Сзади полукольца трахеи соединены подвижной перепончатой стенкой (*paries membranaceus*). Трахея подразделяется на шейную (*pars cervicalis*) и грудную (*pars thoracica*) части.

Шейная часть простирается от начала трахеи на уровне нижнего края VI шейного позвонка до верхней апертуры грудной клетки

(*apertura thoracis superior*), что соответствует уровню нижнего края Th₁₂.

Шейная часть трахеи направлена вниз и назад под острым углом. Поэтому первые её хрящи лежат не глубже 1,5—2 см от уровня кожи, на уровне яремной вырезки (*incisura jugularis*) трахея залегает на глубине 4 см. По этой причине технически верхняя трахеостомия легче, чем нижняя трахеостомия.

Синтопия шейной части трахеи

В верхнем отделе трахея окружена спереди и с боков щитовидной железой, сзади к ней прилежит пищевод, отделённый от трахеи рыхлой соединительнотканной клетчаткой. • Спереди трахея покрыта висцеральной пластинкой внутришейной фасции (*lamina visceralis fasciae endocervicalis*). Верхние хрящи трахеи покрыты перешейком щитовидной железы. В нижнем отделе шейной части трахеи расположены нижние щитовидные вены (*vv. thyroideae inferiores*), обильное венозное непарное щитовидное сплетение (*plexus thyroidea impar*), а над яремной вырезкой часто выдаётся левая плечеголовная вена (*v. brachiocephalica sinistra*). Поэтому при проведении нижней трахеостомии всегда требуется большая осторожность. При трахеостомии необходимо отвести левую плечеголовную вену вниз. Кровотечение при этой операции более значительное, чем при

проведении верхней трахеостомии. Сзади к трахее прилежит пищевод. С боков верхняя часть трахеи охвачена боковыми долями щитовидной железы.

- В образованных пищеводом и трахеей ггищеводно-трахейных бороздах (*sulci esophago-tracheales*) залегают возвратные нервы (*nn. recwrentes*).
- В нижнем отделе шейной части трахеи (на уровне яремной вырезки) к ней сбоку прилежат общие сонные артерии, проходящие в составе сосудисто-нервных пучков шеи медиального треугольника шеи.
- Необходимо помнить, что перешеек щитовидной железы приращён к хрящам трахеи и имеет с ней единое кровоснабжение. По этой причине при проведении верхней трахеостомии у детей известны случаи, когда после отодвигания перешейка щитовидной железы книзу нарушалось кровоснабжение хрящей трахеи и наступало их омертвление. Поэтому у детей предпочитают делать нижнюю трахеостомию.

Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток

Кровоснабжение и венозный отток. Кровоснабжается шейная часть трахеи ветвями нижних щитовидных артерий (*aa. thyroideae inferiores*), кровоотток происходит по одноимённым венам в плечеголовые вены (*v. brachiocephalica*).

Иннервация. Иннервируют шейную часть трахеи ветви возвратных гортанных нервов (*nn. laryngei recwrentes*) и ветви шейной части симпатического ствола.

Лимфоотток. Лимфатические сосуды трахеи впадают в глубокие шейные лимфатические узлы (*nodi lymphatici cervicales profundi*).

Особенности строения и расположения трахеи у детей

Соединительнотканная клетчатка, рыхло окружающая трахею, позволяет осуществлять значительные смещения трахеи и гортани в связи с движениями (например, запрокидыванием головы).

На поперечном сечении трахея новорождённых и детей первых лет жизни имеет форму эллипса с большим фронтальным диаметром, у детей старшего возраста — обычно форму круга. У новорождённых хрящи трахеи слабо

развиты по сравнению с соединительнотканной задней мембраной. Ширина хрящей у детей раннего возраста равна в среднем 0,3 см, у старших детей — 0,5 см.

Шейный отдел трахеи у детей первых лет жизни занимает примерно 3/5 всей её длины и отклонён вправо от срединной линии. Начало его у новорождённых проецируется на уровне III—IV шейных позвонков, к 1-му году — на уровне V шейного позвонка, в 6-летнем возрасте — на уровне верхнего края тела VI шейного позвонка, у 13-летних — на уровне нижнего края VI шейного позвонка.

К передней поверхности трахеи прилежит относительно большая вилочковая железа, у маленьких детей иногда поднимающаяся до нижнего края щитовидной железы.

ШЕЙНАЯ ЧАСТЬ ПИЩЕВОДА

Пищевод (*esophagus*) представляет собой выстланную слизистой оболочкой мышечную трубку, соединяющую глотку с желудком. Его просвет имеет вид поперечной щели размером 12—24 мм с продольными складками слизистой оболочки. Пищевод подразделяют на шейную часть (*pars cervicalis*), грудную часть (*pars thoracica*) и брюшную часть (*pars abdominalis*).

Гортанная часть глотки на уровне нижнего края перстневидного хряща (что соответствует уровню C_{VI}) переходит в пищевод (*esophagus*). Шейная часть пищевода (*pars cervicalis esophagi*) имеет длину около 5 см и переходит в грудную часть (*pars thoracica*) на уровне яремной вырезки грудины (*incisura jugularis sterni*), что соответствует уровню Th_{II} (см. раздел «Грудная часть пищевода» в главе 9). Переход глотки в пищевод происходит в срединной плоскости и имеет сужение, ниже просвет шейной части пищевода увеличивается, и происходит отклонение пищевода влево от срединной плоскости.

Синтопия пищевода

- Спереди к пищеводу прилегают перстневидный хрящ и трахея, закрывающая его почти полностью, за исключением узкой полоски его передней стенки слева.
- Сзади шейная часть пищевода прилегает к предпозвоночной фасции (*lamina prevertebralis*), выстилающей длинные мышцы го-

ловы и шеи (*mm. recti capitis et colli*), лежащие на шейной части позвоночника. • С боков к шейной части пищевода прилегают доли щитовидной железы (*lobi gl. thyroideae*) и нижние щитовидные артерии, ниже происходит отклонение шейной части пищевода влево, поэтому левая общая сонная артерия (*a. carotis communis sinistra*) может соприкоснуться с пищеводом, тогда как правая лежит на расстоянии 1—2 см от него. В бороздах между трахеей и пищеводом расположены возвратные гортанные нервы (*nn. laryngei recurrentes*). На расстоянии 1—2 см латеральнее пищевода расположены сосудисто-нервные пучки медиального треугольника шеи, причём это расстояние слева меньше из-за отклонения пищевода. Медиальнее сосудисто-нервного пучка в толще предпоз-воночной фасции лежит симпатический ствол (*truncus sympaticus*).

Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток

Кровоснабжение и венозный отток. Крово-снабжается шейная часть пищевода ветвями нижних щитовидных артерий (*aa. thyroideae inferiores*), кровотоотток происходит по одноимённым венам в плечеголовые вены (*v. brachiocephalica*).

Иннервация. Иннервируют шейную часть пищевода ветви возвратных гортанных нервов (*nn. laryngei recurrentes*) и ветви шейной части симпатического ствола.

Лимфоотток. Лимфатические сосуды пищевода впадают в глубокие шейные лимфатические узлы (*nodi lymphatici cervicales profundi*).

ЗАДНЯЯ ОБЛАСТЬ ШЕИ

Основу задней области шеи (*regio cervicis posterior*), или выйной области (*regio nuchae*), составляет мощная система мышц, расположенных в четыре слоя (рис. 7-41). Сверху выйная, или задняя шейная, область ограждена большим затылочным возвышением (*protuberantia occipitalis externa*) и горизонтально идущей верхней выйной линией (*linea nuchae superior*): граница снизу — горизонтальная линия, проходящая через остистый отросток VII шейного позвонка; с боков граница между передней и задней областями шеи проходит по наружному краю трапециевидной мышцы: спереди область

отделена от передней области шеи фронтально идущей плотной фасцией, являющейся продолжением собственной фасции шеи, а также задними отделами шейной части позвоночника.

ПОСЛОЙНАЯ ТОПОГРАФИЯ ЗАДНЕЙ ОБЛАСТИ ШЕИ

К слоям задней области шеи относятся следующие образования.

1. Кожа (*cutis*) отличается большой толщиной и плотностью.
2. Жировые отложения (*panniculus adiposus*) содержат поверхностные сосуды и нервы. В верхнем отделе шеи в этом слое залегают подкожные веточки затылочной артерии, в нижнем — разветвления поверхностной ветви поперечной артерии (*ramus superficialis a. transversae colli*). Основной ствол этой артерии проходит между ременной мышцей шеи и мышцей, поднимающей лопатку, кожные его веточки пронизывают трапециевидную мышцу и выходят под кожу. Отток венозной крови от поверхностных слоев происходит по поверхностной вене шеи (*v. cennnalis superficialis*), спускающейся по бокам шеи и впадающей в систему внутренней яремной вены (рис. 7-42).
3. Поверхностная фасция (*fascia superficialis*).
4. Поверхностная пластинка собственной фасции шеи (*lamina superficialis fasciae colli propriae*) несколько плотнее поверхностной фасции.
5. Трапециевидная мышца (*m. trapezius*) относится к первому слою задней группы мышц шеи. Она начинается на шее вдоль верхней выйной линии (*linea nuchae superior*), наружного затылочного выступа (*protuberantia occipitalis externa*) и от остистых отростков шейных и грудных позвонков, прикрепляется трапециевидная мышца к ключице и акромиальному отростку лопатки, а также к ости лопатки (*spina scapulae*). Иннервируется добавочным нервом (*n. accessorius*).
6. Глубокая пластинка собственной фасции шеи (*lamina profunda fasciae colli propriae*) выстилает трапециевидную мышцу изнутри.
7. Подтрапециевидное клетчаточное пространство — слой плотной клетчатки, содержащей венозное сплетение, образованное ветвями позвоночной вены (*v. vertebralis*).
8. Второй мышечный слой состоит из следующих мышц.

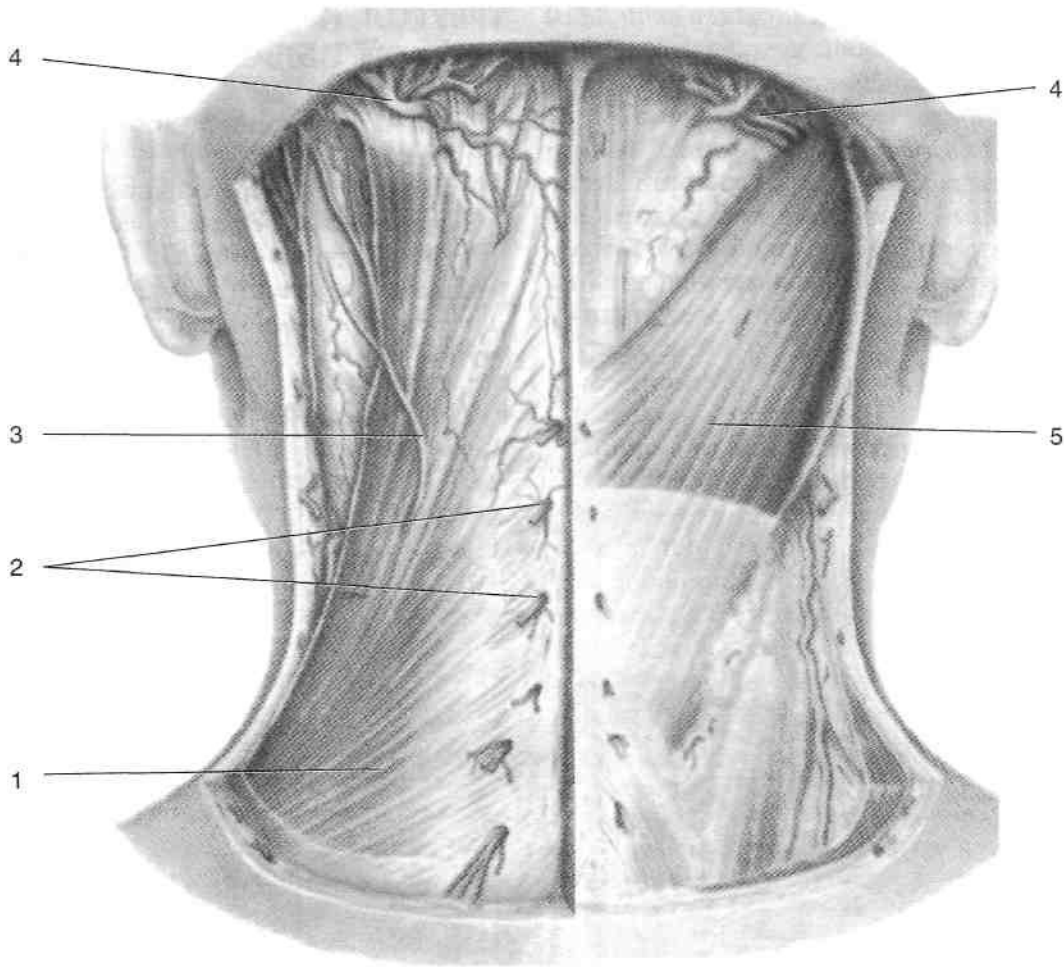


Рис. 7-41. Выйная область. 1 — трапециевидная мышца, 2 — дорсальные ветви шейных нервов, 3 — малый затылочный нерв, 4 — большой затылочный нерв, затылочная артерия и вена, 5 — ременная мышца головы. (Из: Золотко Ю.Л. Атлас топографической анатомии человека. — М., 1967.)

- Ременная мышца головы и шеи (*mm. splenii, capitis et ceryicis*) занимает медиальную часть шеи под трапециевидной мышцей.
- Мышца, поднимающая лопатку (*m. levator scapulae*), расположена в том же слое кнаружи от предыдущей.

Под этими мышцами в нижнем отделе шеи залегают начальные отделы ромбовидных и задней зубчатой мышц.

- Малая и большая ромбовидные мышцы (*mm. rhomboidei, major et minor*).
- Верхняя задняя зубчатая мышца (*m. serratus posterior superior*).

Третий слой мышц составлен из длинных спинных мышц.

- Полуостистые мышцы головы и шеи (*mm. semispinales, capitis et ceiyicis*).
- Длинные мышцы головы и шеи располагаются кнаружи от предыдущих мышц (*mm. longissimi, capitis et ceiyicis*).

10. Четвёртый слой мышц образован несколькими мелкими мышцами.

- Большая задняя прямая мышца головы (*m. rectus capitis posterior major*) расположена медиально.
- Малая задняя прямая мышца головы (*m. rectus capitis posterior minor*) лежит под предыдущей мышцей.
- Верхняя косая мышца головы (*m. obliquus capitis superior*) тянется от нижней выйной линии к поперечному отростку атланта, лежит снаружи от большой прямой мышцы головы.
- Нижняя косая мышца головы (*m. obliquus capitis inferior*) натянута в косом направлении между остистым отростком II шейного позвонка и поперечным отростком атланта. Описанные мышцы принимают участие в образовании подзатылочного треугольника.

- Многораздельная мышца (*m. multifidus*) представляет собой мелкие мышечные пучки, залегающие глубже всех остальных задних мышц шеи.

11. Шейная часть позвоночного столба (*pars cervicalis columnae vertebralis*) состоит из семи шейных позвонков. Их остистые отростки соединены выйной связкой (*lig. nuchae*), между дужками позвонков натянуты жёлтые связки (*ligamenta flava*).

ТРЕУГОЛЬНИКИ ВЫЙНОЙ ОБЛАСТИ

Различают верхний и нижний выйные треугольники.

- Верхний выйный треугольник (*trigonum nuchae superior*) ограничен следующими тремя мышцами: изнутри — большой задней прямой мышцей головы (*m. rectus capitis posterior major*), с наружноверхней стороны — верх-

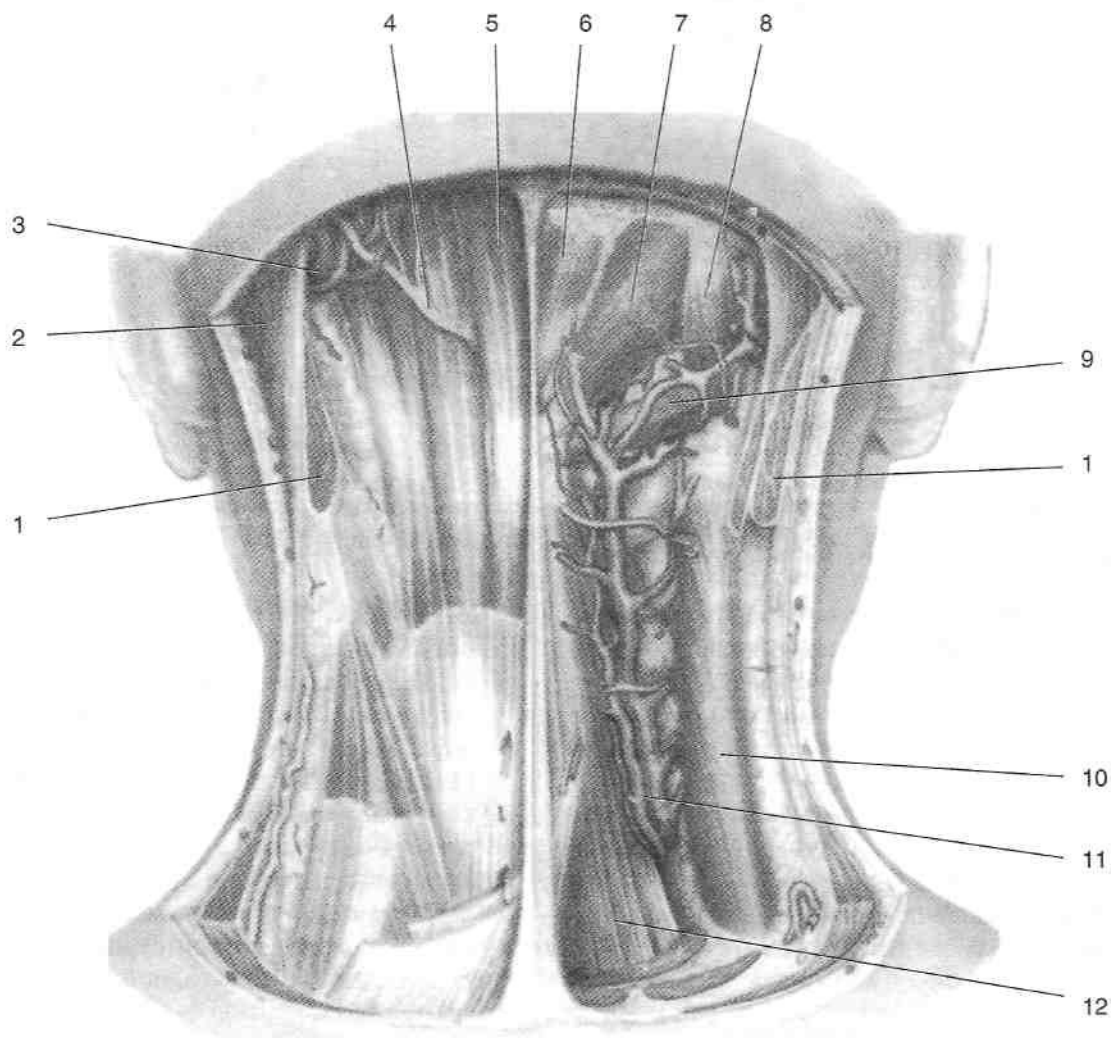


Рис. 7-42. Глубокие мышцы выйной области. 1 — ременная мышца головы, 2 — грудино-ключично-сосцевидная мышца, 3 — затылочные артерия и вена, 4 — большой затылочный нерв, 5 — полуостистая мышца головы, 6 — малая задняя прямая мышца головы, 7 — большая задняя прямая мышца головы, 8 — верхняя косая мышца головы, 9 — нижняя косая мышца головы, 10 — задняя лестничная мышца, 11 — глубокие артерия и вена шеи, 12 — попустистая мышца шеи. (Из: Золотко Ю.Л. Атлас топографической анатомии человека. — М., 1967.)

ней косой мышцей головы *{m. obliquus capitis superior}*, с наружнонижней стороны — нижней косой мышцей головы *{m. obliquus capitis inferior}*. В поперечном направлении треугольник пересекается задней дугой атланта *{arcus posterior}*. Над последней залегает поперечно идущая часть позвоночной артерии *{a. vertebralis}*. В этом же треугольнике появляется подзатылочный нерв (л. *suboccipitals*) . • Нижний выйный треугольник *{trigonum nuchae inferior}* расположен ниже предыдущего. Его границы: сверху — косо идущая нижняя косая мышца головы *{m. obliquus capitis inferior}*, снаружи — длинная мышца головы *{m. longus capitis}*, изнутри — полуостистая мышца шеи *{m. semispinalis cervicis}*. В этом треугольнике выходит большой затылочный нерв *{n. occipitalis major}*, восходящий на затылочную область головы, обогнув нижнюю косую мышцу головы.

КРОВОСНАБЖЕНИЕ, ИННЕРВАЦИЯ, ЛИМФООТТОК

Кровоснабжение глубоких отделов задней области шеи осуществляется из следующих источников.

1. Затылочная артерия *{a. occipitalis}*, пройдя борозду затылочной артерии *{sulcus a. occipitalis}* на медиальной поверхности сосцевидного отростка, прободает начальные отделы ременных мышц головы и шеи *{mm. splenii capitis et cervicis}* и выходит на заднюю поверхность шеи в промежутке между трапецевидной и грудино-ключично-сосцевидной мышцами. На своём пути она даёт ветви к мускулатуре верхних отделов шеи.
2. Поперечная артерия шеи *{a. transversa colli}* проходит между пучками плечевого сплетения, пересекает среднюю лестничную мышцу, направляется кнаружи и залегает под мышцей, поднимающей лопатку. Здесь она делится на две ветви: поверхностную *{ramus superficialis}* и глубокую *{ramus profundus}*. Первая ветвь направляется вверх, располагаясь между мышцей, поднимающей лопатку, и ременной мышцей шеи, и снабжает кровью эти мышцы, а также трапецевидную мышцу. Глубокая ветвь кровоснабжает мышцы у внутреннего края лопатки.

3. Глубокая артерия шеи *{a. cervicalis profunda}* поднимается вверх и проникает между поперечным отростком VII шейного позвонка и I ребром, залегая между полуостистой мышцей шеи и полуостистой мышцей головы. На своём пути она даёт ветви, снабжающие кровью глубокие мышцы заднего отдела шеи.
4. Позвоночная артерия *{a. vertebralis}* проходит через отверстия в поперечных отростках шейных позвонков *{foramina processu transversaria}*. По выходе из отверстия поперечного отростка II шейного позвонка артерия отклоняется кнутри и, пройдя отверстие поперечного отростка атланта *{foramen processus transversus atlantis}*, ложится в поперечном направлении в борозду позвоночной артерии над задней дугой атланта. Далее артерия прободает заднюю атлантозатылочную мембрану и уходит через большое затылочное отверстие в полость черепа.

Таким образом, позвоночная артерия вначале поднимается вертикально, затем принимает горизонтальное положение, далее вновь направляется вверх и уходит в полость черепа через большое затылочное отверстие.

Венозный отток осуществляется в основном по одноимённым венам и в наружную яремную вену (v. *jugularis externa*).

Иннервация. Нервы выйной области представлены задними ветвями шейных нервов *{rami dorsales nervorum cervicalium}*.

- Подзатылочный нерв *{n. suboccipitalis}* иннервирует двигательными ветвями мелкие глубокие мышцы шеи (прямые и косые мышцы головы).
- Большой затылочный нерв *{n. occipitalis major}* чувствительный, выходит в пределах нижнего выйного треугольника и поднимается в затылочную область. Лимфоотток. Лимфоотток от выйной области происходит в двух направлениях: от верхних отделов шеи вверх в затылочные лимфатические узлы *{nodi lymphatici occipitales}* и от средних и нижних отделов области в подмышечные лимфатические узлы *{nodi lymphatici axillares}*. Кроме того, некоторые лимфатические сосуды глубоких областей, направляясь вперёд в переднюю область шеи, изливают лимфу в систему яремных лимфатических протоков.

ВРОЖДЁННЫЕ ПОРОКИ РАЗВИТИЯ ШЕИ

Среди врождённых пороков развития шеи заслуживают внимания врождённые кисты и свищи шеи, а также мышечная и костная формы врождённой кривошеи.

КИСТЫ И СВИЩИ ШЕИ

Кисты и свищи шеи подразделяют на срединные и боковые.

- Срединные свищи шеи (рис. 7-43) формируются при нарушении обратного развития щитовидного протока, образующегося при опускании зачатка щитовидной железы от корня языка через подъязычную кость на шею (см. выше раздел «Развитие щитовидной железы»). При полном отсутствии облитерации формируется срединный свищ шеи. Обнаруживают свищ по слизистому отделяемому, иногда становящемуся гнойным. От свищевого отверстия по направлению к подъязычной кости обычно пальпируется плотный тяж — остаток щитовидного протока. Срединные свищи шеи редко существуют как самостоятельный врождённый порок развития.

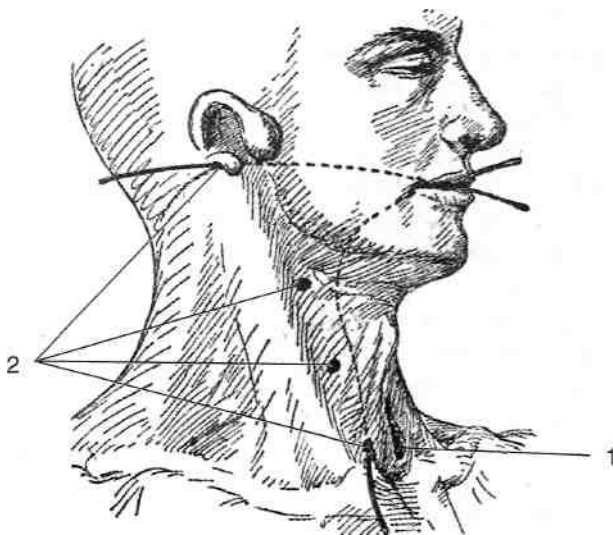


Рис. 7-43. Локализация врождённых кист и свищей шеи. 1 — срединные свищи: неполная облитерация щитовидного протока, 2 — боковые свищи: неполная облитерация зобно-глоточного протока. (Из: Корнина Н.Г. Руководство по топографической анатомии для студентов и врачей. — Берлин, 1923.)

чаще они возникают в результате перфорации нагноившейся срединной кисты. Свищи могут быть неполными (т.е. с одним наружным отверстием, слепо оканчивающимся у подъязычной кости или в её толще, или одним внутренним, открывающимся в слепое отверстие языка) и полными, имеющими наружное и внутреннее отверстия. Наружное отверстие свища всегда лежит ниже подъязычной кости. Часто свищевой ход прободает толщу этой кости и слепо оканчивается в глубоких соединительнотканых слоях, нередко срастаясь с капсулой поднижнечелюстной железы.

Срединные кисты шеи формируются при облитерации щитовидного протока не на всём его протяжении. Срединные кисты шеи обычно располагаются по срединной линии тела между подъязычной костью и верхним краем щитовидного хряща. Обычно они имеют диаметр до 2—3 см, мягкоэластическую консистенцию, флюктуируют, смещаются при глотании. Кисты могут быть одно- и многокамерными. Полость кисты выстлана многослойным плоским неороговевающим или многорядным мерцательным эпителием. Иногда можно пропальпировать остаток щитовидного протока, тянущегося от верхнего полюса кисты. При нагноении кисты присоединяются местные симптомы воспаления, может произойти самопроизвольное вскрытие кисты с образованием свища.

- Боковые свищи шеи встречаются реже срединных, возникают при нарушении обратного развития жаберных щелей, а также при нарушении облитерации протоков вилочковой железы. Различают полные и неполные боковые свищи шеи. Неполные свищи шеи могут быть наружными и внутренними. Длина неполных свищей может быть различной, от нескольких миллиметров до 5—10 см. Наружные отверстия свищей могут быть расположены по переднему краю грудино-ключично-сосцевидной мышцы от наружного слухового прохода до грудины, из них может выделяться слизь. Внутренние отверстия открываются на разных уровнях в глотке. Боковые кисты шеи локализируются между гортанью и передним краем грудино-ключично-сосцевидной мышцы, обычно вблизи от яремной вырезки. Боковые кисты шеи обычно бывают округлой формы, тугоэластической консистенции, безболезненные при

пальпации. Кожа над ними обычно не бывает изменена (Ю.Ф. Исаков, С.Я. Долецкий). Полость кисты выстлана цилиндрическим или мерцательным эпителием. В отличие от срединных боковые кисты обычно существуют с момента рождения. Как и срединные кисты шеи, они могут быть полными и неполными.

ВРОЖДЁННАЯ КРИВОШЕЯ

Различают врождённую мышечную и костную формы кривошеи.

Врождённая мышечная кривошея — недоразвитие грудино-ключично-сосцевидной мышцы, чаще на одной стороне (рис. 7-44). При этом мышца истончена, местами заменена рубцовой тканью и значительно укорочена. Голова ребёнка принимает неправильное положение, наклонена в большую сторону, а лицом повернута в противоположную, подбородок приподнят. В результате длительного неправильного положения головы появляются изменения в костном скелете, органах шеи, а также в мягких покровах. В шейном отделе позвоночника постепенно развивается сколиоз выпуклостью в здоровую сторону.

Тела позвонков приобретают неправильную форму и уплощаются. Связки позвоночника —

передняя и задняя продольные (*ligg. longitudinales anterior et posterior*), жёлтые (*ligg. /Java*), межпоперечные (*ligg. intertransversalia*) — на стороне поражения укорочены и сморщены, мышечные треугольники резко уменьшены в размерах и смешены, трапецевидная, лестничная и подкожная мышцы в различной степени атрофированы, часть волокон замещена соединительной тканью, шейные апоневрозы рубцово перерождены.

Органы шеи смещены в сторону поворота головы. Больше всего обычно изменено положение трахеи, она бывает не только смещена, но и изогнута выпуклостью в большую сторону. Сосудисто-нервный пучок медиального треугольника шеи близко прилежит к истончённой грудино-ключично-сосцевидной мышце, что необходимо учитывать при оперативных вмешательствах.

Кривошея, как правило, сопровождается асимметрией лица, половина его на стороне поражения шире и короче, сосцевидный отросток удлинён. С возрастом появляются ещё более резкие изменения со стороны позвоночника — сколиоз грудного отдела (выпуклостью в большую сторону) и значительно больший, чем обычно, изгиб ключицы. Лопатка вместе с плечевым поясом смещается кверху, что до некоторой степени уменьшает выраженность наклона головы.

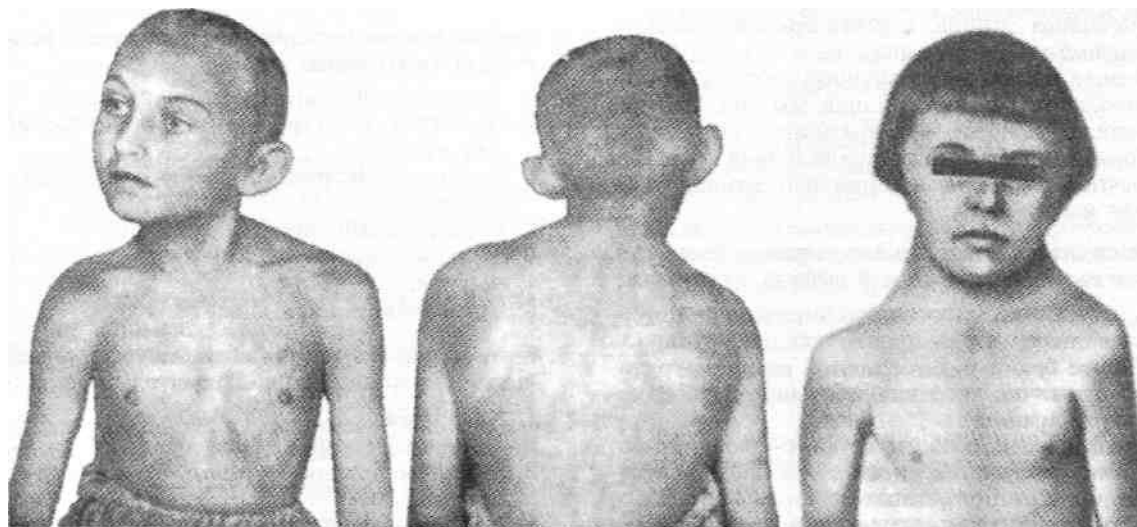


Рис. 7-44. Врождённая кривошея: а — мышечная, б — костная — болезнь Клиппеля-Фейля (Из: Юмашев Г.С. Травматология и ортопедия. — М., 1983)

Костная форма кривошеи. Данная форма врожденной кривошеи характеризуется «цервикализацией» верхних грудных позвонков (болезнь *Клиппеля—Фейля*) (см. рис. 7-44, б). При данной патологии ребенок рождается с короткой шеей.

кожными складками в виде паруса в боковых отделах шеи. Вместо 7 у него оказывается 4—5 шейных позвонков, спаянных между собой. Подвижность шейного отдела позвоночника резко ограничена, отмечается высокое стояние лопаток.

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ

Пояснение. За каждым из перечисленных вопросов или незаконченных утверждений следуют обозначенные буквой ответы или завершение утверждений. Выберите один или несколько ответов или завершение утверждения, наиболее соответствующих каждому случаю.

1. Укажите ответы, где правильно указаны образования, ограничивающие шею от головы.
 - А. Нижний край нижней челюсти, верхушка сосцевидного отростка, верхняя выйная линия, наружный заглыбочный бугор.
 - Б. Горизонтальная плоскость, проходящая по нижнему краю нижней челюсти.
 - В. Фронтальная плоскость, проходящая через поперечные отростки шейных позвонков.
 - Г. Горизонтальная плоскость, проходящая на уровне С₇ и вырезки грудины.
 - Д. Горизонтальная плоскость, проходящая через вырезку грудины и верхний край ключицы.
2. Укажите ответы, где правильно указаны образования, ограничивающие медиальный треугольник шеи.
 - А. Край нижней челюсти, грудино-ключично-сосцевидная мышца, белая линия шеи.
 - Б. Заднее брюшко двубрюшной мышцы, грудино-ключично-сосцевидная мышца, срединная линия шеи.
 - В. Край нижней челюсти, грудино-ключично-сосцевидная мышца, верхнее брюшко лопаточно-подъязычной мышцы.
 - Г. Заднее брюшко двубрюшной мышцы, грудино-ключично-сосцевидная мышца, нижнее брюшко лопаточно-подъязычной мышцы.
 - Д. Горизонтальная линия, проведенная по подъязычной кости, белая линия шеи, трапецевидная мышца.
3. Укажите ответы, где правильно указаны образования, ограничивающие латеральный шейный треугольник.
 - А. Край нижней челюсти, грудино-ключично-сосцевидная мышца, трапецевидная мышца.
 - Б. Заднее брюшко двубрюшной мышцы, грудино-ключично-сосцевидная мышца, трапецевидная мышца.
 - В. Край нижней челюсти, грудино-ключично-сосцевидная мышца, нижнее брюшко лопаточно-подъязычной мышцы.
 - Г. Ключица, грудино-ключично-сосцевидная мышца, трапецевидная мышца.

- Д. Горизонтальная линия, проведенная по подъязычной кости, грудино-ключично-сосцевидная мышца, трапецевидная мышца.
4. Укажите анатомические образования, находящиеся в пределах медиального треугольника шеи.
 - А. Общая сонная артерия.
 - Б. Блуждающий нерв.
 - В. Внутренняя сонная артерия.
 - Г. Медиальные надключичные нервы.
 5. Укажите анатомические образования, находящиеся в пределах латерального треугольника шеи.
 - А. Подключичная артерия.
 - Б. Наружная сонная артерия.
 - В. Подключичная вена.
 - Г. Плечевое сплетение.
 - Д. Ветви шейного сплетения.
 6. Какими анатомическими образованиями ограничен поднижнечелюстной треугольник?
 - А. Краем нижней челюсти.
 - Б. Передним краем грудино-ключично-сосцевидной мышцы.
 - В. Верхним брюшком лопаточно-подъязычной мышцы.
 - Г. Общими брюшками двубрюшной мышцы.
 - Д. Свободным краем челюстно-подъязычной мышцы.
 7. Какими анатомическими образованиями ограничен сонный треугольник?
 - А. Задним брюшком двубрюшной мышцы.
 - Б. Передним краем грудино-ключично-сосцевидной мышцы.
 - В. Задним краем грудинно-ключично-сосцевидной мышцы.
 - Г. Нижним краем нижней челюсти.
 - Д. Верхним брюшком лопаточно-подъязычной мышцы.
 - Е. Срединной линией шеи.
 8. Какими анатомическими образованиями ограничен лопаточно-трапецевидный треугольник?
 - А. Ключицей.
 - Б. Трапецевидной мышцей.
 - В. Нижним брюшком лопаточно-подъязычной мышцы.
 - Г. Грудино-ключично-сосцевидной мышцей.
 - Д. Задним брюшком двубрюшной мышцы.

- 9. Какие образования расположены в надгрудном межпоясничном пространстве?**
- Наружные яремные вены.
 - Лимфатические узлы.
 - Передние яремные вены.
 - Венозная яремная дуга.
- 10. Укажите границы предвисцерального пространства.**
- От края нижней челюсти до вырезки грудины и ключиц.
 - От края нижней челюсти до подъязычной кости.
 - От подъязычной кости до вырезки грудины и ключиц.
 - От верхнего края щитовидного хряща до вырезки грудины и ключиц.
 - От края нижней челюсти до верхнего края щитовидного хряща.
- 11. Какие клетчаточные пространства сообщаются с органами переднего средостения?**
- Надгрудное межпоясничное пространство.
 - Предвисцеральное пространство.
 - Позадивисцеральное пространство.
 - Заглоточное пространство.
- 12. Границы подподъязычной области.**
- Подъязычная кость и заднее брюшко двубрюшной мышцы.
 - Передний край грудино-ключично-сосцевидной мышцы.
 - Горизонтальная линия, проводимая на уровне щитовидного хряща.
 - Нижний край нижней челюсти.
 - Ключица.
 - Передний край трапецевидных мышц.
- 13. Перечислите хрящи гортани.**
- Подъязычный.
 - Надгортанный.
 - Щитовидный.
 - Перстневидный.
 - Черпаловидный.
 - Крючковидный.
 - Головчатый.
 - Клиновидный.
- 14. Синтопия шейного отдела трахеи.**
- Спереди — перешеек щитовидной железы.
 - Спереди и с боков — доли щитовидной железы.
 - Сзади — пищевод.
 - На уровне яремной вырезки примыкают общие сонные артерии.
 - Внутренние сонные артерии.
 - Наружные сонные артерии.
- 15. Укажите артерии, принимающие участие в кровоснабжении щитовидной железы.**
- Верхние щитовидные артерии.
 - Нижние щитовидные артерии.
 - Средние щитовидные артерии.
 - Возвратная щитовидная артерия.
 - Нижняя щитовидная артерия.
- 16. Какие образования составляют лимфоэпителиальное глоточное кольцо?**
- Глоточная миндалина.
 - Нёбная миндалина.
 - Трубная миндалина.
 - Поднижнечелюстная миндалина.
 - Подъязычная миндалина.
 - Язычная миндалина.
- 17. Источники иннервации шейного отдела пищевода.**
- Блуждающий нерв.
 - Языкоглоточный нерв.
 - Шейные узлы симпатического ствола.
 - Подъязычный нерв.
 - Возвратный гортанный нерв.
 - Глоточное нервное сплетение.
- 18. Укажите уровень бифуркации общей сонной артерии.**
- Верхний край С₅.
 - Верхний край С₆.
 - Верхний край щитовидного хряща.
 - На уровне перстневидного хряща.
 - Нижний край С₄.
- 19. Укажите анатомические различия наружной и внутренней сонных артерий.**
- Наружная сонная артерия короче.
 - Наружная сонная артерия длиннее.
 - Внутренняя сонная артерия на шее даёт ветви для кровоснабжения мозга.
 - Наружная сонная артерия на шее даёт ветви для кровоснабжения лица.
 - Внутренняя сонная артерия на шее ветвей не даёт.
- 20. В какой области шеи расположена каротидная рефлексогенная зона?**
- В области сонного треугольника.
 - На уровне верхнего края щитовидного хряща.
 - В области рукоятки грудины.
 - В области перстневидного хряща.
 - В области бифуркации общей сонной артерии.
- 21. Укажите стенки межлестничного пространства.**
- Грудино-щитовидная мышца.
 - Передняя лестничная мышца.
 - Задняя лестничная мышца.
 - Грудино-подъязычная мышца.
 - Средняя лестничная мышца.
- 22. Какие анатомические образования участвуют в формировании яремного венозного угла?**
- Подключичная вена.
 - Внутренняя яремная вена.
 - Передняя яремная вена.
 - Наружная яремная вена.
 - Плечеголовная вена.
- 23. Какие анатомические образования находятся в лестнично-позвоночном треугольнике?**
- Подключичная артерия.
 - Грудной лимфатический проток.
 - Наружная яремная вена.
 - Внутренняя яремная вена.
 - Верхний узел симпатического ствола.

Е. Средний узел симпатического ствола. Ж.
Нижний и позвоночный узлы симпатического
ствола.

24. Ветви подключичной артерии.

- А. Позвоночная артерия.
- Б. Поперечная артерия шеи.
- В. Надлопаточная артерия.
- Г. Поверхностная шейная артерия.

- Д. Щитовидный ствол.
- Е. Внутренняя грудная артерия.

25. Куда впадает грудной лимфатический проток?

- А. В правую подключичную артерию.
- Б. В левую внутреннюю яремную вену.
- В. В правую подключичную вену.
- Г. В наружную яремную вену.
- Д. В левый яремный венозный угол.

Правильные ответы. 1 — А; 2 — А; 3 — Г; 4 — А, Б, В; 5 — А, В, Г, Д; 6 — А, Г; 7 — А, Б, Д; 8 — Б, В, Г;
9 - Б, Г; 10 - В; 11 - Б; 12 - А, Д, Е; 13 - Б, В, Г, Д, З; 14 - А, Б, В, Г; 15 - А, Б, Д; 16 - А, Б, В, Е; 17 - А,
В, Д; 18 - А, В, Д; 19 - Г, Д; 20 - А, Д; 21 - Б, Д; 22 - А, Б; 23 - А, Б, Е, Ж; 24 -
А, Б, Д, Е; 25 - Б, Д.