ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ МИНИСТРЛІГІ
МАРАТ ОСПАНОВ АТЫНДАҒЫ БАТЫС ҚАЗАҚСТАН МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ

ЖАЙЛЫБАЕВ М.С.

БАСТЫҢ ТОПОГРАФИЯЛЫҚ АНАТОМИЯСЫ

Оқу құралы

Ақтөбе
2026

ӘОЖ 611.91(075.8)
КБЖ 54.54 я73
Ж19

Рецензенттер:
Жаналина Б.С. – м.ғ.д., Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан медицина университетінің стоматология мектебінің профессоры.
Ахмад Н.С. – м.ғ.к., С.Д. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медициналық университеті, С.Р. Қарынбаев атындағы қалыпты анатомия кафедрасының қауымдастырылған профессоры.
Наурызов Н.Н. – м.ғ.к., қауымдастырылған профессор, Қарағанды медицина университетінің морфология кафедрасының жетекшісі.

Автор:
Жайлыбаев М.С. – м.ғ.к., доцент, "Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан медицина университеті" КеАҚ, қалыпты және топографиялық анатомиямен оперативтік хирургия кафедрасының доценті.

Жайлыбаев М.С.
Ж19 Бастың топографиялық анатомиясы: оқу құралы / Жайлыбаев М.С. – Ақтөбе, Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан медицина университеті, 2026. – 97 б.

ISBN 978-601-82482-1-4

"Бас пен мойынның клиникалық анатомиясы" пәнін модулді интеграциялық бағдарламамен оқуға арналған "Бастың топографиялық анатомиясы" оқу құралы Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрлігінің 2006 жылғы мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандартына сәйкес әзірленді.
Оқу құралы Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан медицина университетінің қалыпты және топографиялық анатомия мен оперативтік хирургия кафедрасында құрастырылған. Ол бастың ми бөлімінің топографиялық анатомиясы, бастың бет бөлімінің топографиялық анатомиясы, басқа операция және бет пен ауыз қуысына операциясының қазіргі заманғы мәліметтерінен тұрады.
Оқу құралы медицина университеттерінің "медицина" және "стоматология" мектебінің білім алушыларына, дәрігер-интерндерге, дәрігер-стоматологтарға, жақ-бет хирургтеріне арналған.

ӘОЖ 611.91(075.8)
КБЖ 54.54 я73

ISBN 978-601-82482-1-4

Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің «Салидат Қайырбекова атындағы Ұлттық ғылыми денсаулық сақтауды дамыту орталығы» ШЖҚ РМК бекітілген және баспаханалық жолмен жариялауға рұқсат етілген (2 қарашадағы 2026 жылғы №650).
Қазақстан Республикасының жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдарында «Денсаулық сақтау» кадрларды даярлау бағыты бойынша білім алушылар үшін оқу құралы ретінде пайдалануға ұсынылады. «Төрегелді Шарманов атындағы ұлттық медицина университеті» КЕАҚ базасындағы Оқу-әдістемелік бірлестік мәжілісінің _____ ж. №_____ хаттамасы.

© Жайлыбаев М.С., 2026

Мазмұны

Қысқартылған сөздер тізбесі 4
Кіріспе 6
1 тарау. Бастың ми бөлімінің топографиялық анатомиясы.....7
ЖАЛПЫ БӨЛІМ..... 7
1.1.Маңдай-төбе-шүйде аймағы.....8
1.2.Самай аймағы.....11
1.3.Құлақ аймағы.....12
1.4 Емізікше тәрізді аймақ 13
1.5. Бассүйек негізі 15
1.6.Бассүйектің алдыңғы шұңқыры.....15
1.7.Бассүйектің ортаңғы шұңқыры.....16
1.8.Бассүйектің артқы шұңқыры.....17
1.9.Бас миының қатты қабығы.....18
1.10.Бас миының торлы қабығы.....21
1.11.Бас миының жұмсақ немесе тамырлы қабығы.....21
1.12.Бас-ми топографиясы..... 21
1.13.Бас миының қарыншалары.....24
2 тарау. Бастың бет бөлімінің топографиялық анатомиясы 24
ЖАЛПЫ БӨЛІМ.....24
2.1.Беттің артериялары мен веналары.....25
2.2.Беттің лимфа тамырлары.....26
2.3.Беттің терісінің нервтенілуі.....27
2.4.Жоғарғы жақсүйек 27
2.5.Төменгі жақсүйек.....29
2.6.Самай-төменгі жақсүйек буыны.....30
2.7.Шайнау бұлшықеттері.....32
2.8.Сыну кезінде сынықтардың жылжып кетуі.....34
2.9.Беттің шандырлары мен шелмайлық кеңістіктері.....36
2.10.Беттің алдыңғы бөлігі.....40
2.10.1.Ауыз аймағы.....40
2.10.2.Ұрт аймағы.....56
2.10.3.Көзұяасты аймағы.....57
2.10.4.Иекасты аймағы.....58
2.10.5.Мұрын аймағы.....59
2.10.6.Мұрынның (қосалқы) қойнаулары.....61
2.10.7.Көзұя аймағы.....64
2.11. Беттің бүйір бөлімі.....66
2.11.1.Құлақмаңы - шайнау аймағы.....66
2.11.2.Беттің терең аймағы.....69
2.11.3.Қанат-таңдай шұңқыры.....71
2.11.4.Бет аймағы.....71
3 тарау. Бас сүйегіне операция.....72
ЖАЛПЫ БӨЛІМ.....72
3.1.Бассүйек күмбезіне трепанация.....73
4 тарау. Бетке және ауыз қуысына операция.....74
4.1.Операция алаңын дайындау.....74
4.2.Тістердің нерв өрімдерінің ауырсынуын басу.....75
4.3.Жоғарғы жақсүйектің өткізгіштік анестезиясы.....76
4.4.Төменгі жақтағы өткізгіш ауырсынуды басу.....80
Тест сұрақтары.....84
Жағдаяттық тапсырмалар.....92
Әдеби дереккөздер.....97

Қысқартылған сөздер тізбесі

A	–	arteria
Aa	–	arteriae
V	–	vena
Vv	–	venae
M	–	musculus
N	–	nervus
Nn	–	nervi
R	–	ramus
Rr	–	rami

Глоссарий

Бұл мәтін бас пен мойынның клиникалық анатомиясы (топографиялық анатомиясы) пәнінен бастың шекаралары және бастың ми, бет бөлімінің аймақтары, оның топографиясы, фасциялары және клетчаткалық кеңістіктері туралы үзінді.

Мәтінде кездесетін негізхгі анатомиялық терминдердің түсініктемесі (глосарийі): негізгі анатомиялық құрылымдар емізікше тәрізді (латынша processus mastoideus) - самай сүйегінің төменгі жағында, құлақ қалқанының артында орналасқан сүйек өсінді. Сыртқы шүйде сүйегінің төмпешігі (латынша protuberantia occipitalis externa) - шүйде сүйегінің сыртқы бетінің ортасында орналасқан дөңес. Жоғарғы желке сызығы (латынша linea nuchae superior) - шүйде сүйігіндегі бұлшықеттер бекінетін көлденең қыртыс сызық.

Бас бөлімдері – ми бөлімі (латынша neurocranium) - бас миы орналасатын ми сауыты. Ол өз кезегінде екіге бөлінеді: Бас күмбезі (латынша calvaria/fornix cranii) ми сауытының жоғарғы күмбез тәрізді бөлігі. Бас негізі (латынша basis cranii) - ми сауытының төменгі бөлігі.

Бет бөлімі (латынша viscerocranium) – сезім мүшелері (көру, есту, иіс сезу) және асқорыту жүйесінің бастапқы бөлімі (ауыз қуысы) орналасқан сүйектер кешені.

Бас күмбезінің аймақтары – маңдай-төбе-шүйде аймағы (латынша regio fronto-parieto-occipitalis) - бас күмбезінің ең үлкен жоғарғы және артқы бөлігін алып жатқаг орталық аймақ. Самай аймағы (латынша regio temporalis) - самай сүйегінің сыртқы беткейіне сәйкес келетін, самай бұлшықеті орналасқан екі бүйірлік құлақ аймағы (латынша regio auricularis)) - есту мүшесі (құлақ қалқаны) орналасқан аймақ.

Емізікшетәрізді аймақ (латынша regio mastoidea) – құлақтың артындағы емізікше тәрізді өсіндіге проекцияланатын аймақ.

Кіріспе

Стоматология тіс ауруларының, ауыз қуысының шырышты қабағының және тілдің ауруларын, жоғарғы және төменгі жақсүйектің, оған жақын орналасқан бет және мойын аймақтарының ауруларын біріктіреді.

Стоматология негізінде, медицинаның барлық бөлімдеріндегі сияқты анатомия-физиологиялық орналасуы жатыр. Сондықтан стоматологияны жеңіл түсініп және оны әрі қарай дамыту үшін, топографиялық анатомияны арнайы оқу керектігі - заңдылық.

Оперативтік хирургия - хирургиялық операция туралы оқытатын ғылым.

Топографиялық анатомия - адам денесінің әртүрлі аймақтарында орналасқан ағзалар мен тіндердің орналасу реттілігін, қарым-қатынасын оқытатын қолданбалы ғылым.

Заманауи анатомиялық және физиологиялық біліктілік негізінде оперативтік хирургия ағзаларға жүйелі оперативтік енуді және ағзаларды жалаңаштауға арналған іс шараны және оларға әсер етуін қарастырады.

Топографиялық анатомия анатомиядан алған білімінің синтезі болып табылады: ағзалардың қарым-қатынасын және бір ағзаның келесі ағзамен байланысын, сонымен қатар әртүрлі аурулардың диагностикасын мен емдеуі кезінде күрделі шешімдерді қабылдауда маңызды қызмет атқарады.

Жалпы кәсіби мамандықтағы дәрігерлерді аз қызықтыратын, ал стоматолог-хирург немесе ортопед үшін өте маңызды, кейбір анатомиялық түзілістер көңіл бөлуге міндеттейді. Стоматологияның дамуына байланысты, ауыз қуысы ағзаларына хирургияның техникалары жетілдіріле және күрделілене бастады. Соңғы жылдары жақсүйек-бет аймағына байланысты көптеген жаңа және жетілдірілген операциялар тәжірибеге ене бастады.

Жинақталған көптеген материалдар жиынтығы стоматологиялық операцияларды жеке-жеке жазуға негіз болады.

Біз ұсынып отырған оқу құралы соңғы жылдары шығарылған топографиялық анатомия мен оперативтік хирургия бойынша оқу құралдарына қарама-қарсы қойылмайды. Оқу құралы жоғарғы оқу орындарының талабына сәйкес құрастырылған.

Жоғарыда айтылғандарды ескере отырып, медициналық жоғарғы оқу орындарының медицина және стоматология мектептерінің студенттеріне арналған топографиялық анатомия және оперативтік хирургия бойынша жеке оқу құралын шығаруды жөн көрдік.

1 Тарау
БАСТЫҢ МИ БӨЛІМІНІҢ ТОПОГРАФИЯЛЫҚ АНАТОМИЯСЫ

Кілт сөздер: Бастың ми бөлігінің топографиялық анатомиясы -бастың ми бөлігі, ми сауыты, бассүйек күмбезі, бассүйек негізі, маңдай-төбе-шүйде аймағы, самай аймағы, емізікше аймағы, тері, теріасты шелмайы, апоневрозды дулыға, апоневрозды дулыға асты шелмайы, сүйек қабы, сүйек қабы астылық шелмайы, бассүйек күмбезінің сүйектері, сыртқы табақша, диплоэ, ішкі табақша, мидың қатты қабығы, өрмекші тәрізді қабық, мидың жұмсақ қабығы, эпидуралды кеңістік, субдуралды кеңістік, субарахноидалды кеңістік.

Оқу мақсаты (ТОБ бойынша): білім алушыларда бастың ми бөлімінің топографиялық және қабаттық анатомиясы, бассүйек күмбезі мен негізінің құрылысы, жұмсақ тіндердің, шандырлардың, шелмай кеңістіктерінің, қан тамырлары мен нервтердің топографиясы, ми қабықтары мен веноздық қойнаулары туралы жүйелі білім қалыптастыру және алынған білімді хирургиялық араласуларды, соның ішінде бассүйек күмбезін трепанациялауды анатомиялық тұрғыдан түсіндіру.

Алгоритм:

Кілт сөздерді талдау, глосариймен салыстыру;

Балқылау сұрақтарына жауап беру.

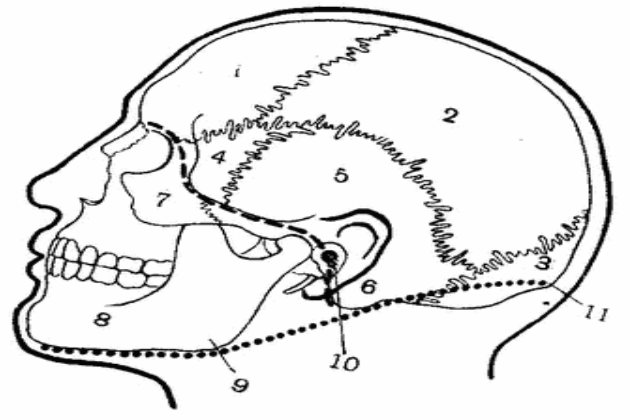
ЖАЛПЫ БӨЛІМ

Бас мойыннан екі жағынан иекастынан төменгі жақсүйектің төменгі жиегі бойымен, оның бұрышына дейін, одан әрі емізікше тәрізді өсіндінің ұшын артқы жағынан айналып жоғарғы желке сызығымен (linea nuchae superior) сыртқы шүйде сүйегінің төмпешігіне (protuberantia occipitalis externa) дейін жүргізілген сызық арқылы шектелген (1-сурет).

Бұл шекара нақты емес, себебі бастың артқы ойығы желке сызығынан төмен проекцияланады.

Бас ми және бет бөлімдерінен тұрады. Олардың арасындағы шекара мұрын, көзұяқстілік жиек, бет сүйегінің маңдай өсіндісінің артқы қыры және бет доғасы, сыртқы есту тесігіне және емізікше тәрізді өсіндісінің ұшына жүргізілген сызық болып табылады.

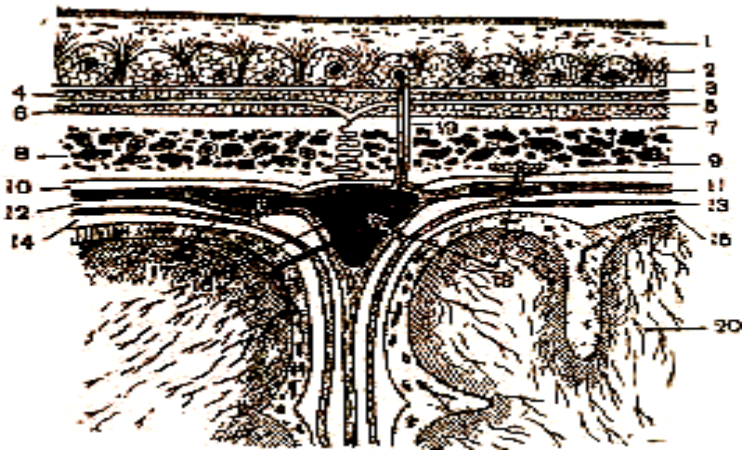
Бастың ми бөлімі бас миы орналасқан ми сауытына сәйкес келеді. Бастың бет бөлімі, көру ағзалары, мұрын қуысы, иіс сезу рецепторларымен және ауыз қуысы дәмсезу аппаратымен орналасқан бет сүйектерінен тұрады. Бастың ми бөлімінің өзі күмбезінен (fornix cranii) немесе шатырынан(calvaria cranii), және негізінен (basis cranii) тұрады. Олардың арасындағы шекара болып көзұяқстілік жиектен, шүйде сүйегінің сыртқы төмпешігіне дейін жүргізілген сызық табылады. Бас күмбезінде төрт аймақты маңдай-төбе-шүйде аймағын, самай аймағын, құлақ аймағын және емізікше тәрізді аймағын ажыратамыз. Бұл аймақтардың әрбіреуінің жеке-жеке топографиясы бар [1].



1-сурет. Бастың ми және бет бөлімдері: ... бас пен мойынның арасындағы шекара; - - - бастың ми және бет бөлімінің арасындағы шекара; 1 - маңдай сүйегі; 2 - төбе сүйегі; 3 - шүйде сүйегі; 4 - сына тәрізді сүйектің үлкен қанаты; 5 - самай сүйегі; 6 - емізікше тәрізді өсінді; 7 - бет сүйегі бет доғасымен; 8 - төменгі жақтың денесі; 9 - төменгі жақсүйекің бұрышы; 10 - есту жолы; 11 - шүйде сүйегінің сыртқы төмпешігі. (Воробьев А. А., Коневский А. Г., Дмитриенко С. Б., Краюшкин А. И. Клиническая анатомия и оперативная хирургия головы и шеи. 2008 [1, 58])

1.1 Маңдай-төбе-шүйде аймағы (regio fronto-parieto-occipitalis)

Маңдай-төбе-шүйде аймағы шекарасын алдыңғы жағынан көзұяүстілік жиегімен, артқы жағынан жоғарғы желке сызығымен және шүйденің сыртқы төмпешігімен, бүйір жағынан жоғарғы самай сызығы (linea semicirculares superiores) шектейді, одан төмен самай аймағы орналасады. Маңдай-төбе-шүйде аймағында тіндердің бірнеше қабаттарын ажыратады (2-сурет).



2-сурет. Бас күмбезінің қабат-қабатымен құрылысы. 1-тері., 2-теріасты шелмайы., 3-апоневроз., 4-апоневрозастылық шелмайы., 5-сүйекқабы., 6-сүйекқабыастылық шелмайы., 7-сүйектің сыртқы табақшасы., 8-кеуекті дене., 9-сүйектің ішкі табақшасы., 10-эпидуральды кеңістік.,11-мидың қатты қабығы., 12- субдуральды кеңістік., 13-торлы қабық., 14-торлы қабықастылық кеңістік., 15- мидың жұмсақ қабығы., 16-веналық қойнау., 17-қойнаудың бүйір қуысы., 18- пахионды грануляция., 19-эмиссарлы вена., 20- ми тіні. (Воробьев А. А., Коневский А. Г., Дмитриенко С. Б., Краюшкин А. И. Клиническая анатомия и оперативная хирургия головы и шеи. 2008 [1, 60])

Жоғарғы қабат - тері, маңдай бөлігінен басқа жерінде тығыз, салыстырмалы қалың шашпен жабылған, май және тері бездеріне бай. Ол бассүйекүстілік бұлшықетімен (m.epicranius) бітісіп кеткен.

Теріасты шелмайына тән, май қабаты өзара дәнекертінді көпірлермен бөлінген. Дәнекертінді көпірлердің болуы шелмайда гематомалар, іріңді үдерістердің, жансыздандырғыш ерітіндінің таралуына кедергі жасайды. Бұл қабаттағы тамырлар кесіп кеткен жағдайда жабыспайды, тамырдың адвентация қабаты дәнекертінді тәжге бекініп кетеді.

Тамырдың кесілген ұштарының серпінділігі басым болғандықтан дәнекертінді тіндердің арасына еніп кетеді. Бұндай жағдай қан тоқтататын қысқыш салуға кедергі жасайды және хирургті қан кетіп жатқан тамырларды тігуге мәжбүрлейді. Кесілген жарақаттың тереңдігіне байланысты ерекшеліктері бар. Апоневрозды дулығаға дейін енген жарақат кезінде теріасты шелмайының жиектері айналып сыртқа қарай томпайып тұрады. Апоневрозды дулығаны кесіп кеткен жағдайда бұндай көрініс болмайды (Б.В.Огнев).

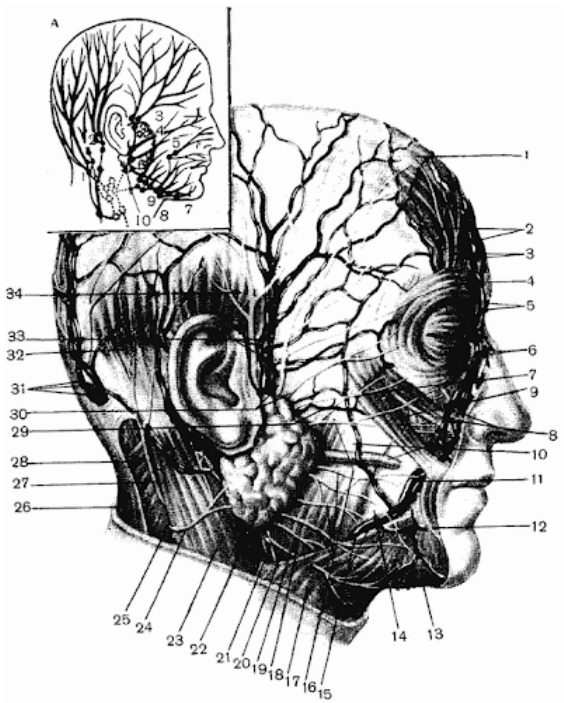
Бас күмбезінің теріасты шелмайында көптеген қантамырлары және лимфа тамырлары, нервтер өтеді.

Бас күмбезінің теріасты шелмайында артерия тамырлары радиальды бағытта төменнен жоғары қарай жүреді.

Хирургтерге тіндерді кесу кезінде бұл заңдылықтарды ескеру қажет. Аймақтың маңдай бөлігінде көзшарасының жоғарғы жиегі арқылы a.ophthalmica-ның тармағы, дененің ортаңғы сызығынан 2 см сыртқары шығыршықүсті артерия (a.supratrochlearis) және жиектің ішкі және ортаңғы үштен бірі шекарасында көзұяүсті артериясы (a. supraorbitalis) шығады. Аймақтың бүйір жағынан самайдың беткей артериясының (a.temporalis superficilis) соңғы тармақтары және құлақтың артқы артериясы (a.auricularis posterior) өтеді. Аймақтың артқы бөлігінде шүйде артериясы (a.occipitalis) орналасқан, ол өзінің негізгі сабауымен емізікшетәрізді өсіндінің 1,5-2 см артқы жағымен өтеді. (3-сурет).

Аталған тамырлар өзара ұштасып, теріні жақсы қанмен қамтамасыз етуге жағдай жасайды. Бұл тіндердің регенарация жағдайын жоғарылатады және инфекциямен күресуге жағдай жасайды. Терінің скальптелген тұқылы тіккеннен кейін тез жазылады. Теріасты шелмайында вена тамырлары, аттас артериялармен қосарлана жүреді. Теріасты веналары терең қабаттарда орналасқан веналармен кеуекті дене веналары және мидың қатты қабығының жоғарғы сагитальды, көлденең, сигматәрізді веналық қойнауларымен ұштасады. Одан басқа теріасты веналары беттің алдыңғы веналарының тармақтарымен де ұштасады. Бұл жағдай инфекцияланған тромбтардың кең таралуына әкелуі мүмкін.

Бас күмбезінің лимфа тамырлары үш лимфа тобы түйіндеріне құяды. Маңдай аймағынан және төбе, самай аймағының алдыңғы бөліктерінен лимфа құлақтың алдыңғы түйіндеріне құяды, төбе және самай аймағының артқы бөлігінен құлақтың артқы түйіндеріне және шүйде аймағынан шүйде түйініне құяды. Аталған лимфа түйіндерінен лимфа, мойынның беткей және терең лимфа түйіндеріне бағытталады. Теріасты май талшығында сезімтал нерв талшықтары орналасады. Маңдай бөлігінде үшкіл нервтің бірінші тармағынан шығатын маңдай нерві (n.frontalis) және көзұяүсті нерві (m. supraorbitalis) өтеді.



Самай және төбе аймақтарында самайдың беткей артериясымен бірге үшкіл нервтің үшінші тармағынан шығатын құлақ-самай нерві (n.auriculotemporalis) өтеді. Шүйде аймағында артериямен бірге қосарланып 2-ші мойын нервінің артқы тармағынан түзілетін шүйденің үлкен нерві (n. occipitalis major) жүреді. Шүйде аймағының сыртқы бөліктерін мойын өрімінен шығатын шүйденің кіші нервтері (n. occipitalis) нервтендіреді.

3-сурет. Беттің тамырлары мен нервтері.1- m. frontalis, 2 - a. және v. supraorbitahs; 3-a frontalis, 4- m orbicularis oculi; 5- a

және v sypratrochlearis, 6 - a және v angularis; 7 - rr. zygomatici n. facialis; 8-m. zygomaticus; 9-m.labii superior; 10-құлақ маңы сілекей безінің өзегі және шайнау бұлшықеті; 11-m.buccinator; 12-m. orbicularis oris, 13-m.depressor anguliоris; 14-ұрттың Биша май денесі; 15-a. және v. facialis; 16-rr. buccales n/ facialis, 17 - m. platysma (жартылай кесілген). 18-r. marginalis mandibulae n facialis; 19-m.masseter; 20-r.colli n. facialis; 21-v.retromandibularis; 22-құлақмаңы сілекей безі; 23-m.sternocleidomastoideus; 24-n. auricularis mangus; 25-m.levator scapulae; 26-m.trapezius; 27-n.occiptalis minor; 28-im. splenius capitis; 29-a transversa faciei, 30-rr temporalis n facialis; 31- a. және v. occipitalis, n.occipitalls major; 32-m. occipitalis; 33-a. және v. temporails superficialis, n.auriculotemporalis; 34-m. temporalis. А - бастың лимфа түйіндерінің орналасу схемасы. 1 - шүйде түйіндері. 2 - құлақтың артқы түйіндері, 3 -құлақтың алдыңғы түйіндері, 4 - құлақмаңы безінің түйіндері, 5 - ұрт түйіндері, 6 - құлақтың төменгі түйіндері, 7 - иекасты түйіндері, 8 және 9 - алдыңғы және артқы төменгі жақасты түйіндері, 10 - мойынның терең түйіндері. (Фрэнк Неттер Перевод с английского под редакцией академика РАН Л.Л. Колесникова Атлас анатомии человека 2018 [2])

Бұлшықетті-апоневрозды қабат екі қарыншалы басүсті бұлшықетінен құралған. Ол жалпы жайылмалы шандырмен (galea aponeurotica) байланысқан маңдай және шүйде бұлшықетінен тұрады. Екі бұлшықетте бет нервінің тармақтарымен нервтеніледі. Тері мен апоневрозды байланыстыратын тәждің болуы салдарынан бұлшықет жиырылған кезде бас күмбезі терісі мен апоневроз бірге ығысады.

Апоневрозды дулыға астында шелмайы кеңістігі орналасады. Шелмайының борпылдақтығы (рыхлость) жоғарыда орналасқан үш қабаттың жеңіл скальптелуіне немесе сыдырылуына және гематомалар мен іріңдіктердің бас күмбезінде маңдай және шүйде бұлшықеттерінің бекіген жеріне дейін таралуына жағдай жасайды.

Сүйекқабы (надкостница) - тығыз қабық, сүйекпен сүйек жігі және бұлшықеттің бекіген аймақтарында жақсы бітісіп кетеді. Сүйекқабы мен бас күмбезі сүйектерінің арасында сүйекқабы астылық шелмайы кеңістігі орналасады. Сүйекқабы астылық шелмайы кеңістігінде гематома немесе іріңдіктер бір сүйектің деңгейінде болады, жан-жаққа таралмайды.

Бас күмбезінің сүйектері жалпақ және үш қабаттан тұрады:

1) сыртқы жапырақшасы (lamina externa) - тығыз сүйекті зат, қалыңдығы 1 мм;

2) кеуекті дене (substantia diploica), көп көлемді тамырлардан тұрады, соның ішінде диплоеалық веналар (vv.diploicae). Бұл веналар торы эмиссарлық веналар (v.emissaria) арқылы бастың беткей веналарымен және ми қабықтарының веналық қойнауларымен анастомоз түзеді. Төбе және емізікшетәрізді эмиссарлық веналар (v.v. emissaria paritatis et mastoidea) өте жақсы дамыған. Кеуекті дененің жарақаты кезінде көп қан кету байқалады. 3) ішкі табақша (lamina interna) тығыз сүйекті зат, қалыңдығы 0,5 мм. Жарақат кезінде сыртқы табақшаға қарағанда үлкен тез сынғыш болып келеді. Ішкі табақшаның сынғыш болуына байланысты әйнекті табақша (lamina vitrea) деп те атайды. Ішкі табақшаның жарықшаланып сынуы мидың қатты қабығының тамырларын жарақаттайтын асқынуларға әкелуі мүмкін.

Бас күмбезі сүйектерінде регенерация болмайды. Сүйек дефектілері дәнекертіндермен толтырылады. Сондықтан бас күмбезі сүйектерінің ақауы кезінде пластикалық операция қажет етеді.

1.2 Самай аймағы (regio temporalis)

Самай аймағы алдыңғы, жоғарғы және артқы жағынан маңдай сүйегінің бет өсіндісінен, төбе сүйегінің linea temporalis-не және әрі қарай артқа және төмен құлақ қалқанының артқы жағына бағытталған самай сызығымен; төменгі жағында бет доғасымен, ал самай аймағының сүйекті алаңында самай ойығын, самайасты ойығынан шектейтін самайасты қырқасымен (crista infratemporalis) шектелген. Аймақ төбе сүйегінің төменгі бөлігіне, самай сүйегінің қабыршақты бөлігіне және сынатәрізді сүйектің үлкен қанатына таралады.

Аймақтың терісі бет доғасына қарай жұқарады және түкпен жабылған. Теріасты шелмай қабаты нашар дамыған. Дәнекертінді тәж аймақтың төменгі шекарасында жоғалады. Бұл теріні қатпарға жинауға және операция кезінде оңай сыдыруға мүмкіндік береді. Теріасты шелмайында самайдың беткей артериясы (a.temporalis superficialis) өтеді.

Тамырдың негізгі сабауы құлақ қалқанының бүртігінен 0,5 см алдында орналасқан, артерияның соғысын оңай басып тыңдауға болады.

Самайдың беткей артериясы бет доғасынан 1-1,5 см жоғары көтеріліп, маңдай және төбе тармақтарына бөлініп бас күмбезінің басқа қантамырларымен ұштасады. Артерия бойын аттас веналар қайталап, артқы жағында орналасады.

Құлақсамай нерві (n. auriculotemporalis) үшкіл нервтің үшінші тармағынан шығып, көбіне тамырлы шоғырдың артқы жағында жүреді. Ол самай аймағының артқы бөлігінің терісін нервтендіреді. Аймақтың алдыңғы бөлігінің терісін бетсүйек нервісінен шығатын бетсүйек-самай нерві (n.zigomatico-temporalis) нервтендіреді. Аймақтың лимфа тамырларының көп бөлігі құлақ қалқаны алдындағы лимфа түйіндеріне, аз бөлігі құлақ қалқаны артындағы түйіндеріне құяды.

Беткей шандыр (fascia superficialis) бас күмбезінің апоневрозды дулығаның жалғасы ретінде самай аймағын жұқа қабықшамен жауып жатыр (4-сурет).

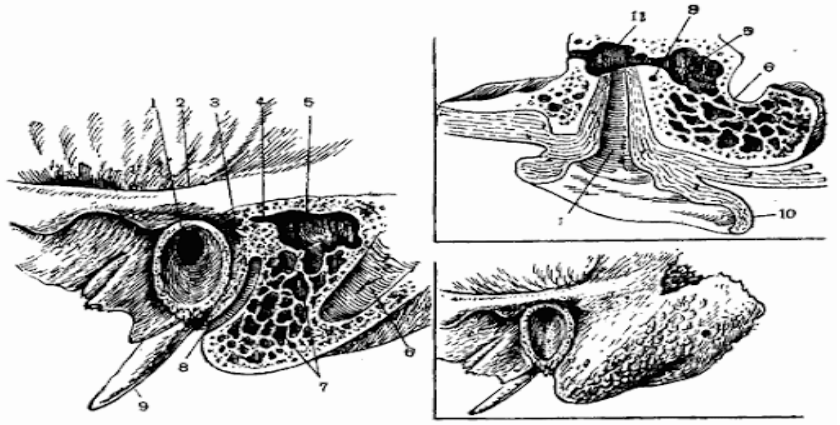
Самайдың меншікті шандыры (fascia temporalis propria) тығыз табақшамен самайдың жартылай сақиналы сызығымен және самай бұлшықетінің сүйекке бекіген жиегінен басталып, төмен қарай бағытталып екі табақшаға бөлініп, беткей табақшасы бет доғасының сыртқы беткейіне, терең табақшасы бет доғасының ішкі беткейіне бекиді. Нәтижесінде бет доғасының жоғарғы жағында тұйықталған шелмай кеңістігі пайда болады. Шектеулі табақшалар арасындағы абсцесстер бет доғасының немесе төменгі жақсүйектің остеомиелит асқынуына әкелетінін клиникалар мысал ретінде келтіріледі. Меншікті шандырының тереңінде бет доғасының артында ұрт шелмайына өтетін, борпылдақ шелмайы орналасқан.

Самай бұлшықеті (m.temporalis) төбе сүйегінің самай сызығымен сәуле тәрізді шашырап басталып, бет доғасының тереңіне бағытталып, бұлшықет талшықтары бір шоғырға жиналып, сіңірге айналып, төменгі жақсүйектің тәждік өсіндісінің ішкі беткейіне бекінеді. Тәждік өсіндіге бұлшықет сіңірі мықты бекіген, сіңірді сүйектен ажырату өте қиынға соғады. Сондықтан хирург төменгі жақсүйектің резекциясы кезінде тәж өсіндісінен кесіп тастағанды қалайды. Бұлшықет тереңінде жоғарғы жақсүйек артериясының тармағы алдыңғы және артқы терең самай артериясы (aa.temporales profundae)

аяқталады. Аттас веналар артерия жолын қайталайды. Веналар қанатты таңдай веналық өріміне құяды. Лимфа тамырларының торы беттің терең лимфа түйіндеріне құяды. Самай бұлшықеті үшкіл нервтің үшінші тармағынан шығатын алдыңғы және артқы терең самай нервтерімен (nn. temporalis profundae) нервтеніледі. Самай бұлшықетінің тереңінде борпылдақ май талшығы орналасқан, ол арқылы аталған тамырлар мен нервтер бұлшықетке келеді. Бұл тінді қабатта жеке қабыну үдерісі дамуы мүмкін.

Сүйекқабыасты аймақтың көп бөлігінде сүйекпен тығыз бітіскен, соның ішінде самай бұлшықетінің сүйекке бекіген жерінде жақсы дамыған.

Сүйек қабаты жоғарғы жағында бассүйек күмбезі принципі бойынша құралған. Самай сүйегінің қабыршақты бөлігінде диплоэ болмайды, сүйек өте жұқа болып келеді. Бұл жерде жеңіл соққының өзі сүйек пластинкасын сындырып, a. meningea media жарақатына әкелуі мүмкін.



4-сурет. Самай аймағының маңдайлық кесіндісі: 1 - самай сүйегі; 2 - самай бұлшықетінің алдыңғы және артқы жағындағы талшық; 3 - самай бұлшықеті; 4 - сүйекқабы; 5 - төменгі жақтың тәж өсіндісі; 6 - шайнау бұлшықеті; 7 - бет доғасы; 8 – шандыраралық шелмайы; 9 - меншікті шандыр; 10 - беткей шандыр; 11 - тері. (Воробьев А. А., Коневский А. Г., Дмитриенко С. Б., Краюшкин А. И. Клиническая анатомия и оперативная хирургия головы и шеи. 2008 [1, 61 б.])

1.3 Құлақ аймағы (regio auricularis)

Аймақ бастың ми және бет бөлімінің шекарасында орналасқан. Жоғарыда аталған екі бөлімге таралып, сыртқы құлақтың құрамына кіретін құлақ қалқаны мен есту жолының шекарасымен анықталады. Бұған дабыл жарғағының артқы жағында орналасқан ортаңғы құлақ және одан тереңірек ішкі құлақта жатады.

Құлақ қалқаны термен жабылған серпінді шеміршектен тұрады. Құлақ қалқанының сырғалық аймағында шеміршек болмайды, оның орнында май талшығы болады. Құлақ қалқаны төменгі жақсүйектің буыны мен емізікшетәрізді өсінді арасындағы кеңістікті алып жатыр.

Құлақ қалқанының шеміршегі шеміршек қабымен жабылған, одан қан тамырларымен бірге бірбеткейден, екінші беткейге ауысып отыратын көптеген дәнеркертінді көпірлер шығады. Қан тамырларының болуы шеміршек жыртылған кезде қан кетуімен және шеміршек қабының ажыратылуымен түсіндіріледі.

Теріасты шелмайы нашар дамыған. Теріасты шелмайы құлақ қалқанының бос жиегінде және сырғалық көлемінде болады. Шелмайында практикалық маңызы жоқ, редукцияланған бұлшықеттер болады. Құлақ қалқанының орталық бөлігінде сыртқы есту жолының тесігі орналасқан.

Сыртқы есту жолы (meatus acusticus externus) ұзындығы 2,5-3,5 см ⅓ бөлігі шеміршектен және ⅔ бөлігі сүйектен тұрады. Бұл бөлімдердің арасындағы

шекарада тарылған жері мойнақ (isthmus meatus acusticus externus) болады. Ол шеміршекті бөлігін сүйекті бөлігімен байланыстыратын дәнекертінді сақинадан тұрады. Бұл жерде көбіне бөгде дене тұрып қалады. Есту жолының тарылған жерінен тереңірек өтіп кеткен бөгде денені алу қиынырақ болып келеді. Есту жолы жоғарыдан төмен еңкейіп орналасқан дабыл жарғағымен аяқталады. Дабыл жарғағын құлақ қалқанын жоғары және артқа қарай тарту арқылы көруге болады.

Сыртқы есту жолы құрамында түктері, май және құлық бездері бар терімен жабылған.

Теріасты шелмайы нашар дамыған. Одан кейін шеміршекқабы шеміршек түтігімен және сүйектысы сүйек каналымен орналасқан. Сыртқы есту жолының алдыңғы қабырғасы төменгі жақсүйек буынымен шектеседі. Төменгі жаққа соққы тигенде, есту жолында сынық пайда болуы мүмкін. Сыртқы есту жолының сүйекті бөлігінің жоғарғы қабырғасы ортаңғы бас шұңқырымен шектеседі. Сыртқы есту жолының артқы қабырғасы, құрамында ауалы ұяшықтары бар емізіктәрізді өсіндінің алдыңғы қабырғасын құрайды. Есту жолының төменгі қабырғасы өзінің шеміршекті бөлігімен құлақмаңы сілекей безіне жанасып жатыр. Сыртқы құлақ самайдың беткей артериясының, құлақтың артқы және шүйде артериясының тармақтарымен қанмен қамтамасыз етіледі. Веналық қан беттің артқы венасына, құлаққалқанының артқы венасына, қанатты таңдай веналық өріміне ағады. Құлақ қалқанының нервтенуі құлақсамай және құлақтың үлкен нервтерінің тармақтарымен, ал есту жолының нервтенуі кезбе нервінің тармақтарымен қамтамасыз етіледі.

Дабыл жарғағының тереңінде дабыл жарғағының тербелісін ішкі құлаққа берілуге жағдай жасайтын құрамында есту сүйектері бар дабыл қуысы орналасқан [3].

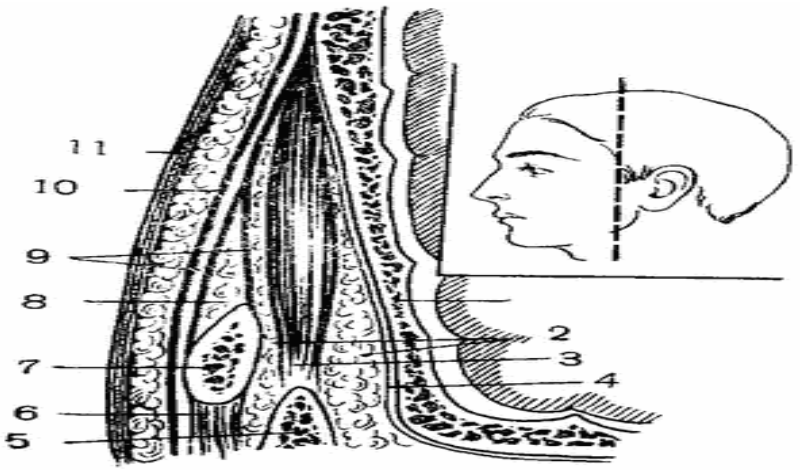
1.4 Емізікше тәрізді аймақ (regio mastoidea)

Аймақ емізікшетәрізді өсінді контурымен анықталады және терінің сыртынан жеңіл сипап сезуге болады. Аймақтың жоғарғы шекарасы бет доғасының жалғасы болып табылатын сызық саналады. Аймақтың терісі жұқа, артқы жағында шашпен жабылған, тері баскүмбезінің апоневрозды дулығаның жалғасы ретінде шандырмен байланысқан.

Теріасты шелмайы өте нашар дамыған. Теріасты май талшығы арқылы құлақтың артқы артериясы мен венасы (a.et v. auriculares posteriores) өтеді. Лимфа тамырлары лимфаны құлақартындағы лимфа түйіндеріне құяды. Аймақтың терісін мойын өрімінен шығатын құлақтың үлкен нервтері мен шүйденің кіші нервтері нервтендіреді. Аймақтың шандыры тек жоғарғы бөлімдерінде кездеседі, ол емізікшетәрізді өсіндінің ұшына қарай бағытталады. Сүйекқабы тығыз орналасқан, өсіндінің алдыңғы тегіс беткейінде оңай сыдырылады және төс-бұғана-емізікше бұлшықеті (m. sternocleidomastoideus) бекитін жерде өсіндінің артқы жағында, кедірлі-бұдырлы бөлігінде сүйекпен тығыз бітіседі.

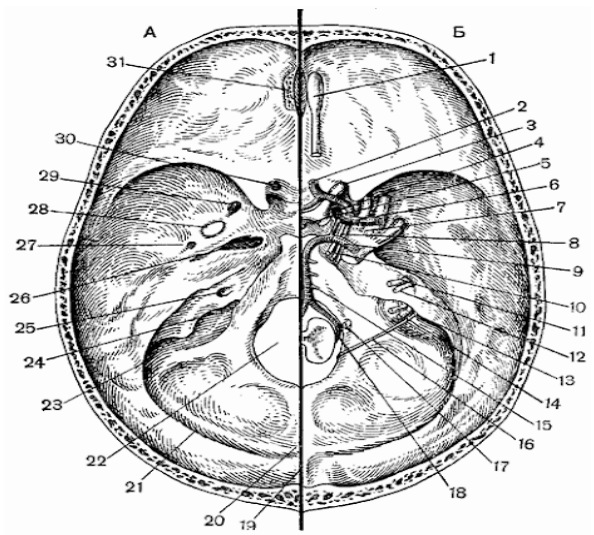
Өсіндінің сүйекті бөлігінде әртүрлі көлемде, шырышты қабықпен жабылған құрамында ауа болатын ұяшықтар бар. Ұяшықтың көлемі өсіндінің жоғарғы алдыңғы бөлігіне жақын үлкейе береді.

Бұл жерде ол aditus ad antrum - канал арқылы ортаңғы құлақ қуысымен байланыс жасайтын үлкен ұяшықты (antrum mastoideum) түзеді (5-сурет).



5-сурет. Емізікшетәрізді өсіндінің ішкі құрылысы. 1- есту жолы; 2 - linea temporalis, ортаңғы бас шұңқырының шекарасымен сәйкес; 3- spina suprameatum; 4 - aditus ad antrum; 5 - antrum mastoideum; 6 - сигма тәрізді веналық қойнауы; 7 - өсіндінің ұяшығы; 8 - бет нервісінің каналы; 9 - бізтәрізді өсінді; 10 - құлаққалқаны; 11 - ортаңғы құлақ. (Воробьев А. А., Коневский А. Г., Дмитриенко С. Б., Краюшкин А. И. Клиническая анатомия и оперативная хирургия головы и шеи. 2008 [1, 59 б.])

Емізікшетәрізді өсіндінің негізгі ұяшықтары (antrum mastoideum) алдыңғы жоғарғы квадраттында орналасқан, сүйектік беткейінен 2 см және сүйекті есту жолынан 2 мм артқа орналасқан. Ұяшықты ашу кезінде көршілес орналасқан үш маңызды анатомиялық элементтерді ескеру қажет. Өсіндінің негізгі ұяшықтарының орналасуын анықтау үшін Шипо үшбұрышын қолдануға болады. Шипо үшбұрышының алдыңғы шекарасы spina suprameatum Henle-ден емізікше тәрізді өсіндінің ұшына бағытталады, артқы шекарасы-crista немесе tuberositas mastoidea, жоғарғы шекарасы - linea temporalis немесе бет доғасының жалғасы болып табылатын көлденең сызық. Шипо үшбұрышының алдыңғы шекарасында бет нервісі беткейде проекцияланады, артқы шекарасында S-тәрізді веналық қойнау және жоғарғы шекарасында ортаңғы бас шұңқыры орналасқан. И.Я.Сендульский атап өткендей бет нерві есту жолының атқы қабырғасына оның биіктігінің төменгі бөлігіне жанасып жатыр. Ортаңғы құлаққа радикальды операция кезінде есту жолының барлық артқы қабырғасы емес, тек жоғарғы арты бөлігі қысылуы мүмкін. S-тәрізді веналық қойнау көбіне crista mastoidea-ның артқы жағында орналасады, кейбір жағдайда өсіндінің негізгі ұяшықтарын ығыстырып есту жолына жақын орналасуы мүмкін. Веналық қойнаудың бұндай қауіпті орналасуы 1,6% жағдайда кездеседі, S-тәрізді веналық қойнау бастың оң жағында жақсы дамыған және емізікшетәрізді өсіндінің ұяшықтарына еніп жатады



1.5 Бассүйек негізі (basis cranii)

Бассүйек негізін ішкі жағынан қараған кезде алдыңғы, ортаңғы және артқы бассүйек шұңқырларын көреміз. Шұңқырлар баспалдақ сатыларын еске түсіреді: барлығынан жоғары алдыңғы, одан кейін ортаңғы және одан төменірек

артқы бассүйек шұңқырлары орналасқан (6-сурет).

6-сурет. Бос тесіктері бар (А) және тамырлар мен нервтер орналасқан тесіктерібас сүйегінің ішкі негізі (Б). 1 - bulbus olfactorius; 2 - a. cerebri interior; 3 - n.opticus; 4-a.carotis iterna; 5 - 6 - a cerebri media; 7 - ganglion semilunare; 8 - rr. communicantes; 9 - a. cerebri posterior; 10 - n. oculomotoruis, n. trochlearis, n. abducens; 11 - n. facialis; 12 - n. acusticus; 13 - n.glossopharyngeus; 14 - n.vagus, 15 - a.cerebelli; 16 - n. accessorius; 17- n. hypoglossus; 18 - a.vertebralis; 19 - sulcus sagitalis; 20 - protuberantia occipitalls interna; 21 - sulcus transversus; 22 - oramen occipitale magnum; 23 - sulcus sigmoideus; 24 - foramen jugulare; 25 - porus acusticus internus; 26 - foramen lacerum; 27 - foramen spinosum; 28 - foramen rotumdum; 30 - canalis opticus; 31 - lamina cribrose ossis ethmoidalis. (Sobotta — «Атлас анатомии человека» под редакцией Р. Путца и Р. Пабста при участии Ренаты Путц 2010 [4])

1.6 Бассүйектің алдыңғы шұңқыры (fossa cranii anterior)

Бассүйектің алдыңғы шұңқыры, ортаңғы шұңқырынан сынатәрізді сүйектің кіші қанатының артқы жиегімен бөлінген. Ол маңдай сүйегінің екі көз бөлігінен, торлы сүйектің тесіктелген табақшасынан, олардың арасында және артқы жағында орналасқан сынатәрізді сүйектің денесімен кіші қанатынан тұрады. Бассүйектің алдыңғы шұңқыры көз шарасынан жоғары орналасқан. Онда бас миының маңдай бөлігі және әтеш айдаршығының (crista galli) бүйір жағында торлы сүйектің тесіктелген табақшасында иіс сезу буылтығы (bulbus olfactorius) орналасқан. Иіс сезу буылтығына торлы сүйектің тесіктелген табақшасының тесігі арқылы, мұрын қуысының шырышты қабығынан басталатын 30 нервтік баған келеді. Осы тесік арқылы мұрын қуысының шырышты қабығына алдыңғы және артқы торлы артериялар (aa. ethmoidales anterior et posterior) және торлы нервтер (nn. ethmoidales) өтеді.

Алдыңғы торлы артерия мидың қатты қабығының алдыңғы артериясынан шығады. Әтеш айдаршығының алдында соқыр тесік (foramen caecum) орналасқан, ол арқылы мұрын қуысының веналық өрімін мидың қатты қабығының жоғарғы ұзына бойы веналық қойнауымен байланыстыратын вена өтеді. Бұл ұштасу (анастомоз) мұрын қуысынан инфекцияның мидың қатты қабығының қойнауларына таралуына жағдай жасайды. Бассүйектің алдыңғы шұңқырының шекарасында, сынатәрізді сүйектің кіші қанатының негізінде көру тесігі (foramen opticum) орналасқан. Көру тесігі арқылы бас қуысынан көз шарасына көру нерві (n. opticus) және көру артериясы (a. ophthalmica) аттас венасыз өтеді. Артериялық аневризманың болуы көру нервінің қысылуына әкеліп, көрудің төмендеуіне және көздің көрмей қалуына әкеледі.

1.7 Бассүйектің ортаңғы шұңқыры (fossa cranii media)

Бассүйектің ортаңғы шұңқыры сынатәрізді сүйектің кіші қанатымен самай сүйегі пирамидасының жоғарғы жиегі (margo petrosus superior) және түрік ершігінің арқасының арасында орналасқан. Ол түрік ершігімен, сынатәрізді сүйектің үлкен қанатынан және самай сүйегінің пирамидасының алдыңғы беткейінен түзілген. Ортаңғы шұңқырдың бүйір бөлігінде бас миының самай бөлігі, ал түрік ершігінде гипофиз орналасқан. Түрік ершігі екі жағынан үңгірлі қойнауды құрайтын веналық қуыстар жүйесімен қоршалған. Бұл веналық қуыс бассүйек негізінің сүйектері мен мидың қатты қабығының арасында орналасып, түрік ершігінің үстінде ілініп, және гипофизді мимен байланыстыратын

құйғышқа (воронка) арналған тесігімен түрік ершігіне көкет (diaphragma sellae) түзеді.

Оң және сол жағындағы қойнаулар бір-бірімен алдыңғы және артқы үңгір аралық қойнау (sinus intercavernosus anterior et posterior) арқылы қарым-қатынас жасайды. Үңгірлі қойнауға оң және сол жағында сәйкес көз веналары (v.ophthalmica) құяды. Үңгірлі қойнаудан веналық қан sinus petrosus superior бойымен сигматәрізді қойнауға құяды. Үңгірлі қойнау алдыңғы жыртылған тесік және сопақша тесіктерінен келетін тамырлар арқылы бет веналарымен ұштасады. Үңгірлі қойнау топографиясы күрделі болып келеді. Ол арқылы ішкі ұйқы артериясы және әкетуші нерв (n. abducens) өтеді. Қойнаудың сыртқы қабырғасында мидың қатты қабығының табақшалары арасында көзқозғалтқыш, шығыршықтәрізді және көру нервтері (nn. oculomotorius, trochlearis, ophthalmicus) орналасқан.

Түрік ершігі мен гипофиздің алдыңғы жағында көру нервсінің қиылысы (hiasma optici) орналасады.

Гипофиздің патологиялық өсуі көру жолдарының қысылуына және көрудің бұзылуына әкеледі. Бассүйектің ортаңғы шұңқырында тамырлар мен нервтер өтетін тесіктер бар. Көзұяның жоғарғы саңылауы (fissura orbitalis superior) сынатәрізді сүйектің кіші және үлкен қанатының арасында орналасқан. Ол көз шарасына бағытталады. Көзұяның жоғарғы саңылауы арқылы көзқозғалтқыш, шығыршықтәрізді және әкетуші нервтер; көз нервінің (маңдай, көзжас және мұрынкірпікше) тармақтары және көз венасы өтеді. Көзұяның жоғарғы саңылауының артқы және сыртқы жағында дөңгелек тесік (foramen rotundum) орналасқан, ол арқылы қанат-таңдай шұңқырына үшкіл нервтің екініші тармағы (n. maxillaris) өтеді. Одан әрі қарай сопақша тесік (foramen ovale) орналасқан, ол арқылы үшкіл нервтің үшінші тармағы (n.mandibularis) өтеді. Қылқанды тесікте (foramen spinosum) бас қуысына өтетін ми қабығының ортаңғы артериясы (a.meningea media) және төменгі жақсүйек нервінің қылқанды тармағы (n.spinosus) орналасады. Жыртық тесік (foramen lacerum) сынатәрізді сүйектің үлкен қанаты мен самай сүйегінің тастақты бөлігі арасында орналасқан. Тесікті жабатын талшықты жарғақ арқылы тастақты нервтер (nn. petrosus major және minor), дабыл жарғағын керетін бұлшықет, оны нервтендіретін нерв (m. және n. tensor tympani) және төменгі тастақты қойнауды бассүйек негізінің сыртқы беткейімен байланыстыратын ұсақ веналар өтеді. Ішкі ұйқы тесігі (foramen caroticum internum) жыртылған тесікпен қатар орналасқан. Ол арқылы бассүйек қуысына аттас нерв өрімімен қоршалған ішкі ұйқы артериясы өтеді.

1.8 Бассүйектің артқы шұңқыры (fossa cranii posterior)

Бассүйектің артқы шұңқыры, ортаңғы шұңқырынан самай сүйегінің пирамидасының жоғарғы жиегіне бекіген мидың қатты қабығының өсінділерімен мишық шатырымен бөлінген. Бассүйектің артқы шұңқыры мишықпен және оның бөліктерінің арасында орналасқан көпірмен, сопақшамимен толтырылған. Бассүйектің артқы шұңқырының ортаңғы бөлігін

омыртқы каналына жалғасатын шүйденің үлкен тесігі (foramen magnum) алып жатыр. Ол арқылы сопақша ми, қосымша нерв, n.accessorius, омыртқа артериясы және мидың қатты қабығының веналық қойнауларын жұлынның веналық өрімімен байланыстыратын веналық өрімдер өтеді. Шүйде сүйегінің ылдиының бүйір жағында мойындырық тесігі (foramen juqulare) орналасқан, ол арқылы бассүйек қуысынан тіл жұтқыншақ нерві (n.glossopharyngeus), кезбе нерві (n.vagus) және қосымша нервтер, мидың қатты қабығының артқы артериялары және мойындырық венасын түзетін S-тәрізді қойнау өтеді. Самай сүйегі пирамидасының артқы беткейінде ішкі есту тесігі (porus acusticus internus) орналасқан, ол арқылы есту нерві (n. acusticus), бет нерві (n.facialis), аралық нерв (n. intermedius) және ішкі есту артериясы мен венасы (a et v auditiva interna) өтеді. Үлкен шүйде тесігінің сыртқы жағында тіласты нерві (n.hypoglossus) өтетін тіласты каналы (canalis hypoglossi) орналасқан. Бассүйектің артқы шұңқырын түзетін сүйектердің ішкі беткейінде жүлгелер бар, онда мишықтың, көлденең, S-тәрізді және төменгі тастақты веналық қойнаулар орналасқан. Бассүйек негізінің тесіктерінің орналасу реттілігінен және сүйек қабырғасының жұқа жерлерінен сынық сызығының дәрежесі анықталады.

Бассүйек сауытын түзетін сүйектермен мидың қатты қабығы арасында кеңістік (spatium epidurale) орналасады. Ол жұқа борпылдақ қабаттан тұрады, тек бассүйек күмбезінде жақсы байқалады. Бұл мидың қатты қабығын сүйектен жиналған қанмен бірге оңай ыдыратуға жағдай туғызады. Тек қана сүйек тігісі, бассүйек сауытының тесіктерінің жиектері және веналық қойнаулардың қабықтары мидың қатты қабығының сүйектерге бекіген жерлерінен басқа жерлерде [5].

1.9 Бас миының қатты қабығы (dura mater)

Бұл тығыз фиброзды дәнекер тіннен түзілген табақша. Н.Н.Бурденконың мәліметі бойынша бас миының қатты қабығы екі табақшадан тұрады, оны бір-бірінен ажыратып қабықтың немесе веналық қойнаудың дефектілерін жабу үшін қолдануға болады. Сыртқы табақшасы сүйектысы, ал ішкі табақшасы -- нағыз ми қабығы болып саналады. Бас миының қатты қабығы ми сауытының тереңіне қарай енетін үш негізгі өсінді түзеді.

Бас миының орағы (falx cerebri) сагитталды жазықтықта орналасқан. Ол тор сүйегінің қырқасынан басталып, шүйде сүйегінің ішкі төмпешегіне дейін созылады және екі ми жартышарының арасында орналасып сүйелді денеге дейін тартылады.

Мишық орағы (falx cerebelli) бас миы орағының жалғасы болып табылады, шүйде сүйегінің үлкен тесігіне дейін таралып және мишық жартышарларын бөледі.

Мишық шатыры (tentorium cerebelli) көлденең жазықтықта орналасқан, самай сүйегінің тастақты бөлігінің жоғарғы жиегінен шүйде сүйегінің көлденең

жүлгесіне қарай тартылып, үлкен ми жартышарының шүйде бөлігін мишықтан бөліп тұрады [1, 68 б.].

Орақтәрізді өсінділер және мишықтың шатыры қосарланған бас миының қатты қабығынан тұрады. Аталған қосарланған жапырақшалар өзара веналық қанды каналдарға өткізетін, ішкі жағынан интима қабатымен жабылған, қақпақшалары болмайтын, веналық қойнаулар түзеді. Қойнаулар қабырғасы эластикалық емес, бұлшықет талшықтары болмайды. Қойнауларды кесіп кеткен жағдайда қабырғасы жабыспайды, сондықтан көп қан кетеді. Одан басқа қойнаулардың жарақаты қан арнасына ауа сорылуымен асқынуы мүмкін. Бұл веналық қойнауларға бас миы веналарынан, бастың беткей веналарымен ұштасатын бас күмбезі сүйектерінің кеуекті денелерінің веналарынан және эмиссарлық веналардан (vv. emissariae) қан келеді. Ми қабығы қойнаулары бойымен қанның қозғалысы кеуде жасушасының экскурсиясының сору әсері салдарынан күшейеді.

Негізгі веналық қойнауларды ажыратамыз (7-сурет). Бас миының қатты қабығының веналық қойнаулары. Жоғарғы сагитталды қойнау (sinus sagittalis superior) ми сауытының ортаңғы сызық бойымен жүреді, соқыр тесіктен (foramen coecum) басталып, шүйде сүйегінің ішкі төмпешігіне дейін созылады. Ортаңғы сызықтан аздап оңға қарай, сирек солға қарай ығысуы мүмкін. Ол қойнаудың артқы бөлігінде кездесуі мүмкін. Қойнаудың ені 1 см-ден 3 см-ге дейін. Хирург бассүйекке трепанация жасаған кезде веналық қойнаудың орналасуын және оның тесігін есте сақтау керек. Қойнауға ми веналары, бас күмбезінің веналарымен ұштасатын төбелік эмиссарлық вена (*v. emissaria parietalis*) және мұрын қуысы веналарымен ұштасатын соқыр тесікэмиссарлық веналар (vv. emissariaeforamina cecum) құяды.

Төменгі сагиттальды қойнау (sinus sagitalis inferior) бас миы қатты қабығының үлкен орақтәрізді өсіндісінің бос төменгі жиегінде орналасқан. Алдан артқа қарай жүре отырып үлкен ми венасымен (v. magna cerebri) қосылып, тік веналық қойнауды түзеді.

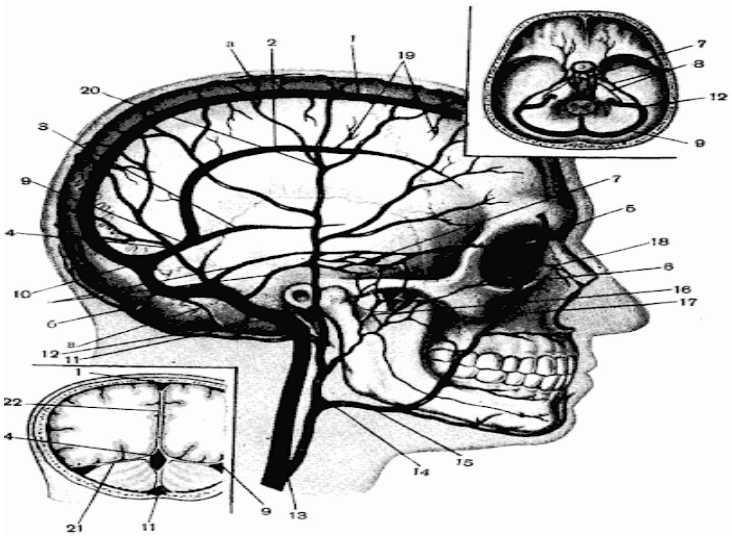
Тік қойнау (sinus rectus) мишық шатырының жоғарғы бөлігінде орналасқан, шүйде сүйегінің ішкі төмпешігінің деңгейінде ол жоғарғы сагиттальды қойнауға құяды.

Шүйде қойнауы (sinus occipitalis) бас миының қатты қабығының өсіндісі - мишық орағының сүйекке бекінетін сызығында орналасып, шүйде сүйегінің үлкен шүйде тесігінен, ішкі төмпешігіне қарай бағытталады. Шүйде қойнауы жоғарғы сагиттальды және тік қойнауларға құя отырып шүйде төмпегі аймағында кейбір веналық арнаның кеңеюін түзеді, ол қойнау ағыны (confluens sinuum) деп аталады.

Көлденең қойнау (sinus transversus) шүйде сүйегінің көлденең жүлгесінде орналасып, веналық қанды құятын жерінде, веналық қанды өткізіп самай сүйегінің тастақты бөлігінің деңгейінде S-тәрізді қойнауға құяды. Көлденең қойнаудың терідегі проекциясы шүйде сүйегінің сыртқы төмпешігінен есту жолына жүргізілген сызыққа сәйкес келеді.

Сигматәрізді қойнау (sinus sigmoideus) емізікшетәрізді өсіндінің ішкі беткейінде орналасқан аттас жүлге бойымен, бас сүйегі негізінің мойындырық тесігіне дейін жүреді. Ол веналық қанды көлденең қойнауда ішкі мойындырық венасына өткізеді. Қойнау v.emissaria mastoidea арқылы шүйде венасымен ұштасады. Сигматәрізді қойнау сол жағына қарағанда, оң жағында кеңдеу және сүйекке терең енеді.

Үңгірлі қойнау (sinus cavernosus) түрік ері мен гипофизді қоршап орналасқан веналық қойнау жүйесінен тұрады. Қойнау дәнекертінді көпіршелер болуына байланысты өз атауын алды.



7-сурет. Бас миының қатты қабығының қойнаулары және олармен ұштасатын бастың беткей веналары: 1 - sinus sagittalis superior; 2 - sinus sagittalis inferior; 3 - v. cerebri rnagna; 4 - sinus rectus; 5 - v. ophtalmica superior; 6 - v.ophtalmica inferior; 7 - sinus cavernosus; 8 - sinus petrosus superior et inferior; 9 - sinus transversus; 10 - confluens sinuurn; 11 - sinus occipitalis; 12 - sinus sigmoideus; 13 - v.jugu-laris interna; 14 - v. retromandibularis; 15 - v. facailis; 16 - plexus pterygoideus; 17 - v. facialis; 18 - v.пacialis; 19. vv. cerebrii v.temporalis, superficialis 21 - tentorium cerebelli; 22 - falx cerebri, а - v. emissaria parietalis; б - v. emissaria occipitale; в - v. emissaria mastoideum. (В. Н. Горчаков, И. Г. Сергеева, А. А. Тулупов НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА 2015 [6])

Үңгірлі қойнау өзіне көз веналарын қабылдайды. Көз шарасында іріңдік процестің дамуы қауіпті болып келеді, инфекцияланған тромбтар көз венасы арқылы үңгірлі қойнауға еніп кетуі мүмкін. Веналық қан үңгірлі қойнаудан самай сүйегінің тастақты бөлігінің аттас жүлгесінде орналасқан жұп жоғарғы және төменгі тастақты қойнаулар (sinus petrosus superior et inferior) арқылы сигматәрізді қойнауға құяды.

Бас күмбезінің аймағында бас миының қатты қабығының тереңінде мидың қатты қабығының алдыңғы, ортаңғы және артқы артериялары мен аттас веналары өтеді. Мидың қатты қабығының алдыңғы тармағы (a.meningca anterior) көз артериясының тармағы торлы артериядан шығады.

Бастың алдыңғы шұңқырына аттас тесіктері арқылы еніп, негізінен, маңдай сүйегінің қабыршақты бөлігі деңгейінде тармақталып, a.meningea media-мен бірге үлкен орақтәрізді өсіндіні қанмен қамтамасыз етеді.

Мидың қатты қабығының артқы артериясы (a.meningea posterior) жұтқыншақтың жоғарылаған артериясының тармағы болып саналады. Мойындырық тесігі арқылы бас сүйегі қуысына еніп, шүйде сүйегінің қабыршақты бөлігі аумағында тармақтарға бөлініп, мишықтың артқы беткейін кіші орақтәрізді өсіндімен бірге қанмен қамтамасыз етеді.

Артериялардың ішінде ең үлкені - ортаңғы артерия (a.meningea media). Бас сүйегінің сынығы кезінде көбіне осы артерия зақымдануы салдарынан эпидуральды кеңістікте қан жиналып, бас миы қысылып, ауыр клиникалық картинаға әкеп соғады. Бұндай жағдайда зақымданған артерияны байлауға тура

келеді. Мидың қатты қабығының ортаңғы артериясы жоғарғы жақсүйек артериясының тармағы, ми сауытына қылқанды тесік арқылы енеді.

Ми сауытында артерия самай сүйегінің ішкі беткейіндегі аттас жүлгесінде орналасқан және әрі қарай төбе сүйегіне қарай бағытталады.

Артерия өзінің қысқа сабауымен бет доғасынан сәл жоғары көтеріліп, алдыңғы және артқы тармақтарға бөлінеді және жоғары артқа қарай бағытталады.

Артерия тармағының орналасуын Кронлейн сызбасы арқылы анықтауға болады. Ми сауытының жарақаты кезінде мидың қатты қабығының жыртылуынсыз, аталған артерияның зақымдануы салдарынан эпидуральды гематома пайда болады. Оның орналасуы мидың қатты қабығының артериясын, соның ішінде a.meningea media, оның сабауы мен тармақтарының топографиясына сәйкес келеді.

Бұл гематомалар кезінде мидың қысылу симптомы пайда болады. Бас миының қатты қабығының веналары жұп болып, оның артерияларының бойын бойлай жүреді: алдыңғы және артқы веналары жоғарғы сагиттальды қойнауға, ал ортаңғы вена - сынатәрізді веналық өрімге құяды.

Бас миының қатты қабығының лимфа тамырлары, лимфаны маңдай және төбе аумағынан беткей құлақмаңы түйініне, ал самай және шүйде аумағынан құлақарты түйініне әкеледі. Бас миының қатты қабығын нервтерендіруге үшкіл нервтің үш тармағы да, нерв жүйесінің периартериялық тармақтары, сонымен қатар бас нервтерінің басқа да элементтері қатысады.

Бас миының қатты қабығының тереңінде борпылдақ шелмайымен толтырылған, аз мөлшерлісірлі сұйықтығы бар саңылау (spatium subdurale) орналасқан. Бұл кеңістікте пайда болған гематома көбірек болып келеді, эпидуральды кеңістікке қарағанда, бұл кеңістікте қан кең таралады. Нәтижесінде мидың қысылуының клиникалық белгілері жарақаттан бірнеше күннен кейін пайда болады [6].

1.10 Бас миының торлы қабығы (tunica-- arachnolidea)

Бас миының торлы қабығы бас миының қатпарларын, жүлгелерінің тереңіне енбей тең көлемде жауып жатады. Ол ұсақ қантамырлар торына еніп, тамырларға тамырсыздық көрініс береді. Торлы қабық бас миының қатты қабығына еніп кететін және веналық қойнаулармен және оның дөңестігімен (паниондыграну ляция) байланыста болатын емізікше тәрізді дөңестік түзеді.

Торлы қабық асты кеңістігі (spatium subarachnoidale) жұлын-ми сұйықтығымен толтырылғансаңылау болып табылады. Ол бас миын қоршай отырып, мишықтың бойымен, сопақшамиға және жұлынға жалғасады. Кеңістіктің кеңейген жерлері бір-бірінен көптеген дәнекертінді көпіршелермен бөлінген және цистерна (cisternae subarachnoidales) деп аталады. Ең жақсы байқалатын мишық пен сопақша ми арасында (мишық-бульбарлы цистерна), Сильвиев жүлгесінде (мидың бүйір шұңқырындағы цистерна), көру нервісінің айқасқан жерімен ми жартышарларының маңдай бөлігі арасында (айқаспа

цистернасы) ми аяқшасы мен гипофиз құйғысы арасында (аяқшааралық цистерна) орналасқан цистерналар болып табылады.

Торлы қабық асты кеңістік ми қарыншаларымен және жұлынның аттас кеңістігімен қарым-қатынас жасайды. Бас миының ісіну жарақаты кезінде, абцесстерде және цистерналарының қатерлі ісігінде торлы қабық асты кеңістік қысылып жабылады және ликвордың қалыпты қозғалуы бұзылып орталық нерв жүйесінің патологиялық жағдайы туындайды [6, 38 б.].

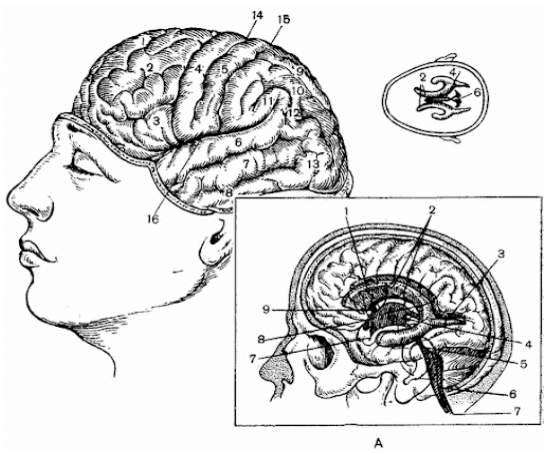
1.11 Бас миының жұмсақ немесе тамырлы қабығы (pia mater, tunica vasculosa)

Бас миының жұмсақ қабығы барлық ми затын жаба отырып, жүлгелері мен қарыншаларына еніп, торлы өрім (plexus chorioideus) түзеді. Жұмсақ қабықта ми затын қанмен қамтамасыз ететін қантамырлар торы орналасқан, жұмсақ қабық бас миынан оңай сыдырылады - онымен бас миы арасында борпылдақ шелмайы мен саңылау байқалады, бұл ми үсті кеңістігі (spatium epicerebrale) барының негізі бола алады [6, 43 б.].

1.12 Бас-ми топографиясы

Бас миы үлкен ми жартышарына (cerebrum), мишыққа (cerebellum) және сопақша ми мен Варолиев көпірінен тұратын ми сабауына (truncus encephali) бөлінеді.

Бас миы қатпарлар мен жүлгелерді түзетін күрделі сурет болып табылады (8-сурет).



8-сурет. Бас миының негізгі қатпарлары мен жүлгелері: ми қарыншалары. 1 - gyrus frontalis superior; 2 - gyrus frontalis medius (жазба сөз анализаторы); 3 - gyrus frontalis inferior (Брока қимыл сөз анализаторы); 4 - gyrus praecentralis (қозғалыс анализаторы); 5 - gyrus postcentralis (сезімтал анализаторы); 6 - gyrus temporalis superior (есту анализаторы); 7 - gyrus temporalis medius (сөзді түсіну анализаторы); 8 - gyrus temporalis inferior; 9 - gyrus parietalis superior; 10 - gyrus parietalis inferior; 11 - gyrus supramarginalis (оқу, хат, санау анализаторы); 12 - gyrus angularis; 13 - gyri occipitalis laterales (көру анализаторы); 14 - sulcus praecentralis; 15 - sulcus centralis (Rolandi): 16 - sulcus cerebri lateralis (Sylvii). А-бас миы қарыншасының проекциясы:1 - cornu anterius ventriculi lateralis; 2 - pars centralis ventriculi lateralis; 3 - cornu posterius ventriculi lateralis; 4 - ventriculus tertius; 5 - aqueductus cerebri; 6 - ventriculus quartus; 7 - recessus infundibuli; 8 - recessus opticus; 9 - foramen interventriculare. (Воробьев А. А. , Коневский А. Г., Дмитриенко С. Б. , Краюшкин А. И. Клиническая анатомия и оперативная хирургия головы и шеи. 2008 [1, 72 б.])

Бас күмбезінің беткейінде бас миының жүлгелері мен қатпарларын және тамырларын анықтау үшін С.С.Брюсовамен толықтырылған, Кронлейн сызбасы ұсынылады. (9-сурет).

Бас терісіне келесі сызықтар жүргізіледі:

1. Төменгі көлденең (негізгі) сызық көзұяастылық жиек және сыртқы есту жолының жоғарғы жиегі арқылы жүргізіледі;

2. Жоғарғы көлденең сызық бірінші сызыққа паралель және көзұяүстілік жиек арқылы жүргізіледі;

3. Бастың ортаңғы сызығы кеңсіріктен сыртқы шүйде төмпегіне дейін сагиттальды тігіс бойымен жүргізіледі;

4. Алдыңғы тік сызық бет доғасының ортасы арқылы жүргізіледі;

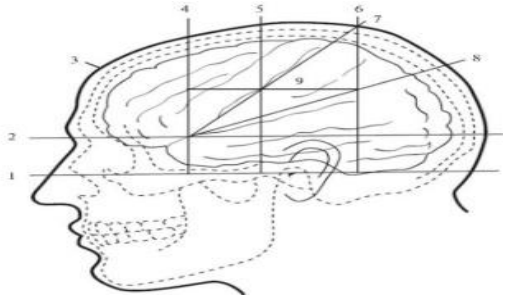
5. Ортаңғы тік сызық төменгі жақсүйегінің буындық басының ортасы арқылы жүргізіледі;

6.Артқы тік сызық емізікшетәрізді өсіндінің негізінің артқы нүктесі арқылы;

7.Жоғарғы көлденең сызықты бірінші тік сызықпен және ортаңғы сызықты артқы тік сызықпен қиылысқан жерін қосатын сызық;

8. Алдыңғы сызық пен жоғарғы көлденең сызықтан түзілген бұрыштың биссектрисасын құрайтын сызық;

9.Үшінші көлденең сызық (Брюсова сызығы) артқы тік сызық пен биссектрисаның қиылысқан нүктесі арқылы жоғарғы көлденең сызыққа паралель жүргізілген сызық.



9-сурет. Кронлейн-Брюсова бойынша бастың проекциялық сызбасы. 1 - төменгі көлденең сызық; 2 - жоғарғы көлденең сызық; 3 - сагиттальды сызық; 4 - алдыңғы тік сызық; 5-ортаңғы тік сызық; 6 - артқы тік сызық; 7 - орталық жүлгенің сызығы; 8 - бүйір жүлгенің сызығы; 9 -Брюсованың жоғарғы көлденең сызығы. (Воробьев А. А., Коневский А. Г., Дмитриенко С. Б., Краюшкин А. И. Клиническая анатомия и оперативная хирургия головы и шеи. 2008 [1, 72 б.])

Орталық (Роландов) жүлгесі сызбаның жетінші сызығына сәйкес келеді, аумақтың екіншісінен үшіншісіне дейін жоғарғы жағындағы тік алып жатыр. Сызықтың алдыңғы жағында мидың алдыңғы орталық қатпары және артқы жағында артқы орталық қатпары (қозғалыс және сезімтал анализаторлар) орналасқан. Сильвиев жүлгесінің проекциясы сызбаның сегізінші сызығына сәйкес келеді.

A. meningea media-ның негізгі сабауы алдыңғы тік сызықтың, бет доғасының жоғарғы жиегімен қиылысқан жерінде проекцияланады.

A. meningea media-ның алдыңғы тармағы алдыңғы тік сызық пен жоғарғы көлденең сызықтың қиылысқан жеріндегі нүкте арқылы артқы тармағы - артқы тік сызықпен жоғарғы көлденең сызықтың қиылысқан жеріндегі нүкте арқылы өтеді.

Ішкі ұйқы артериясының орналасу орны алдыңғы төменгі төрт бұрышта (Бергман төртбұрышы) үңгірлі қойнау деңгейінде проекцияланады. Бұл жерде отогенді сипаттағы абсцестер орналасады.

Алдыңғы ми артериясы Брюсованың үшінші көлденең сызығына сәйкес келеді (тоғызыншы сызық).

Ортаңғы ми артериясының бөлінетін орны екінші және төртінші сызықтардың қиылысқан нүктесіне сәйкес келеді.

Артқы ми артериясы ортаңғы көлденең сызықтың үстіңгі жағында және артқы бөлігінде проекцияланады.

Ішкі ұйқы артериясы ми сауытына самай сүйегінің тастақты бөлігінің (пирамидасының) canalis caroticus-і арқылы енеді. Үңгірлі веналық қойнау арқылы өте және ұсақ тармақтар бере отырып, ақырғы тармақтарға - алдыңғы және ортаңғы ми артерияларына бөлінеді. Көз артериясы (a. ophthalmica) көзұясына көру тесігі арқылы өтеді.

Омыртқа артериясы ми сауытына, үлкен шүйде тесігі арқылы өтіп, негізгі сүйектің ылдиына бір сабауға бірігіп, негізгі артерияны (a. basilaris) түзеді. A. basilaris ылди жүре отырып, мишық пен сопақша миға тармақтар береді. Түрік ерінің арқасында негізгі артерия өзінің ақырғы тармағы артқы ми артериясына бөлінеді.

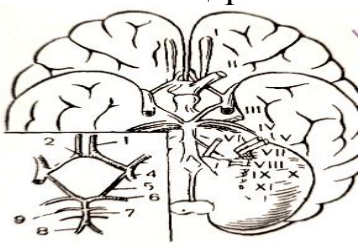
Түрік ершігінің айналасында ми тамырлары өзара ұштасып тамырлы шеңбер (circulus arteriosus Willisi) түзеді. Артқы байланыстырушы артерия ішкі ұйқы артериясын, артқы ми артериясымен, ал алдыңғы байланыстырушы артерия оң және сол жақ алдыңғы ми артерияларын өзара ұштастыратын артерия болып табылады (10-сурет). Ұштасу шеңбері ұйқы артериясын байлау кезінде коллатеральды қанайналымның дамуына маңызды роль атқарады.

Алдыңғы ми артериясы (aa. cerebri anterior) бас миы жартышарларының арасында ұзына бойлы саңылауда жүріп отырып, сүйелді дене тізесі арқылы иіліс түзіп, артқа қарай бағытталады.

Ортаңғы ми артериясы (aa. cerebri mediae) Сельвиев жүлгесі бойымен бас миының маңдай, төбе және самай бөлігіне бағытталады.

Артқы ми артериясы (aa. cerebri posterior) көпірдің алдында орналасып ми аяқшалары бойымен бас миының шүйде бөлігінің төменгі беткейіне бағытталады.

Үлкен ми жартышарларының веналары көптеген сабаулармен веналық қойнауларға, соның ішінде жоғарғы сагиттальды қойнауға. Ми қарыншаларының қабырғасынан және sinus sagittalis inferior-дан веналық қан бас миының үлкен венасына (v.cerebri magna) құяды. Веналар артерия бойымен жүрмейді.



10-сурет. Артериялық шеңберімен бас миының негізі. 1 - алдыңғы ми артериясы; 2- алдыңғы байланыстырушы артерия; 3 - ортаңғы ми артериясы; 4 - ішкі ұйқы артериясы; 5- артқы байланыстырушы артерия; 6 - артқы ми артериясы; 7 - базиллярлы артерия; 8 - артериясы; 9- жоғарғы мишық артериясы. Ми нервтері морфологиялық реттілігімен Рим цифрымен көрсетілген. (Воробьев А. А., Коневский А. Г., Дмитриенко С. Б., Краюшкин А. И. Клиническая анатомия и оперативная хирургия головы и шеи. 2008 [1, 72 б.])

1.13 Бас миының қарыншалары

Ми затында тамырлар өрімі мен ми сұйықтығы орналасқан қуыс - төрт қарынша бар.

Екі бүйір қарыншаны (ventriculus lateralis),үшінші және төртінші қарыншаларды ажыратамыз.Тамырлы өрімдерден шыққан сұйықтық бүйір қарыншалардан үшінші қарыншаға, әрі қарай - төртінші қарыншаға және торлы қабық асты кеңістікке бағытталады. Қарыншалар өзара және субарахнойдальды кеңістіпен қарым-қатынас жасайтын тесіктің бітелуі қарыншалар мен мидың су шеменіне әкеледі [7].

2. Тарау БАСТЫҢ БЕТ БӨЛІМІНІҢ ТОПОГРАФИЯЛЫҚ АНАТОМИЯСЫ

Кілт сөздер: Бастың бет бөлігінің топографиялық анатомиясы -бастың бет бөлігі, көзұя аймағы, мұрын аймағы, көзұяасты аймағы, бетсүйек аймағы, ұрт аймағы, құлақмаңы-шайнау аймағы, ауыз аймағы, иекасты аймағы, жоғарғы жақсүйек, төменгі жақсүйек, самайасты шұңқыры, қанат-таңдай шұңқыры, тері, теріасты шелмайы, беткей шандыр, мимикалық бұлшықеттер, шайнау бұлшықеттері, құлақмаңы-шайнау шандыры, ұрттың майлы денесі, шелмай кеңістіктері, бет артериясы, бет венасы, беткей самай артериясы, жоғарғы жақсүйек артериясы, көзұяасты артериясы, бет нерві, үшкіл нерв, жоғарғы жақсүйек нерві, төменгі жақсүйек нерві, көзұяасты нерві, иек нерві, тіл нерві, төменгі ұяшық нерв, құлақмаңы безі, құлақмаңы безінің өзегі, төменгі жақасты безі, тіласты безі, ауыз қуысы, ауыз қуысының кіреберісі, тіл, ауыз қуысының түбі, тістер және ұяшық өсінді, бет шандырлары, қан тамырларының анастомоздары, өткізгіш анестезия.

Оқу мақсаты (ТОБ бойынша):

Білім алушылар бастың бет бөлімінің аймақтық және қабаттық анатомиялық құрылымы, сүйектік негізі, бұлшықеттері, шандырлары, шелмай кеңістіктері, қан тамырлары мен нервтерінің топографиясы туралы жүйелі білім қалыптастыру және осы білімді хирургиялық араласуларды анатомиялық тұрғыдан түсіндіру.

Алгоритм:

Кілт сөздерді талдау, глосариймен салыстыру;

Балқылау сұрақтарына жауап беру.

ЖАЛПЫ БӨЛІМ

Бастың бет бөлігіне бастың алдыңғы төменгі бөлігі жатады, ол ми бөлігінен көзұяүстілік жиекпен, бет сүйегімен, бет доғасы мен есту жолы арқылы және емізікшетәрізді өсіндісінің алдыңғы жиегімен жүргізілген сызықпен шектелген. Мойын аймағынан бет бөлігі төменгі жақсүйектің денесінің төменгі жиегімен және төменгі жақсүйек бұрышынан емізікшетәрізді өсіндісінің ұшына дейін жүргізілген сызықпен шектелген. Беттің топографиясын оқу кезінде мынадай анатомиялық түзілістерді көзұяның сүйекті жиегін, мұрынның арқасын және алмұрттәрізді тесіктің жиегін, бет төмпегі мен доғасы жақ контурын оның буынымен, шайнау бұлшықеттерінің алдыңғы жиегін ұстап көруге болады. Әрине, ауыз кіреберісі қуысына саусақты салып пальпация жасағанда ұстап сезу мүмкіндігі жоғарылайды. Бастың бет бөлігін жасанды түрде алдыңғы және бүйір бөлімге бөледі. Алдыңғы бөлімге ауыз, ұрт, мұрын, көз, көзұя асты және иек асты аймақтарын жатқызамыз. Бүйір бөлімге құлақ маңы-шайнау аймағын жақ арты шұңқырымен бет және беттің терең аймағын жатқызамыз. Аталған аймақтардың топографиясын баяндар алдында, бастың барлық бет бөліміне арналған сипаттағы кейбір белгілерін

атап өткен жөн. Беттің терісі жұқа, көптеген тері және май бездері бар. Ер адамда мұрт, сақал түзетін түкті жабынды болады. Май бездерінің шығару өзегінің бітелуі, ондағы өзінің шығаратын өнімінің жиналуына және атероманың түзілуіне әкеледі. Шаш түбірінің қабынуы өз бетінше жеке ауру болып табылады. Бет терісі көлемді қан тамырлары торымен қоректенеді, бұл бет жарақатының инфекцияға өзіндік тұрақтылығын және тез жазылуына мүмкіндік туғызады. Терінің беткей тері аумағы үлкен беткейде салыстырмалы жеңіл ығысады. Терінің қозғалғыштығы және қанмен жақсы қамтамасыз етілуі беттің пластикалық операциясы кезінде қиынды қию және тез бітісуі үшін қолайлы жағдай болып табылады. Беттің үлкен беткейі үшін көлемді және борпылдақ тері астылық шелмайы тән, ол гематомалар мен іріңді үдерістердің салыстырмалы еркін таралуына жол береді. Беткей орналасқан және бет терісінің қозғалысын белсендіретін мимикалық бұлшықеттер бет аймағының ерекшелігі болып табылады. Мимикалық бұлшықеттерге ауыз және көз саңылауы және эмоциялық қобалжуды көрсетуге көмектесетін қызметті қамтамассыз ететін бет, бас және мойын бұлшықеттері кешені жатады. Мимикалық бұлшықеттердің бөлігі сүйектен басталып, қозғалмалы жұмсақ тіндерге бекиді, мысалы, ауыздың және көздің дөңгелек бұлшықеттері. Бұл бұлшықеттер топтары басқа мимикалық бұлшықетке тірек түзеді. Мимикалық бұлшықеттердің атқаратын қызметіне байланысты бетте саңылауды тарылтатын (сфинктерлер) және кеңейтетін (дилататорлар) бұлшықеттерге бөлуге болады. Беттен өтіп, мимикалық бұлшықеттерге футляр түзуге қатысатын тері асты талшығы артынан жіңішке беткей шандыр байқалады. Осы шандыр астында және мимикалық мускулатура артында майлы қосылысымен шелмайы бар. Әсіресе ол ұрт аймағында көлемді болады.

2.1 Беттің артериялары мен веналары

Беттің беткей тіндері ымдау бұлшықеттері тереңінде барлық аймақ арқылы жүретін бет артериясымен (a.facialis) қанмен қамтамасыз етіледі.

Бет артериясы мойыннан бетке өтер жерде, шайнау бұлшықетінің алдыңғы жиегінде және төменгі жақсүйектің денесінің төменгі жиегі арқылы иіліп, ауыз қуысының бұрышына және әрі қарай көз шарасының бұрышына бағытталады. Бұл мұрынұрт қатпарына сәйкес келеді. Артерияның негізгі үлкен тармақтары болып жоғарғы және төменгі еріндерге баратын aa.labialis superior et inferior және көз артериясымен ұштасатын a.angularis саналады. Беттің бүйір беткейін a. temporalis superficialis-тен шығатын a.transversa faciei көлденең бағытта кесіп өтеді. Артерия бет доғасынан бір көлденең саусақ төмен параллель өтеді. Беттің терең аймақтары жоғарғы жақ артериясы тармақтарымен (a.maxillaris) қанмен қамтамасыз етіледі. Беттің вена тамырлары беткей және терең веналық тор түзеді. Беткей тамырлары бет және төменгі жақсүйекартқы веналарына (v.facialis, v.retromandibularis) құяды. Бет венасы бет артериясының бойымен жүріп, осы артериядан қанды қабылдайтын аймақтардан веналық қанды жинайды. Төменгі жақсүйекарты венасы кейбір жерлерде сыртқы ұйқы

артериясымен бірге жүреді. Бұл вена самайдың беткей венасы мен жоғарғы жақсүйек венасының (v.temporalis superficialis, vv.maxillaris) қосылу нәтижесінде түзіледі және веналық қанды сыртқы ұйқы артериясы қанмен қамтамасыз ететін аймақтардан: самай, жоғарғы жақсүйек, құлақ қалқаны және басқа артериялардан жинайды.

Терең веналық тор бет венасымен ұштасу арқылы байланысқан, қанаттәрізді өрім (plexus pterygoideus) атауымен, қанаттәрізді бұлшықеттермен және төменгі жақсүйек тармағының арасындағы талшықта орналасқан. Беттің терең веналарының ішінде тұрақтысы (v.facice profunda) шайнау бұлшықетінің алдыңғы жиегінде, ауыз саңылауының деңгейіне бағытталады. Қанаттәрізді өрім жұтқыншақтың веналық өрімімен мидың қатты қабығының үңгірлі қойнауымен және көз веналарымен ұштасу арқылы байланысады. Көрсетілген ұштасулар тіндердің беткей қабатынан терең қабатына инфекцияны тасымалдаушы болуы және қойнаулардың флебитіне, ми қабықтарының қабынуына әкелуі мүмкін.

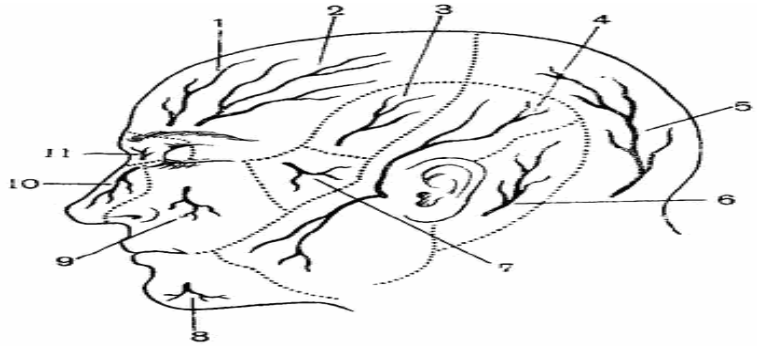
2.2 Беттің лимфа тамырлары

Беттің беткей лимфа тамырлары лимфаны иекасты, төменгі жақсүйекасты, құлақмаңы безінің беткей лимфа түйіндеріне әкеледі. Иекасты лимфа түйіндері лимфаны иекастының терісінен, төменгі еріннен, күрек тіс аймағының қызыл иегінен және тіл ұшынан, қабылдайды. Төменгі жақсүйекасты лимфа түйініне жоғарғы және төменгі қабақтың ішкі бөлігінің, мұрынның, ұрттың, жоғарғы және төменгі еріннің терісінен, коньюктивадан, мұрын қуысының шырышты қабығынан, ауыз кіреберісінен, тілдің бүйір жағынан лимфа құяды. Лимфа тамырлары бет веналарының, бойын бойлай жүреді. Кейбір лимфа тамырлары өз жолында ұрт бұлшықетінде орналасқан ұрттың лимфа түйіндерінде, төменгі жақ сүйегі денесінің төменгі жиегінде орналасқан төменгі жақсүйек (тұрақты емес) лимфа түйіндерінде үзіледі. Құлақмаңы безінің беткей лимфа түйіндері, лимфаны қабақтың сыртқы бөлігінен, маңдай терісінен келетін тамырлардан қабылдайды. Аталған аймақтың кейбір тамырларынан лимфа құлақарты лимфа түйіндеріне келеді. Беттің терең лимфа түйіндерінің тамырлары лимфаны бадамша безі жүйесіне, тіл түйіндеріне, беттің терең түйіндеріне, мойынның терең лимфа түйіндеріне, мойындырық-жауырын-тіласты түйіндеріне, мойындырық-мойын түйіндеріне, екі қарыншалы-мойындырық түйіндеріне әкеледі.

2.3 Бет терісінің нервтенілуі

Бет терісі үшкіл нервпен нервтеніледі. Үшкіл нервтің бірінші тармағы маңдайдың ішкі бөлігінің терісін (маңдай нерві), маңдайдың сыртқы бөлігін (көзұяүсті нерві), мұрын түбірін (шығырлықүсті нерві) және мұрын ұшын (торлы нервтің алдыңғы тармағы) нервтендіреді. Үшкіл нервтің екінші тармағы төменгі қабақтың, мұрынның бүйір қабырғасы мен қанатының, жоғарғы еріннің

(көзұяасты нерві) ұрттың, көздің сыртқы бұрышының және самайдың (бет нерві) терісін нервтендіреді. Үшкіл нервтің үшінші тармағы самай аймағының, құлақ қалқанының, (құлақ-самай нерві), төменгі еріннің, иекастының (иекасты нерві) және ауыз бұрышының терісінің (ұрт нерві) сезімталдығын қамтамасыз етеді (11-сурет).



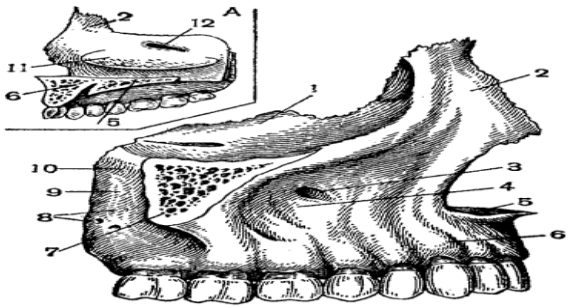
11-сурет. Бастың терілік нервтерінің таралу аймақтары: 1- n. frontalis; 2 - n. supraorbitalis; 3 - r. zygomatico-temporalis; 4 - n. auriculo-temporas; 5 - n. occipitalis major; б - n. occipitalis minor; 7 - n. zygomaticofacialis; 8 - n. mentalls; 9 - n. infraorbitalis; 10 - rr. nasales n. ethmoidalis anterior; 11 - n. infratrochlearis.
(Воробьев А. А., Коневский А. Г., Дмитриенко С. Б., Краюшкин А. И. Клиническая анатомия и оперативная хирургия головы и шеи. 2008 [1, 89 б.])

Бет терісін нервтендіретін негізгі нервтер (көзұяүсті, көзұяасты және иекасты нервтері).

Беттің беткейінде проекцияланады. Олардың орналасуы сүйек тесіктеріне бағынышты, көз шарасының жоғарғы жиегінің ортасынан 0,5 см ішке қарай тік сызық бойымен жүреді. Мимикалық бұлшықеттер бет нервісімен нервтеніледі. Бастың бет бөлімінде жарық, иіссезу және дәм тітіркендігішін қабылдайтын маңызды рецепторлы ағзалар орналасқан. Бұл ағзалардың топографиясы сүйек пішініне бағынышты, өзіндік кеңістіктері; көзұясы, мұрын қуысы қойнауларымен және ауыз қуысы бар. Аталған қуыстарды құрайтын қаңқа - қозғалмайтын сүйектер тобынан және бір қозғалатын сүйектен тұрады. Қозғалмайтын сүйектер ми сауытымен біртұтас сүйекті құрайды. Бұл сүйектерге тән сипат сүйектер пішінінің күрделігі, жоғарғы жақсүйек және торлы сүйектің тереңінде ауалы қойнаулардың болуы. Беттің қозғалмайтын сүйектеріне жоғарғы жақсүйек, бет, таңдай, мұрын және көзжасы сүйектері, төменгі мұрын қалқаны және кеңсірік жатады. Бет қаңқасын қозғалатын сүйек - төменгі жақсүйегі толықтырады [1, 88-93 б.].

2.4 Жоғарғы жақсүйек (os maxilla)

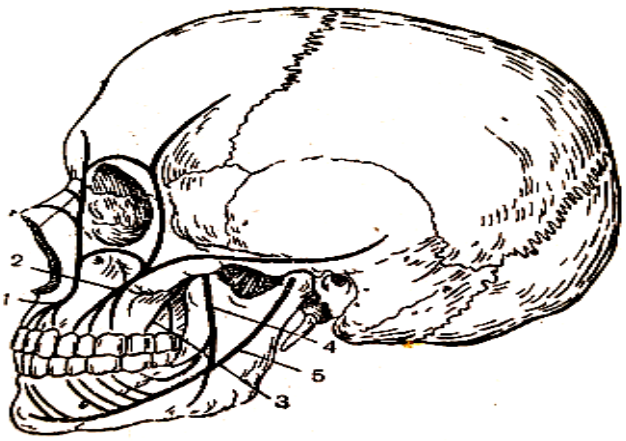
Бұл беттің алдыңғы жоғарғы бөлігін алып жатқан жұп сүйек. Жоғарғы жақсүйек денесінен және төрт өсіндіден тұрады: Маңдай, бет, таңдай және ұяшықтық. Жоғарғы жақсүйектің денесі пішіні бойынша төртбұрышқа келеді және ішкі жағында үлкен 4/5 дейін жалпы көлемі бар, ортаңғы мұрындық жолмен қарым-қатынас жасайтын қуыстан тұрады. Қуыстың алдыңғы қабырғасы ит тісі ойығынан, жоғарғы қабырғасы - көз шарасының төменгі қабырғасынан, сыртқы қабырғасы - бет өсіндісінің негізінен, сыртқыартқы қабырғасы, самайасты және қанатты-таңдай ойығына қараған - сүйек төмпегінен, ішкі қабырғасы - мұрын қуысының бүйір қабырғасының бөлігінен және төменгі қабырғасы - жақсүйектің ұяшықтық өсіндісінен тұрады (12-сурет).



12-сурет. Оң жақ жоғарғы жақсүйек. 1 - facies orbitalis; 2 - processus frontalis; 3 - foramen infraorbitalis; 4 - fossa canina; 5 - processus palatinus; 6 - processus alveolaris; 7 - processus zygomaticus; 8 - foramina alvolaria; 9 - tuber maxillae; 10 - facies infratemporalis; 11 - төменгі мұрын қалқаны; 12 - жоғарғы жақсүйек қойнауының сағасы. (Козлова В. А., Каган И. И. под редакцией. Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология. 2014 [8])

Жоғарғы жақсүйек маңдай және бет өсінділері арқылы маңдай және бет сүйектерімен бітісіп кетеді. Жоғарғы жақсүйектің таңдай өсіндісі адам денесінің ортаңғы сызығы бойында, келесі жағындағы аттас өсіндімен бірігіп және таңдай сүйегінің көлденеңтабақшасымен бірге қатты таңдайды құрайды. Ұяшықтық өсінді бос күйінде қалады. Ол екі қабырғадан тұрады: ерін (ұрт) және ауыз (таңдай).

Ұяшықтық өсіндінің қабырғалары тығыз табақша түрінде бір-біріне бұрыш жасап, тіс ұяшықтарының төменгі жиегі бойымен (limbus alveolaris) өзара кеуекті затпен алмасып отырады. Жоғарғы жақсүйек ұяшықтарының ұрт жақ қабырғасы қыртысты заттың жұқа табақшасынан тұрады, ал ауыз жақсүйек қабырғасы қалың болып келеді, онда кеуекті дене болады. Бұнымен тістің экстирпациясы кезінде, ұяшықтың ішкі қабырғасына қарағанда, сыртқы қабырғасы жеңіл сынатындығы түсіндіріледі. Сегіз ұяшық өзара тісаралық пердемен және тереңірек әртіске сәйкес түбіраралық қалқамен бөлінген. Одан басқа, азу тістердің ұяшықтарында да түбіраралық қалқалар бар. Барлық ұяшықтар азғана артқа және ішке қарай еңкейген. Жоғарғы жақсүйегінде қуыс болуына қарамастан, сүйек үлкен азу тіс аймағында 160 кг баратын үлкен қысымға қарсы тұруға мүмкіндігі бар. Сүйектің мықтылығын бір жағынан тіс өсіндісіне, екінші жағынан бет қаңқасының әртүрлі нүктелеріне жанасатын, сүйектің тығыз тінінің тіреуі контрфорстар анықтайды (13-сурет) [8, 120 б.].

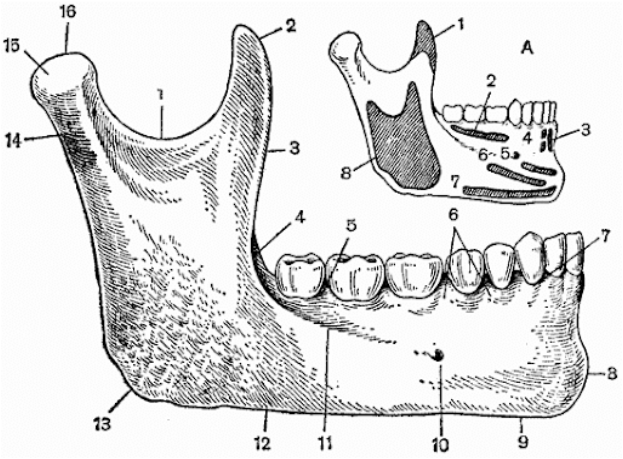


13-сурет. Жоғарғы жақсүйектің бет контрфорстары мен төменгі жақсүйектің мықтылығы траекториясының орналасу сызбасы. 1-маңдай-мұрын; 2- бет; 3- қанаттытаңдай; 4 - самай; 5 - шайнау. Қанатты-таңдай контрфорсы - азу тістерден қанаттәрізді өсіндіге, бет контрфорсы бірінші үлкен азу тістен бет сүйегіне (екі тіреуде төменнен жоғары қарай және алдынан артқа қарай бағытталған күшке қарсы тұрады) және маңдай-мұрын контрфорсы – иттістен маңдай өсіндісіне (тіреу төменнен жоғары қарай бағытталған күшке қарсы тұрады) бағытталады. (Козлова В. А., Каган И. И. под редакцией. Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология. 2014 [8, 121 б.])

2.5 Төменгі жақсүйек (os mandibula)

Бұл беттің алдыңғы-төменгі бөлігін құрайтын тақ, қозғалмалы сүйек.

Төменгі жақсүйектің дұрыс дамуы беттің қалыпты жағдайдағы контурына байланысты. Төменгі жақсүйектің дұрыс дамымауы аденоид кезіндегі ауызбен демалу түрімен, макроглоссия (дұрыс емес үлкен тіл), баланың жағымсыз әуестігімен және ұйықтау кезінде бастың дұрыс орналаспауына байланысты болуы мүмкін. Төменгі жақсүйек денесінен, альвеоларлы өсіндісінен және екі тармағынан тұрады (14-сурет).



14-сурет. Төменгі жақсүйектің сыртқы беткейі.1 - incisura mandibulae; 2 - processus coronoideus; 3 - ramus mandibulae; 4 - crista buccinatoria; 5 - septa interalveolaria; 6 - juga alveolaria; 7 - arcus alveolaris; 8 - protuberanita mentalis; 9 - tuberculum mentale; 10 - foramen mentale; 11 - linea obliqua; 12 - basis mandibulea; 13- anduens mandibulea 14 - collum; 15 - capitulum; 16 - processus condylaris; А - бұлшықет бекінетін орын: 1 - m temporalis, 2 - m buccinator, 3 - m. mentalis, 4 - m. incisivus labii inferior, 5 - m depressor labii inferior, 6 - m depressor anguli oris, 7 - m platysma, 8 - m masseter.
(С. С. Михайлов, А. В. Чукбар, А. Г. Цыбулькин; под ред. Л. Л. Колесникова. Анатомия человека. Том 2. 2025 [9])

Төменгі жақсүйектің денесі ұяшықтық өсіндісімен, арасында кеуекті заты орналасқан тығыз сүйекті табақшадан сыртқы (бет) және ішкі (тіл) беткейінен тұрады.

Төменгі жақсүйектің төменгі жиегі азғана кеңейіп, ортаңғы сызық бойында иекасты дөңестігін түзеді.

Төменгі жақсүйектің жоғарғы жиегі 16 тіспен тіс ұяшығынан, ұяшықаралық және түбіраралық ұяшық аралық қалқалармен бөлінген ұяшықтық өсіндіден тұрады. Ұяшықтар көлемі күрек тістен бастап үлкен азу тіске қарай ретімен өсіп отырады. Ит тістердің ұяшықтарынан басқасы, себебі оның ұяшықтары терең болып келеді. Үлкен азу тістердің ұяшықтарының түбіраралық қалқалары болады.

Төменгі жақсүйектің денесінің сыртқы беткейінде жоғарғы және төменгі жиегінің арасында орта деңгейінде 2-кіші азу тіс түбіріне сәйкес немесе 1 және 2-кіші азу тіс арасындағы аралықта иекасты тесігі (foramen mentale) орналасқан. Төменгі жақсүйектің бұтағы, сүйек денесінен жоғары және артқа тік бұрыш жасап шығатын жалпақ сүйекті табақшадан тұрады. Оның артқы қалың жиегі төменгі жақсүйек денесінің негізімен бірге 102^0-144^0 бұрыш (angulus mandibulare) түзеді.

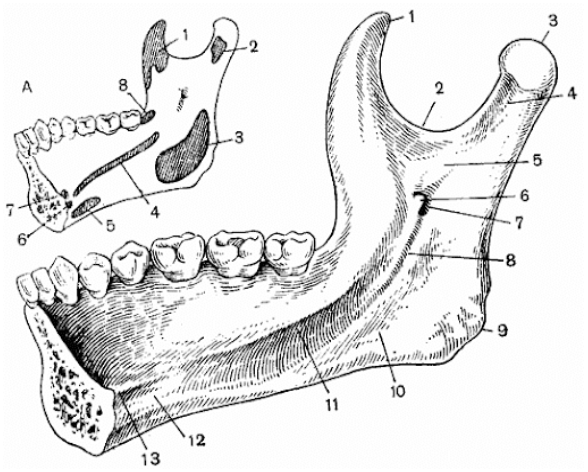
Жаңа туылған нәрестелерде бұл бұрыш дөңес, ересек адамдарда тік бұрышқа жақын, ал қарт адамдарда дөңес болып келеді. Төменгі жақсүйек тармағының сыртқы беткейі бұрыш аймағында кедірлі-бұдырлы болып келеді, оған шайнау бұлшықеті бекиді. Төменгі жақсүйектің ішкі беткейінде (15-сурет)тармағының енінің орта бойында төменгі жақсүйек тесігі (foramen mandibulae) орналасқан. Бұл тесіктің орналасу биіктігі төменгі үлкен азу тістердің шайнау беткейі деңгейіне жүргізілген көлденең сызыққа сәйкес келеді. Төменгі жақсүйектің бұрышынан жақтың бұрышынан орташа 24 мм ол түзіліс болмайды.

Төменгі жақсүйектің кеуекті затында құрамында тамырлы-нервті шоғыры бар канал өтеді. Ол төменгі жақсүйектің тесігінен бастапқыда төмен және кішкене алға, ал әрі қарай иекасты тесігіне дейін көлденең бағытта жүреді. Төменгі жақсүйектің тармағы жарты ай тәрізді тілікпен бөлінген екі өсіндімен аяқталады. Алдыңғы, тәждік өсінді (processus coronoideus) самай бұлшықеті бекиді. Артқы, айдаршықтық өсінді (processus condylaris) мойны мен одан әрі буын басымен аяқталады. Төменгі жақсүйектің қозғалмалылығы буын

болуымен сипатталады. Төменгі жақсүйек қозғалмалы сүйек ретінде әртүрлі бағытта соның ішінде шайнау бұлшықетін тарту кезінде пайда болатын он килограмнан аса қысымды қабылдайды.

Төменгі жақсүйектің денесінің төменгі жиегі бойымен, оның бұрышына сәйкес келетін, тармағына шайнау бұлшықетінің бекінетін жерінде, тығыз заттың орналасу орны бар. Төменгі жақсүйекте ауызды жапқан кезде немесе шайнау актісі кезінде қысымды қабылдайтын мықтылық самай және шайнау траекториясын анықтайды. Төменгі жақсүйектің беріктігі барлық бойында бірдей емес. Сүйектің мықты және тығыз бөліктері, әлсіз құрылымымен алмасып отырады. Бұл төменгі жақсүйектің иттіс немесе премоляр ұяшығы арқылы, төменгі жақсүйектің бұрышы және буын өсіндісінің мойны арқылы типтік сынығы болуына жағдай жасайды. Сирек жағдайда төменгі жақтың ортаңғы сызығы бойында алдыңғы және артқы иекасты біліктің қалыңдаған жерінде және 2-3 үлкен азу тіс аймағында сыртқы қиғаш сызықпен және ішкі сүйектік қырқаның мінгесуіне байланысты сынықтың болуы байқалады [9, 196 б.].

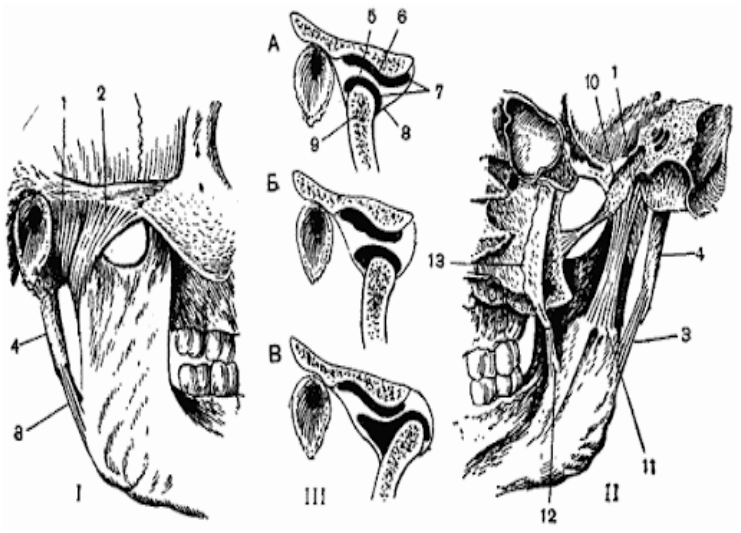
15-сурет. Төменгі жақсүйектің ішкі беткейі:1 - processus coronoideus; 2 - incisurae mandibulae; 3 - caput mandibulae; 4 - fovea pterygoidea; 5 - ramus mandibulae; 6 - lingula mandibulae; 7 - foramen mandibulae; 8 - sulcus mylohyoideus; 9 - angulus mandibulae; 10 - fovea sublingualis; 11 - linea mylohyoidea; 12 - spina mentalis; 13 - fossa digastrica; 14- erista buccinaforia, А.бұлшықет бекінетін орын. 1 - m temporalis; 2 - m pterygoideus lateralis ; 3 - m pterygoideus medialis; 4 - m mylohyoideus; 5 - m digastricus; 6 - m geniohyoideus; 7 - m genioglossus; 8 - m buccinator. (С. С. Михайлов, А. В. Чукбар, А. Г. Цыбулькин; под ред. Л. Л. Колесникова. Анатомия человека. Том 2. 2025 [9, 198 б.])



2.6 Самай-төменгі жақсүйек буыны (articulatio temporomandibularis)

Самай-төменгі жақсүйек буыны күрделі цилиндрлі буынға жатады. Буын төменгі жақсүйектің буын өсіндісінің басын самай сүйегінің төменгі жақсүйек ойығымен байланыстырады. Буын басы шеміршекпен жабылған. Алдыңғы жоғарғы бөлігі нағыз буын бөлігі болып табылады, себебі тек қана сол жер буын ойығымен буындасады (16-сурет).

16-сурет.Төменгі жақсүйек буыны.I - буын сыртқы жағынан; II - төменгі жақсүйек басының буында орналасуы; А - ауыз жабық кезінде; Б - ауыз ашық кезінде; В - буын басының буыннан алға шығып кетуі; III - буын ішкі жағынан; 1,2 - lig lateralis-тің алдыңғы және артқы бөлігі; 3 - lig. stylomandibulare; 4 - біztәрізді өсінді; 5 - шеміршекті буын дискісі; 6 - буын төмпегі; 7 - буын саңылауы; 8 - буын капсуласы; 9 - төменгі жақсүйектің басы; 10 - spina angularis ossis sphenoidale; 11 - lig. spenemandibulare: 12 - lig



pterygomandibulare; 13 – қанаттәрізді өсіндінің ілмегі. (Каган И.И., Чемезов С.В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. 2011 [10])

Буын ойығы алдыңғы жағынан буын төмпегінің артқы беткейімен, артқы жағынан сыртқы есту жолының қабырғасымен, жоғарғы жағынан ортаңғы бассүйек ми шұңқырының түбімен, ішкі жағынан сына тәрізді өсіндімен және сыртқы жағынан бет өсіндісінің артқы аяқшасымен шектелген, эллипстәрізді ойық болып табылады. Буын ішкі жағында мениск тәрізді шеміршекпен бір-бірімен қатынас жасамайтын,шеткі жағында буын қапшығына бекитін екі қатарға бөлінеді.

Буынішкілік дискінің қалыңдығы ортасында 1-2 мм, алдыңғы жиегінде 2-3 мм, артқы жиегінде 3-4 мм болады. Дискінің ішкі жиегінде буын қапшығына, дискінің ығысуына жағдай жасайтын латералды қанаттәрізді бұлшықет талшықтары өріліп бекиді. Диск төменгі жақсүйектің басымен бірге қозғалады. Ол қозғалыс кезінде өзі жанасқан беткей түрін қайталайды. Ол шайнау актісі кезінде қысым күшіне амортизация жасайды. Дискіден жоғары буын саңылауы буын төмпегіне қарай жалғасады. Дискіден төмен саңылау төменгі жақсүйектің басын қаусырып, төменгі жақсүйектің буын өсіндісінің мойнына дейін барады. Буын қапшығы көлемді болып келеді. Самай сүйегінде төменгі жақсүйек ойығын шеміршекпен жабылмаған, артқы бөлігінен және буын төмпегінен басқасын жауып жатады. Төменгі жақсүйекте буын қапшығы буын басын қаусырып және буын өсіндісінің мойнына бекінеді.

Буын қапшығын мықты бекіту үшін самай сүйегінің бет өсіндісінің негізінен төменгі жақсүйектің буын өсіндісінің мойнына бағытталатын, сыртқы және артқы беткейінде орналасқан самай - төменгі жақсүйек байламы (lig laterale) бар. Бұл байлам онша байқалмайтын шоғырымен, буын қапшығының ішкі беткейіне де таралады. Қосымша көмекші байлам ретінде маңызы бар байламдар, сынатәрізді төменгі жақ (lig. sphenomandibulare) және біз-төменгі жақсүйек (lig. stylomandibulare). Олар буын капсуласына жанаспайды. Төменгі жақсүйекте негізгі қозғалыс тік бағыт бойынша төмен және жоғары қарай іске асады, ал аз көлемде көлденең бағыт бойынша жан-жаққа, алға және артқа қарай ығысуы мүмкін [10, 241 б.].

Ауыз қуысының саңылауы жабық кезінде, төменгі жақсүйектің басы буын төмпегінің артында орналасады. Төменгі жақсүйектің төмен қарай түсуі кезінде, буынның төменгі бөлігінде қозғалыс болады. Әрі қарай ауызды ашқан кезде, буын басы менискімен бірге, буын төмпегінің алдында буын ойығында орналасады. Ауызды кеңірек ашқан кезде, буын төмпегінің алдында және ең төменгі бөлігінде орналасады. Бұл буын өсіндісінің тайып және төменгі жақсүйектің алға қарай шығып кетуіне жағдай жасайды. Нәтижесінде, соның ішінде екі жақты шығу кезінде,ауыз ашық күйінде қалады. Үлкен кісілер мен балаларда төменгі жақсүйектің шығып кетуі сирек кездеседі, біріншісінде буын төмпешігі атрофияға ұшырайды, екіншісінде әлі қалыптаспаған және дөңестеу болады. Бұл жағдайда жас адамдарға қарағанда төменгі жақсүйектің денесі мен тармағы арасындағы бұрыштың үлкен көлемді болуы қолайлы жағдай жасайды. Басқа буындарға қарағанда, бұл буында буын қапшығы жыртылмайды. Төменгі жақсүйектің буын өсіндісінің артқа қарай шығып кетуі өте сирек кездеседі, ол

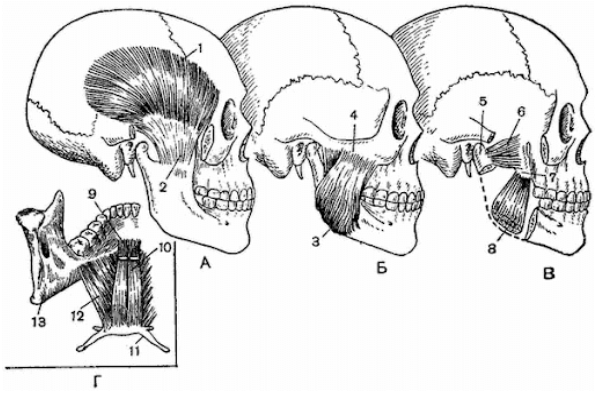
кезде төменгі жақсүйектің басы есту жолының сүйекті бөлігінің астына қарай еніп, емізікшетәрізді өсіндінің алдында және бізтәрізді өсіндінің сыртқы жағында орналасады [11].

Ауыз жабық күйінде қалады, төменгі жақсүйек артқа қарай ығысады. Төменгі жақсүйектің ішке қарай немесе сыртқа қарай шығуы, буын өсіндісінің мойнының сынуы кезінде байқалады. Буын капсуласының созылуы кезінде буынның шығуы үйреншікті болуы мүмкін. Төменгі жақсүйек буыны a. auricularis profunda (a. maxillaris)тармақтарымен қанмен қамтамасыз етіледі, лимфа беткей және терең құлақмаңы лимфа түйіндеріне құяды және құлақ-самай, шайнау және симпатикалық нервтермен нервтеніледі.

2.7 Шайнау бұлшықеттері

Шайнау бұлшықеттері меншікті шайнау және қосымша бұлшықеттер болып бөлінеді. Біріншісіне төменгі жақсүйекті көтеретін төрт бұлшықет жатады (17-сурет).

Шайнау бұлшықеті (m.masseter) бет доғасынан, жоғарғы жақсүйектің жақ өсіндісінен басталып және төменгі жақсүйектің бұрышына және сыртқы беткейіндегі кедірлі-бұдырлы төмпешігіне fuberisitas masseterica бекінеді.



17-сурет. Шайнау бұлшықеттері. А. Самай бұлшықеті: 1- linea temporalis; 2 - төменгі жақсүйектің бұрышы, 4 - бет доғасы; В – қанаттәрізді бұлшықеттері, 5 - төменгі жақсүйектің буын өсіндісінің басы; 6 - бүйірлік қанат тәрізді бұлшықет, 7 – қанат тәрізді өсінді, 8 - медиалды қанаттәрізді бұлшықет; Г - төменгі жақсүйекті төмен түсіретін бұлшықеттер; 9 - m.genioglossus, 10 - m.geniohyoideus, II - тіласты сүйегі, 12 - m.mylohyoideus, 13- төменгі жақсүйек. Воробьев А. А., Коневский А. Г., Дмитриенко С. Б., Краюшкин А. И. Клиническая анатомия и оперативная хирургия головы и шеи. 2008 [1, 128 б.])

Шайнау бұлшықеті беткей мен терең қабаттан тұрады. Беткей қабаттың талшықтары қиғаш жоғарыдан төмен және артқа қарай бағытталады, ал терең қабаттың талшықтары төмен қарай ілініп тұрады. Аталған бұлшықет қабаттарының арасында шырышты қалта (bursa masseterica) орналасады. Бұлшықет жиырылған кезде төменгі жақсүйекті көтереді және өзінің беткей бөлігімен оны алға жылжытады. Бір жақты жиырылған кезде төменгі жақсүйек бұлшықеттің жиырылған жағына қарай ығысады.

Самай бұлшықеті(m.temporalis) planum femporale бөлігінен басталып және шоғырға жиналған біріккен сәуле тәрізді түрде бет доғасының артынан өтіп, кең көлемді сіңірмен төменгі жақсүйектің тәждікөсіндісінемықты бекінеді. Самай бұлшықетін қызметіне байланысты үш үлеске бөлуге болады: алдыңғы, төменгі жақсүйекті алға қарай ығыстырады, ортаңғы, төменгі жақсүйекті тістер айқасқанға дейін көтереді және артқы төменгі жақсүйекті артқа қарай тартады.

Бүйірілік қанаттәрізді бұлшықет (m. pterygoideus lateralis), жоғарғы және төменгі басымен сына тәрізді сүйектің facies infratemporalis alae magnae crista infratemporalis-пен және laminae lateralis processus pterygoidei et tuber maxillae-ның сыртқы беткейінен басталып, самай асты шұңқырын толтыра отырып,

бұлшықет шоғырының бастары сыртқа қарай көлденең жүре отырып және қысқа сіңірлерімен төменгі жақсүйектің буын өсіндісінің fovea pterygoidea бекінеді. Бұлшықет екі жақты жиырылған кезде төменгі жақсүйекті алға қарай жылжытады, ал біржақты жиырылған кезде қарама-қарсы жаққа ығыстырады.

Медиалды қанаттәрізді бұлшықет (m. pterydoideus medialis) төменгі жақсүйектің тармағының ішкі беткейінде орналасқан. Ол қанаттәрізді ойықтан басталып, қиғаш төмен және сыртқа қарай бағытталып, төменгі жақсүйектің ішкі беткейіне tuberositas pterygoidea-ға бекінеді. Бұлшықет жиырылған кезде төменгі жақсүйекті көтереді және азғана алға қарай жылжытады. Бұлшықет біржақты жиырылған кезде, төменгі жақсүйек қарама-қарсы жаққа ығысады. Бір немесе барлық шайнау бұлшықеттерінің контрактурасы, төменгі жақсүйектің қарысуына (trisimus) әкеледі. Төменгі жақсүйекті төмен қарай түсіру қызметін үш жұп көмекші шайнау бұлшықеттері атқарады.

Екі қарыншалы бұлшықет (m.digastricus, s.biventer) өзінің алдыңғы қарыншасымен төменгі жақсүйектің fossa digastrica-ға, ал артқы қарыншасымен incisura mastoidea-ға бекінеді.Бұлшықеттің сіңірлі белдеулері үшінші шандыр өсіндісімен тіласты сүйегіне керілген. Бұлшықет жиырылған кезде, төменгі жақсүйекті тіласты сүйегімен бекітілген кезінде төмен және артқа қарай тартады.

Төменгі жақсүйек - тіласты бұлшықеті (m.mylohydoideus, s. diaphragma oris) тіласты сүйегінің денесінен басталып және жалпақ жиегімен төменгі жақсүйектің ішкі беткейіне linea mylohyoidea бойымен барлық деңгейіне бекініп, ортаңғы сызық бойында тігіс (raphe diaphragmae oris) түзеді. Бұлшықет тіласты сүйегіне бекітілген кезінде, төменгі жақсүйекті төмен қарай түсіреді және артқа қарай жылжытады.

Иекасты - тіласты бұлшықеті (m.geniohyoideus) төменгі жақсүйек - тіласты бұлшық етінің жоғарғы жағында орналасқан. Тіласты сүйегі денесінің алдыңғы беткейінің жоғарғы бөлігінен басталып, төменгі жақсүйектің иекасты бөлігінің (spina mentalis mandibulae) ішкі беткейінің білігіне бекиді.

Бұлшықет тіласты сүйегіне бекітілген кезінде төменгі жақсүйекті төмен қарай түсіреді және артқа қарай жылжытады [1, 128 б.].

2.8 Сыну кезінде сынықтардың жылжып кетуі. Төменгі жақсүйек

Сынықтардың жылжып кетуіне соққы бағыты күштің ауырлығы және шайнау бұлшықеттері топтарының тарту сипаты әсер етуі мүмкін. (18-сурет).

а) Ментальды немесе иекасты (бүйір) сынық кезінде төменгі жақсүйек екі тең емес ұзын және қысқа сынықтарға бөлінеді. Сынықтың жылжуы тік бағытта болады. Ұзын сынық төмен қарай жылжиды (төменгі жақсүйекті төмен қарай түсіретін бұлшықеттердің mm. digastricus, geniohyoideus екі жақты әсерінен)және сынық жағына қарай (көлденең бойымен бүйіржаққа жылжу) сау жағындағы қанаттәрізді бұлшықеттің біржақты жиырылу әсерінен және келесі жақтағы аттас бұлшықеттің теп-теңдік әсерінің болмауынан болады. Қысқа

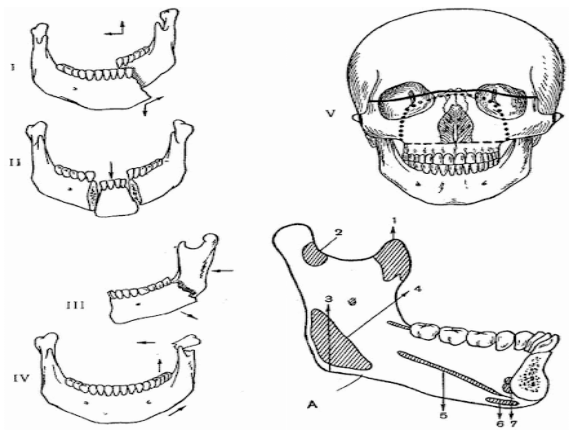
сынық төменгі жақсүйекті төмен қарай түсіретін орталық топ бұлшықеттерінен байланысты үзеді және бір жақты меншікті шайнау бұлшықеттерінің тарту әсерінен жоғары және ішке қарай тартады.

б) Бұрышытық сынық кезінде (төменгі жақсүйектің бұрышы аймағында) көлемді жылжу болмауы мүмкін, себебі екі сынықты да mm.masseter, pterygoideus medialis жалпақ төменгі жиегімен ұстап тұрады. Егерде сынық сызығы аталған бұлшықеттердің бекіну орнының алдыңғы немесе артқы жағынан өтетін болса немесе бұлшықет жыртылған болса, жылжу ментальды сынық түрінде, тік жазықтықта болады. Бұл жағдайда төменгі жақсүйектің тармағы (қысқа сынық) жоғары қарай тартылады, ал төменгі жақсүйектің доғасы (ұзын сынық) төмен қарай ығысады.

в) Буын өсіндісінің мойны аймағында бір жақты сынығы кезінде төменгі жақсүйек тармағы сынық болған жағында m.temporalis-тің тарту әсерінен жоғары қарай тартылады, ал төменгі жақсүйек доғасы сынық жаққа қарай ығысады (көлденеңі бойынша бүйір жаққа жылжу). Кіші сынық бүйірлік қанаттәрізді бұлшықеттің тарту күшіне байланысты алға және ішке қарай жылжып кетеді. Буын өсіндісінің екі жақты сынығы кезінде төменгі жақсүйек доғасының артқы бөлігі буын ойығында тіректі жоғалтып, m.temporalis және m.masseter-дің екі жақты тарту әсерінен жоғары қарай жылжып кетеді. Ортаңғы иекасты аймағында орналасқан (m.digastricus, m.mylohyoideus) көмекші топ бұлшықеттері иекасты бөлігін төмен қарай тартады. Соның салдарынан (ашық тістем) симптомы пайда болады.

г) тәждік өсіндісі аймағында болған сынық кезінде төменгі жақсүйектің орналасуында қатты байқалатын өзгерістер болмайды. Тек қанат temporalistің тарту әсерінен тәждік өсіндісінің сынған бөлігі жоғары қарай ығысады. д) Екі жақты сынық кезінде иттіс немесе премоляр аймағында сынық сызығы симметриялы орналасып, ортаңғы сынық бөліктері көмекші бұлшықеттермен бірге төмен және артқа қарай тіласты сүйегі мен тіл түбіріне қарай ығысады. Бұл жағдайда тілдің артқа қарай кетуіне және асфиксия болуына байланысты науқастың өміріне қауіп төнуі мүмкін.

е) Орталық сынық кезінде ортаңғы сызық бойында (ортаңғы күрек тістер арасында) төменгі жақсүйек екі бірдей сынықтарға бөлінеді. Бұлшықеттердің тең орналасуы және оның тарту бағыты бұл сынықта әсер етуші күштің тепе-теңдігін сақтауына байланысты сынық бөлігінің жылжуы байқалмайды, қанат сынық сызығы бойында тістер арасында саңылау пайда болады [12].



18-сурет. Төменгі жақсүйектің типтік сынығы кезіндегі сынықтардың жылжып кету схемасы. I - бір жақты бүйір сынық, II - екі жақты иекасты сынығы, III - төменгі жақсүйек бұрышы аймағындағы сынық (шайнау бұлшықетінің артқы жағында), IV - буын өсіндісінің сынығы, V - жоғарғы жақсүйек сынықтарының типтік сызықтары -Лефор I, Лефор II, Лефор III, VI -төменгі жақсүйектің ішкі беткейі жағынан көрініс. Стрелкамен көрсетілген бұлшықеттің тарту бағыттары: 1 - самай, 2 - бүйір қанаттәрізді, 3 - шайнау, 4 - медиалды қанат тәрізді, 5 - төменгі жақсүйек - тіласты, 6 - екі қарыншалы, 7 - иекасты тіласты бұлшықеттері. (Тимофеев А. А. Основы челюстно-лицевой хирургии. 2007 [12, 543 б.])

Жоғарғы жақсүйек

Жоғарғы жақсүйек қозғалмайтын сүйек ретінде, бет қаңқасының басқа да сүйектерімен тығыз бітісіп, жеке өзі жарақаттанбай, жанасқан сүйектермен бірге құрама түрде жарақаттанады. Жоғарғы жақсүйекте соққыға әлсіз бөліктері мен сызықтары және «тығыз ядро» - соққыға төзімді және өте мықты бөліктері бар. Жоғарғы жақсүйектің денесімен өсінділерінің шығатын орны және беттің басқа да сүйектерімен бітісетін сызықтары әлсіз жерлері болып табылады. Сондықтан сынық сызығы алмұрттәрізді тесіктің негізінен жоғарғы жақсүйектің төмпегіне дейін, гаймор қуысының түбінен сәл жоғары, жоғарғы жақсүйектің соңғы тісінің артқы жағында аяқталады. Бұл төменгі және бірінші сынық түрі Лефор I деп аталады. Ол ең жеңіл сынық түрі болып табылады.

Ортаңғы екінші түрінде (Лефор II) сынық сызығы мұрын түбірі арқылы көз ұясының ішкі қабырғасы бойымен, төменгі көз саңылауының артқы жиегіне дейін, одан әрі алға қарай бағытталып, көз шарасының төменгі жиегін қиып өтіп және жоғарғы жақ-бет тігісінің бойымен тік төмен қарай және альвеоларлы өсіндінің артқы жағынан, сына тәрізді сүйектің қанаттәрізді өсіндісіне дейін жүреді.

Бір уақытта мұрын пердесінің сынығы болады - сынық сызығы алдан артқа қарай ілініп тұрған тәрізді болады, жоғарғы жақ мұрын сүйектерімен бірге ми сауытынан бөлініп тұрады.

Жоғарғы жақсүйектің – жоғарғы үшінші сынығы түрінде (Лефор III) сынық сызығы бастапқы кезінде екінші түрдің сынық сызығына сәйкес келеді, одан әрі мұрын сүйектері мен маңдай сүйектерінің арасында көз шарасының ішкі қабырғасымен өтіп, орбита түбі бойымен, төменгі көз саңылауының артқы жиегіне дейін жүреді. Сынық сызығы көз шарасының сыртқы қабырғасы мен сыртқы жиегіне, одан әрі маңдай-бет тігісі бойымен жоғарғы жақсүйектөппесінежәне сынатәрізді қанаттәрізді өсіндісіне бағытталады. Бұл жағдайда бет доғасы да сынады. Ми сауыты негізінің сүйектерінен жоғарғы жақсүйек мұрын сүйектерімен, бет сүйектерімен және сынатәрізді сүйектің қанаттәрізді өсіндісімен бірге толықтай бөлініп қалады. Нәтижесінде ми сауытының негізі де жарақаттануы мүмкін. Жоғарғы жақсүйектің сынығы кезінде сынық сызығы оң жақта да және сол жақта да симметриялы орналаспайды.

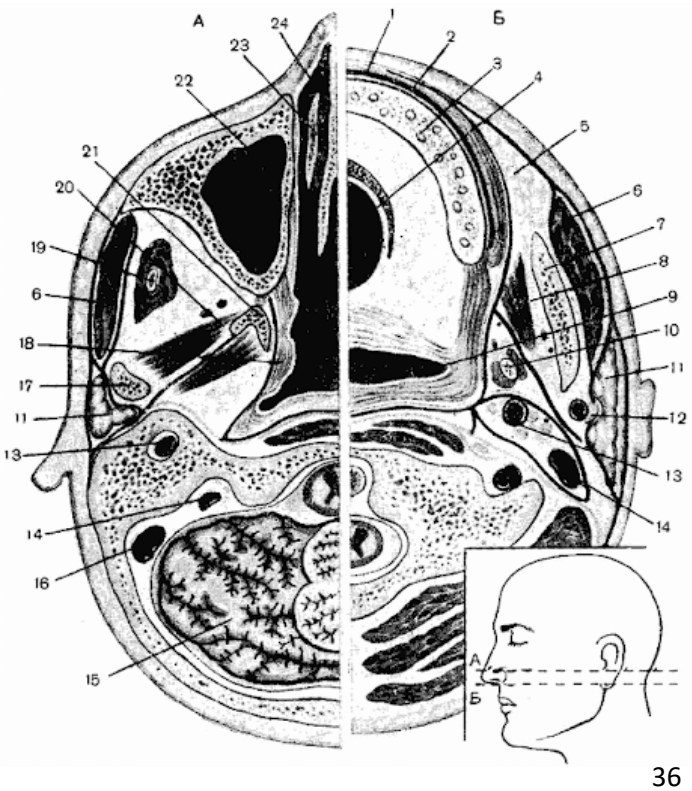
Жоғарғы жақсүйектің сынығы ортаңғы сызық бойымен болуы мүмкін, ол кезде жоғарғы жақсүйек екі бөлінеді. Бұл жағдайда ауыр клиникалық көрініс байқалады. Бас миының контузиясы немесе шайқалуы, бас миының және оның қабықтарының қабынуы болуы мүмкін. Көз шарасында кең көлемді қан ұюы «көзілдірік» көрінісін береді және мұрын қуысынан, құлақтан қан ағады.

Жоғарғы жақсүйектің сынығы кезінде бұлшықеттің тартылым факторы болмаған жағдайда, сынық бөліктерінің ығысуын жарақат күшінің әсері мен бағытына және сынық бөлігінің меншікті күшінің әсер етуіне байланысты қояды. Сондықтан жоғарғы жақсүйектің сынығы кезінде сынық бөліктерінің төмен қарай түсуі байқалады және ішке қарай немесе артқа қарай ығысуы

қосарлана жүруі мүмкін. Нәтижесінде беттің жалпақтану және ұзару симптомы пайда болады, әсіресе ол үшінші сынық түрінде кездеседі, жоғарғы жақсүйек ми сауыты негізінен бөлініп, бет сүйектерімен бірге төмен қарай ығысады. Үшінші және екінші сынық түріне қатысты сипат жақтарды жабу кезіндегі беттің жоғарғы бөлігінің қозғалыс симптомы болып табылады [13].

2.9 Беттің шандырлары мен шелмайлық кеңістіктері

Беттің шандырлары мен шелмайы кеңістіктері әлі күнге дейін толыққанды зерттелмеген, В.В.Кованов және Т.И.Аникина (1967) бойынша бетте беткей шандыр (19-сурет) теріасты шелмайының тереңінде орналасқан жұқа және кейбір жерлерде борпылдақ дәнекер-тінді табақшадан тұрады, беткей шандыр ымдау бұлшықеттеріне және беткей орналасқан тамырлы-нервті түзілістерге шандырлы футляр түзеді. Ымдау бұлшықеттерінің орналасуы үнемі теріге паралель және үнемі бір қабат болмайды, әсіресе көзасты аймағында, шандыр құрылысы күрделі болады. Бұл жерде жоғарғы ерінді көтеретін бұлшықет, жоғарғы ерінді және мұрын қанатын көтеретін бұлшықет, ауыз бұрышын көтеретін бұлшықет шандырлы футлярлары және жоғарғы жасүйектің бұлшықеттері мен сүйек қабы арасында төрт борпылдақ май қабаттары орналасады. Бірнеше шелмайлық кеңістік қабаттарының орналасуы, инфекцияның таралуына мүмкіндік береді. Көбіне қабыну процесі сүйеққабына жанасқан талшықта және одонтогенді сипатта болады. Пайда болған флегмонадан көзшарасының жиегінде және бет сүйегінде остеомиелит, гайморит және осы аймақта орналасқан веналардың флебиті түрінде асқынулар болуы және веналардың ұштасуы арқылы инфекция ми қабықтарының қойнауларына өтіп кетуі мүмкін.



19-сурет. Беттің шандырлары. Төменгі мұрын жолы (А) және ауыз қуысы күмбезі арқылы (Б) көлденең кесінді. 1-жоғырғы ерін; 2-ауыз қуысының кіреберісі; 3-жоғарғы жақсүйектің альвеоларлы өсіндісі;4-ауыз қуысының күмбезі; 5-ұрттың май кесегі; 6-шайнау бұлшықеті; 7-төменгі жақсүйектің тармағы; 8-медиалды қанаттәрізді бұлшықет; 9-жұмсақ таңдай; 10-бізтәрізді өсінді бұлшықеттерімен; 11-құлақмаңы сілекей безі; 12-бет нерві; 13-ішкі ұйқы артериясы; 14-ішкі мойындырық венасы; 15-мишық; 16- сигмотәрізді қойнау; 17-төменгі жақсүйектің буын өсіндісі; 18-мұрын-жұтқыншақ; 19-төмен жақсүйектің тәждік өсіндісі самай бұлшықетімен; 20-бүйірлік қанаттәрізді бұлшықет; 21-қанаттәрізді өсінді; 22-жоғарғы жақсүйек қойнауы; 23-төменгі мұрын қалқаны; 24-төменгі мұрын жолы. Қызыл түсті - беттің меншікті шандырының беткей жапырақшасы: жасыл түсті - беттің меншікті шандырының терең жапырақшасы; көк түсті - висцеральды шандыр; сары түсті - омыртқаалды шандыр. (Баженов Д. В. Калиниченко В. М. Анатомия головы и шеи введение в клиическую анатомию 2014 [14])

Беттің меншікті шандыры беткей және терең табақшаларға бөлінеді (29-сурет). Шандырның беткей табақшасы құлақмаңы безін, шайнау бұлшықетін сыртқы жағынан тығыз жаба отырып, әрі қарай ұрттың майлы кесегіне жалғасады. Өз жолында аталған түзілістерге шандырлы футляр түзеді. Шандыр жоғары қарай бағытталып, бет сүйегі мен бет доғасына, төменгі жағында төменгі жақсүйектің төменгі жиегі мен бұрышына бекінеді. Шандыр артқы және төменгі жағында құлақмаңы безін айналып өтіп мойынның меншікті шандырына жалғасады. Беттің меншікті шандырының терең табақшасы немесе қанаттәрізді аралық шандыр ми сауыты негізінің сызығынан басталып, қанаттәрізді өсіндінің негізінен біліктілік бұрышқа қарай бағытталып, қанаттәрізді бұлшықеттердің арасынан өтіп және медиалды қанаттәрізді бұлшықетпен бірге төменгі жақсүйектің бұрышының ішкі беткейіне бекінеді. Шандыр өз жолында қанаттәрізді өсіндінің медиалды жапырақшасына бекініп және төменгі жағында висцеральды шандырмен бітісіп кетеді. Төменгі жақсүйектің артқы жиегінде меншікті шандырының терең жапырақшасымен бірге сүйекқабына бекінеді. Меншікті шандырының терең жапырақшасы сынатәрізді - төменгі жақсүйек байламы (lig. sphenomandibulare) есебінен тығыз болып тұрады.

Висцеральды шандыр жұтқыншақ қабырғасын жауып тұрады. Шандыр жұтқыншақ қабырғасынан жұқа қабат борпылдақ талшықпен бөлінген және бұлшықет бекінетін орындарда ми сауытының негізіне (сүйектеріне) lig. sphenomandibulare және raphe pharyngis бекінеді. Омыртқаалды шандыр омыртқалар денесін алдынан жауып, бас пен мойынның ұзын бұлшықеттеріне футляр түзеді. Шандыр ми сауытына бастың ұзын бұлшықеттерінің бекитін жеріне және омыртқалардың көлденең өсіндісіне бекиді.

Жоғарыда аталған шандырлар сыртқы жағынан төменгі жақсүйектің тармағымен, алдыңғы жағынан жоғарғы жақсүйектің төмпегімен, ішкі жағынан қанаттәрізді өсіндімен, жоғарғы жағынан сынатәрізді сүйектің денесі мен үлкен қанатынан және төменгі жағынан медиалды қанаттәрізді бұлшықетпен шектелген шандыраралық кеңістік түзеді. Бұл шелмайлы кеңістікте әртүрлі тығыздықтағы шелмайымен анатомиялық түзілістер (қан тамырлары, нервтер, лимфа жолдары) бар шандыраралық саңылауларды ажыратады.

Н.И.Пирогов бүйірлік және медиалды қанаттәрізді бұлшықеттерге шандырлы футляр түзетін, шандырлар арасында орналасқан қанаттәрізді аралық саңылауға көңіл бөледі. Үшкіл нервтің үшінші тармағы (n. mandibularis) сопақ тесіктен шыққаннан кейін бұл борпылдақ шелмайы арқылы өтіп ең үлкені тіл, төменгі ұяшықтық, құлақ-самай нервтеріне бөлінеді. Шайнау-төменгі жақсүйек саңылауы - шайнау бұлшықеті мен төменгі жақсүйектің тармағы жарғағымен төменгі жақсүйектің тәждік өсіндісінен буын өсіндісіне тартылған тұйықталған саңылау. Саңылау төменгі жағынан және артқы жағынан төменгі жақсүйеккке бекінетін бұлшықетпен шектелген. Саңылау жоғарғы жағында самай аймағының апоневроз астында орналасқан шелмай кеңістігіне ашылады.

Шайнау - төменгі жақсүйек саңылауынан іріңдік үдеріс төменгі жақасты доғасынан аталған апоневроз бен самай бұлшықеті арасында, олардың бір-бірімен бітіскен жеріне дейін таралуы мүмкін. Шайнау - төменгі жақсүйек саңылауының қабыну үдеріс көбіне одонтогенді сипатта болады. Қанат тәрізді төменгі жақсүйек немесе самай-қанаттәрізді (Н.И.Пирогов бойынша) саңылау сыртқы жағынан төменгі жақсүйектің тармағы самай бұлшықетімен, ішкі жағынан қанаттәрізді аралық шандыр медиалды қанаттәрізді бұлшықетімен шектеледі. Саңылау төменгі жағынан төменгі жақсүйектің бұрышының ішкі беткейіне медиалды қанаттәрізді бұлшықеттің бекінетін жерінде аяқталады. Саңылау жоғарғы жағында самай бұлшықеті мен самай сүйегінің сүйекқабы арасындағы кеңістікке -самайасты ойығына таралады. 10-15% жағдайда шелмай кеңістікті бөліп тұратын бүйірлік қанаттәрізді және самай бұлшықеттері арасында бітісіп кетуі байқалады. Қанаттәрізді-жақсүйек саңылауы артқы жағында қалың қанаттәрізді аралық шандырмен lig.sphenomandibulare түрінде және төменгі жақсүйектің буын өсіндісі арасында түзілген аралық арқылы төменгі жақсүйекарты кеңістікпен қарым-қатынас жасайды. Бұл кеңістік арқылы a.maxillaris жүреді. Қанаттәрізді-жақсүйек саңылауы алдыңғы жағында төменгі жақсүйектің алдыңғы жиегімен, жоғарғы жақсүйектің денесімен және бет сүйегінен түзілген аралық арқылы ұрт шелмайымен қарым-қатынас жасайды. Кеңістік алдыңғы жағында fossa pferygopalatinaға ашылады және сопақ тесік арқылы ми сауытымен қарым-қатынас жасайды. Аты аталған жер қанаттәрізді-жақсүйек саңылауынан жақын шелмай кеңістіктерге инфекцияның таралу қақпасы болып табылады. Қанаттәрізді-жақсүйек саңылаудың шелмайы арқылы беттің терең аймағының тамырлары мен нервтері: a.maxillaris, plexus venosus pterygoideus, nn. alveolaris inferior, lingualis және т.б. өтеді. Барлық бұл аталған элементтер қанаттәрізді аралық шандырмен жабылған. Саңылаудың төменгі бөлігінде n.alveolaris inferior аттас тамырлармен бірге жалпы шандырлы футлярдан шығып төменгі жақсүйектің тесігіне бағытталады. Бұның нәтижесінде тесікке жақын шелмайына новокаин ерітіндісін жіберген кезде тек қана ұяшықтық нервті жансыздандырады, жақын орналасқан n.lingvalis көбіне анестезияға ұшырамайды. Тіл нервін блокада жасау үшін төменгі жақсүйек тесігінен 1 см жоғары қарай инені бағыттау керек, сонымен қатар көрші шандыраралық кеңістікке түсу керек [14, 137 б.].

Жұтқыншақ маңы шелмай кеңістігі (spatium parapharyngeum)

Кеңістік сыртқы жағынан – құлақмаңы безі және оның шандырымен – қанаттәрізді аралық шандыр медиалды қанаттәрізді бұлшықетпен, ішкі жағынан - жұтқыншақты қоршаған mm.tensor et levator veli palatinidің висцеральды шандырымен тұйықталған. Кеңістік алдыңғы жағынан шандырдың бірігу нәтижесінен түзілген raphe pterygomandibulareге сәйкес келетін сыртқы және ішкі қабырғасымен шектелген. Артқы жағында ол жұтқыншақ арты кеңістігінен жұтқыншақтың бүйір беткейінен омыртқаалды шандырға бағытталған висцеральды шандырдың өсінділерімен (Шарпи

өсіндісі) бөлінген. Жұтқыншақ маңы кеңістік алдыңғы жоғарғы және артқы жоғарғы бөлімдері бізтәрізді өсіндіден және одан шығатын бұлшықеттерден Риоланов шоғыры (mm.styloglossus, stylohyoideus, stylopharyngeus), байламдардан (lig. stylomandibulare, lig. stylohyoideus)және барлық осы элементтерді қоршаған апоневроздан түзілген қалқамен бөлінеді. Шелмайдың алдыңғы бөлімі арқылы a.palatini ascendens және оны бойлай жүретін вена өтеді. Ангина кезінде таңдай бадамшасынан веналық қанды қабылдайтын вена тамыры тромбефлебиттің бастапқы даму және флегмонаның түзілу орны болуы мүмкін. Осы жерде қабыну үдерісі бет веналарына әрі қарай мойындырық веналарына таралады. m.styloglossus-пен жүретін шелмайы арқылы жұтқыншақ маңы шелмайынан инфекция ауыз қуысы түбінің аймағына таралады. Құлақмаңы безінен іріңдік үдеріс жұқа шандырлы қабықты тесіп өтіп, жанасып орналасқан жұтқыншақ маңы кеңістікке өтуі мүмкін.

В.Ф.Войно-Ясенецкий атаған көкетарты кеңістігі немесе жұтқыншақмаңы кеңістіктіктің артқы бөлімі арқылы ішкі ұйқы артерия, ішкі мойындырық вена, тіл-жұтқыншақ (IX), кезбе (X), қосымша (XI) және тіласты (XII) нервтері, симпатикалық нерв жүйесінің шекаралық сабауының жоғарғы түйіні және веналар бойында орналасқан лимфа жолдары түйіндерімен өтеді. Іріңді және газды инфекция дамуы кезінде байқалатын қабыну үдерісіндегі іріңдік тамырдың шандырлы қынабы бойымен мойынға таралады.

Жұтқыншақартындағы шелмайы кеңістігі (spatium retropharyngeum)

Жұтқыншақ артындағы кеңістік висцеральды шандырмен қоршалған, жұтқыншақтың артқы жағында орналасқан. Ол артқы жағында омыртқа **алдылықшандырмен**, бүйір жағында Шарпиды шандырлы өсінділерімен шектелген. А.В.Чугайдың мәліметтері бойынша жұтқыншақартындағы кеңістік оң және сол жақ бөліміне жұтқыншақ тігісінен омыртқаалдылық шандырға келетін қалқамен бөлінеді. Бұнымен жұтқыншақ артындағы абсцестің бір жақты дамитындығы түсіндіріледі. Кеңістік жоғары қарай ми сауытының негізіне дейін барады. Төменгі жағында VI-VII мойын омыртқасы деңгейінде жұтқыншақтың өңешке өтер жерінде омыртқа алдылық шандырға бағытталатын жиі дәнекер тінді тартылымдар бар. Бұл тартылымдар өңеш артындағы талшықта қабыну инфильтратының қозғалысын шамалы тежейді. Ауыз қуысы түбінің құлақмаңы безінің және ұрттың май кесегінің шандыр аралық кеңістіктері беттің сәйкес бөлімдерін сипаттау кезінде қарастырылады [14, 140-141 б.].

2.10 Беттің алдыңғы бөлігі

2.10.1 Ауыз аймағы (regio oris)

Ауыз аймағы жоғарғы жағында мұрын қалқасының негізі арқылы жүргізілген сызықпен, төменгі жағында иекасты үстінен жүргізілген паралель сызықпен, бүйір жағында мұрын-ерін қатпарымен шектелген. Бұл аймақта

ерінді, ұяшықтық өсіндіні тістермен, ауыз кіреберісін және ауыз қуысын, аранды жеке-жеке оқу қажет.

Ауыз еріндері (labia oris)

Ауыз еріндері көп мөлшерлі май бездері бар,тығыз терімен жабылған. Еріннің терісінің ер адамдарда түгі жақсы болады, ал әйел адамдарда аз байқалады. Ерінде тері мүйізделмеген эпителийге ауысады, ол арқылы ерінге қызғылт түс беретін веналық тор байқалады. Жоғарғы ерінде бұл өту сызығын «доға» немесе «Купидон садағы» деп атайды. Доғаның ортасында теріде төмпегі бар, одан мұрын қалқасына тығыз дөңестік (желобок) – фильтр бағытталады. Аздап байқалатын теріасты шелмайының артында (20-сурет) ауыз саңылауын қоршаған және оның орналасуын анықтайтын бұлшықеттер орналасқан. Тері қызғылт түстен кейін ауыз кіреберісінің шырышты қабатына ауысады. Еріннің тереңінде ауыздың дөңгелек бұлшықеті (m.orbicularis oris) орналасқан, ол ерін және жиектік немесе бет бөлімдеріне (Шарпей) бөледі. Ерін бөлігі қызғылт жиек деңгейінде, жиектік бөлігі терімен жабылған ерін аймағында болады. Ерін бөлігі циркулярлы бұлшықетті талшықтар-сфинктерлерден, ал бет бөлігі айыз тесігінен қаңқа сүйектеріне бекінетін орынға бағытталатын дөңгелек талшықтармен бұлшықет шоғырының өрілуінен түзіледі. Дөңгелек бұлшықет тобы жиырылған кезде ауыз тесігі жабылады, ерінді тесікке қысады, сөйтіп қызғылт жиектің көрінетін бөлігі кішірейеді. Дөңгелек бұлшықеттің шеткі бөлігі оқшауланып жиырылған кезде ерін алға қарай шығыңқы, қызғылт жиектің көрінетін бөлігі үлкейіп, ауыз саңылауының ашылуына жағдай жасайды. Дөңгелек бұлшықет тамақтану актісіне, дыбыс шығаруға қатысады. Ауыздың дөңгелек бұлшықетінен сүйекте бекіну орнына бағытталатын бұлшықеттердің негізгілерін ұсынамыз.

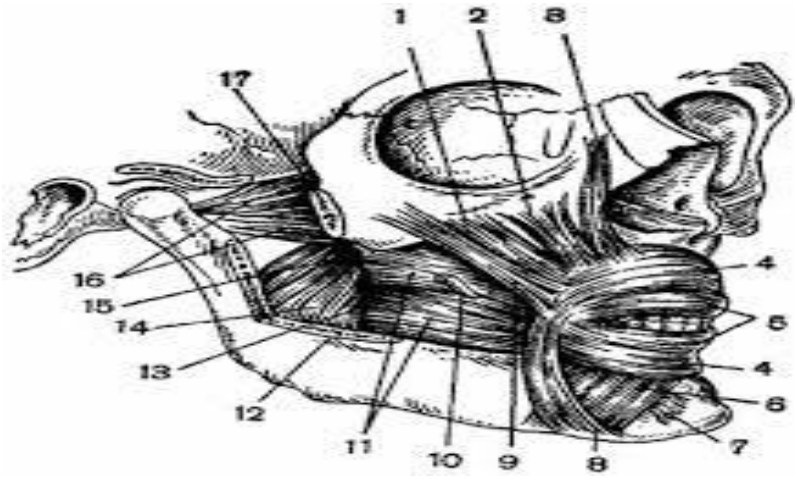
1. Жоғарғы ерінді көтеретін бұлшықет (m.levator labii superioris), көз ұясының төменгі жиегінен және жоғарғы жақсүйекте бет өсіндісінің басталар жерінен басталып, төмен қарай бағытталып жоғарғы еріннің тереңіне бекиді. Бұлшықет жиырылған кезде жоғарғы ерінді көтереді. Бетте өкінішті «жылағандықтың» белгісі байқалады.

2. Жоғарғы ерінді және мұрын қанатын көтеретін бұлшықет (m.levator labii superior alaegue nasi), көз ұясының төменгі жиегінен және жоғарғы жақсүйектің маңдай өсіндісінен басталып, төмен қарай бағытталып, жоғарғы еріннің терісіне бекінеді. Жиырылған кезде жоғарғы ерінді және мұрын қанатын көтереді.

3. Езуді көтеретін бұлшықет (m.levator anguli oris), жоғарғы жақсүйектің for intraorbitale-ның астында fossa canina-дан басталып, аталған бұлшықеттермен бірге ауыз бұрышына бағытталады. Жиырылған кезде ауыз бұрышы қиғаш жан-жағына және жоғары қарай кереді.

4. Беттің кіші бұлшықеті (m.zygomaticus minor) бет сүйегінің ұрт беткейінен басталып, төмен және ішке қарай бағытталып, ауыз бұрышына бекиді. Жиырылған кезде ауыз бұрышын көтереді, реніштің, жылағанның,

жалыныштың көрінісін білдіреді. Суретшілер бұл бұлшықеттің тобын «жылауық бұлшықет» деп атайды.



20-сурет. Ауыз аймағының бұлшықеті: 1-m.zygomaticus minor; 2-m.levator labii superioris; 3-m.levator labii superioris alaegue nasi; 4-m.orbicularis oris, pars morginalis; 5-m.orbicularis oris, pars labialis; 6-m.depressor labii interior; 7-m.mentalis; 8-m.depressor anguli oris; 9-m.zigomaticus major; 10-dustus parotideus; 11-m.buccinator; 12-тәждік өсіндісі кесілген төменгі жақ; 13-raphe pterygomandibularis; 14-m.pterygoideus medialis; 15-қанттәрізді өсінді; 16-m.pterygoideus lateralis; 17-кесілген бет доғасы. (Сергиенко В. И. , Петросян Э. А. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. 2013 [15])

5. Беттің үлкен бұлшықеті (m.zigomaticus major) бет сүйегінің ұрт беткейінен басталып, төмен ішке қарай жүріп ауыз бұрышының терісіне бекінеді. Жиырылған кезде ауыз бұрышын және мұрын, ерін қыртысын жоғары және артқа қарай керіп, ауыз саңылауын тартады. Күлкі белгісін білдіретін бұлшықеттің бөлігі m.risorius немесе күлкі бұлшықеті деп аталады.

6. Ұрт бұлшықеті (m.buccinator) қанат-жақсүйек тесігінен және жоғарғы және төменгі жақсүйектер молярларының ұяшықтық көтеріңкісінен басталып азу тістер аймағында төменгі жақсүйектің ұрт қыртысымен бірге, ауыз бұрышының терісіне және ауыз бұрышында аздап бұлшықет талшықтары айқасқан жоғарғы және төменгі ерін бұлшықеттеріне бекінеді. Бұлшықеттің жиырылуы ауыз саңылауының көлденең кеңеюіне әкеледі және ауыз қуысынан ауаны шығаруға немесе түкіру актісіне қатысады. (Трубачтар бұлшықеті).

7. Төменгі ерінді түсіретін бұлшықет (m.depressor labii interior), төменгі жақсүйектің төменгі жиегінен сыртқы жағында иекасты төмпегінен басталып, төменгі еріннің барлық бойына бекінеді. Жиырылған кезде төменгі ерінді төмен қарай керіп, ауыз бұрышын сыртқа қарай жылжытады. Еріннің қызғылт жиегінің көрінетін бөлігі үлкейеді, ерін айналып иекасты-ерін қатпары байқалады. Бет мимикасы көргісі келмегендікті, жергенгіштікті білдіреді.

8. Езуді түсіретін бұлшықет немесеүш бұрышты бұлшықет (m.depressor anguli oris), төменгі жақсүйектің төменгі жиегінен, иекасты төмпегінен басталып ауыз бұрышына, жоғарғы және төменгі еріндерге жататын бөлігіне бекиді және алдыңғы бұлшықеттерге аздап енеді. Бұлшықет ауыз бұрышын және мұрын-ерін қыртысының жоғарғы бөлігін төмен және артқа қарай ығыстырады. Бұлшықеттер бір мезгілде жиырылғанда ауыз саңылауы жабуға жағдай жасайды, ал шектелген кезде көңілсіздікті білдіреді.

9. Мойынның теріасты бұлшықеті (m.platysma) жұқа қабатымен мойынның барлық алдыңғы аймағын жабады және бет аймағына таралған өзінің шоғырымен ауыз бұрышы аймағының бұлшықеттеріне өріліп кетеді. Жиырылған кезде соңғысының жан-жағына және төмен қарай ығысуына жағдай жасайды. Ауыз алды ымдау бұлшықеттерінің дамуы бірдей емес, бет қаңқасының жеке өзгергіштігімен бірге ауызға әртүрлі пішін береді. Шырышты

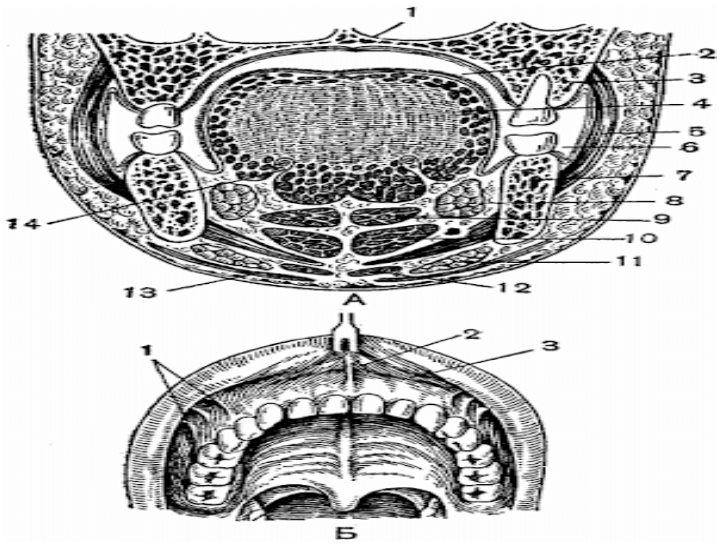
бездері мен шырышасты шелмайының гиперплазиясы кезінде қызғылт жиекке жататын шырышты қабықтың бөлігінде дөңестік түзіледі. Екі ерін болады, ал көбіне жоғарғы ерінге тән (labium duplex). Еріннің тереңінде бет артериясының тармақтары жоғарғы және төменгі ерін артериялары (aa.labialis superior et interior) өтеді. Олар еріннің тереңінде артқы және ортаңғы 4/1шекарасында, шырышты қабатына жақын, бос жиегінен 6-7 мм қашықтықта,қанның келуін жақсы қамтамасыз ететін сақина түзіледі. Еріндер қосымша қанды ұсақ тамырлардан a.intraorbitalis, a.mentalis және a.transversa faciei-ден алады. Аймақтың веналары аттас артериялардың бойын бойлайды. Жоғарғы еріннің тромбофлебиті және тромбылары бет венасы бойымен бұрыштық вена, әрі қарай жоғарғы көз шарасы венасы арқылы ұяшықты қойнауға, ал төменгі еріннен ұштасулар бойымен қанаттәрізді өрімге және сопақша тесік арқылы үшкіл нервтің үшінші тармағымен бойлай жүретін вена бойымен тағыда сол қойнауға, мойын венасы бойымен, соның ішінде ішкі мойындырық венасына таралуы мүмкін. Еріннің лимфа тамырлары төменгі жақсүйекасты және сонымен қатар, ұрт, құлақ маңы, мойынның беткей және терең лимфа түйіндеріне құяды. Төменгі еріннің ортаңғы бөлігінің тамырлары иекасты лимфа түйіндеріне құяды. Еріннің екі жағының лимфа тамырлары өзара кеңінен ұштасады. Сондықтан патологиялық үдеріс лимфа түйіндерінің жарақаты басқа жағында болуы мүмкін, төменгі еріннің қатерлі ісігі кезінде төменгі жақсүйек астындағы лимфа түйіндерін екі жағында алып тастауға мәжбүр етеді. Ерін терісі жоғарғы ерін нервісімен (көзасты нервісінің тармағы), төменгі ерін нервісімен (иекасты нервісінің тармағы) және езу аймағы ұрт нервісінің тармағымен нервтеніледі. Еріннің барлық бұлшықеттері бет нервісімен нервтеніледі. Ауыз саңылауыныңда, еріннің пішіні мен көлемі өзгеріп отырады. Эмбриондық кезеңде дұрыс дамымауымен оның құрамында патологиялық жағдай байқалады [15,234-235 б.].

Ауыз кіреберісі (vestibulum oris)

Ауыз кіреберісі тісті бір-біріне жақындатқанда, сыртқы жағынан ерін мен ұрт және ішкі жағынан жақсүйектердің ұяшықтық өсіндісі тістермен, қызылиек арасындағы таға тәрізді саңылау, шырышты қабаты еріннен қызыл иекке өтіп, өтпелі қыртыс немесе күмбезін түзеді. Жоғарғы күмбез жоғарғы жақсүйектің қойнауынан төмен орналасқан, оны осы қойнауға операция кезінде есте сақтау керек. Шырышты қабат күмбезден қызыл иекке өте отырып өзінің қозғалғыштығын жоғалтады. Бұнда шырыш асты қабатының болмауынан оның сүйек қабымен бітісіп кетуі альвеоларлы өсінді аймағында, тістің мойынын айнала шиыршық түрінде дөңестік болуы байқалады. Дененің ортаңғы сызығы бойымен еріннен қызыл иекке кішігірім жарғақ-жүгеншік (trenulum labii superior et interior) тартылған (21-сурет).

Ұрттың шырышты қабатынан тістің жанасу сызығынан кішкене жоғары құлақ маңы безі өзегінің тесігі ашылады. Өзек кішкене, бірақ жақсы байқалатын емізікшемен ашылады, оны dueotus parotideus-ке катетер жасаған кезде және рентгеноконтрасталық затты енгізгенде таба білу керек. Тесік

жартылай жағдайда 1 және 2-ші жоғарғы үлкен азу тіс аралығында қарсы, төрттен бір жағдайда 2-ші молярға қарсы орналасады. Ұрттың шырышты қабатының тереңінде өзектің қиғаш орналасуы, оған тамақтың түсуінен қорғайды.

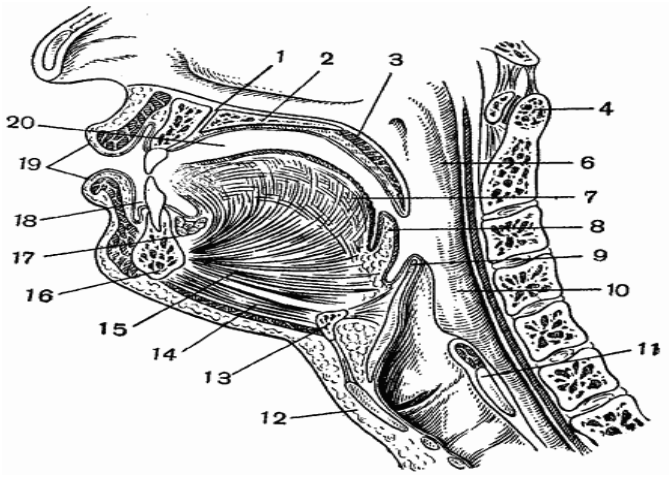


21-сурет. Ауыз қуысы маңдайлық кесіндіде.А: 1-қатты таңдай; 2-ауыз қуысы; 3-жоғарғы жақсүйектің альвеоларлы өсіндісі; 4-тіл; 5-m.buccinator; 6-ауыз қуысының кіреберісі; 7-төменгі жақсүйек; 8-тіласты сілекей безі; 9-m.genioglossus; 10-m.geniohyoiodeus; 11-жақасты сілекей безі; 12-m.digastricus; 13-m.mylohyoideus; 14-a.protunda lingua: Б: 1-шырышты қабаттың бүйір қыртысы, 2-trenulum labii superior; 3-өтпелі қыртыс: (Сергиенко В. И. , Петросян Э. А. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. 2013 [15, 236 б.])

Ауыз қуысының кіреберісіне шырышасты қабатында орналасқан көптеген шырышты және сірілік бездер және ұрт бұлшықетінің сыртқы жағында орналасқан аздаған ұрт бездері ашылады. Жақсүйектері жабылған кезде ауыз кіреберісі ауыз қуысымен соңғы моляр және құрамында бұлшықеттің бастапқы бөлігі жұтқыншақтың жоғарғы қышқышы және ұрт бұлшықетінің бөлігі байламнан тұратын шырышты қабатының қыртыстары (plica pterygoman dibularis) арасындағы саңылау арқылы қарым-қатынас жасайды.

Ауыз қуысы (cavum oris)

Ауыз қуысы жоғарғы жағында артқы жағынан жұмсақ таңдайға ауысатын қатты таңдаймен алдыңғы және бүйір жағында жақсүйектердің ұяшықтық өсіндісі тістермен және қызыл иекпен, төменгі жағында ауыз көкеті мен тіл бұлшықетімен шектелген. Ауыз қуысының пішіні тіл позициясы және төменгі жақсүйектің орналасуымен анықталатын саңылау болып табылады. Ауыз қуысы артқы жағында аран арқылы жұтқыншақпен қарым-қатынас жасайды, ауыз қуысы шырышты қабатпен жабылған (22 сурет).



22-сурет. Сагитальды кесіндідегі ауыз қуысы.
1 - canalis incisivus; 2 - қатты таңдай; 3 - жұмсақ таңдай; 4 - екінші мойын омыртқасының тіс тәрізді өсіндісі; 5 - есту түтігінің жұтқыншақ тесігі; 6 - жұтқыншақ; 7 - тіл; 8 - foramen caecum linguae radix linguae-мен; 9 - бөбешік; 10 - өңешке кіреберіс; 11 - сақина тәрізді шеміршек; 12 - көмей байламдары; 13 - тіласты сүйегі; 14 - m.mylohyoideus; 15 - m.geniohyoideus; 16 - төменгі жақсүйек; 17 - тіласты сілекей безі; 18 - ауыз қуысының кіреберісі; 19 - ерін; 20 - ауыз қуысы. (Сергиенко В. И. , Петросян Э. А. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. 2013 [15, 238 б.])

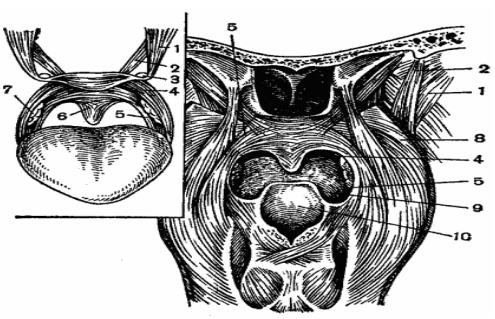
Қатты таңдай (palatum durum)

Қатты таңдай өзара бітіскен жоғарғы жақсүйектің таңдай өсіндісі мен таңдай сүйегінің көлденең табақшасынан тұрады. Ұзына бойлы таңдай тігісі сүйекті шиыршық (torus palatinus) түрінде болуы мүмкін, ол жоғарғы жақсүйекке модельді протез жасағанда қиындық туғызады, қатты таңдай өзінің артқы жиегімен жұтқыншақ артқы қабырғасына 0,5см жетпей тұр. Ұрықта ол тегіс, жоғарғы жақсүйектің өсуіне байланысты, соның ішінде ұяшықтық өсіндінің, таңдай жоғарғы орналасқан күмбез түрінде болады. Тістер түскеннен кейін қатты таңдай қайтадан тегістеледі. Қатты таңдай бүйір жағынан альвеоларлы өсіндімен шектелген. Қатты таңдайдың шырышты қабаты алдыңғы бөлігінде сүйек тысымен тығыз бітісіп, ол көлденең бағытта орналасқан қыртыс (rugae palatina) түрінде болады. Жасқа байланысты көлденең қыртыстар тегістеледі. Шырыш асты қабаты қатты таңдайдың артқы жағында ортаңғы тігістің жан-жағында жақсы байқалады. Шырышты асты қабаттың астында қантамырлары, нервтер, шырыш бездері және майлары орналасқан.

Жұмсақ таңдай (palatum molle)

Жұмсақ таңдай қатты таңдайдың жалғасы болып табылады, өзінің қызметі жағынан жұтқыншақтың бөлігі болып саналуы мүмкін. Ол шырышты қабаттан, шырыш асты қабаты бездерімен және бұлшықетті негізден тұрады. Жұмсақ таңдай бүйір жағынан жұтқыншақтың бүйір қабырғасымен бітісіп, ал артқы төменгі жағынан тілше түзіп, бос жиекпен аяқталады. Тыныс алу кезінде тілше ауыз қуысын жұтқыншақтан бөледі. Жұтыну кезінде артқа және жоғары кетіп ауыз қуысын жұтқыншақтың мұрын бөлігінен бөледі.

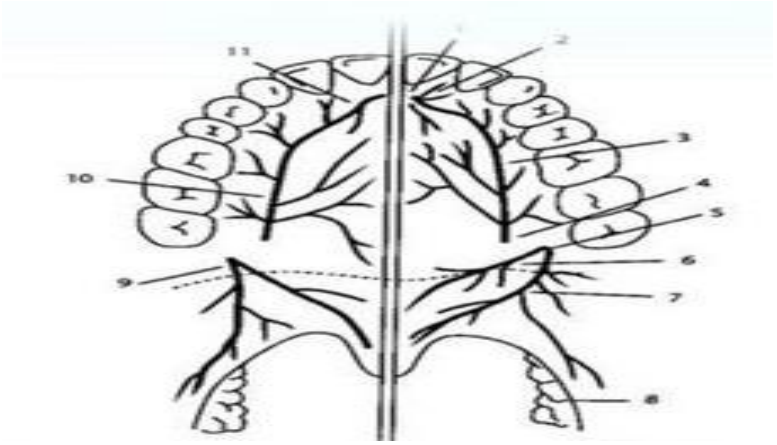
Жұмсақ таңдай бұлшықеттеріне (23-сурет) тілше бұлшықетті (m.uvulae) ол жұмсақ таңдайды керетін бұлшықет сіңірінен басталып, тілше ұшында аяқталады; таңдай-тіл бұлшықеті (m.palatoglossus) алдыңғы таңдай доғасында орналасып, тіл түбірінің бүйір бөлігінен басталып, жұмсақ таңдайдың ортаңғы сызығында аяқталады, таңдай-жұтқыншақ бұлшықетті (m.palatopharyngeus) артқы таңдай доғасында орналасқан, ол жұтқыншақтың бүйір қабырғасының бұлшықетінен басталып, қарама-қарсы жағының бұлшықетімен қосылып жұмсақ таңдайда аяқталады; жұмсақ таңдайды көтеретін бұлшықет (m.levator veli palatini) жұмсақ таңдайдан негізгі сүйектің қанатына және евстахиев түтігінің шеміршегіне бағытталады. Бұл бұлшықеттердің тіл және жұтқыншақ бұлшықеттерімен біргежиырылуы жұтыну актісі және сөйлеу кезінде жұмсақ таңдайға қатысуға мүмкіндік береді.



23-сурет. Жұмсақ таңдай мен жұтқыншақтың бұлшықеттері.

А - алдынан көрініс; Б - артынан көрініс; 1 - m.tensor veli palatini; 2 - m.levator veli palatini; 3 – қанат тәрізді өсіндінің ілмегі; 4 - arcus palatoglossus et m.palatoglossus; 5 - arsus palatopharyngeus m.palatorharyn geus; 6 - тілше m.uvulae; 7 - таңдай бадамшасы; 8 - m.constrictor pharyngis superior; 9 - тіл түбірі; 10 - бөбешік. (Сергиенко В. И. , Петросян Э. А. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. 2013 [15, 229 б.])

Жұмсақ таңдайға әр жағынан қанатты таңдай өзегі арқылы жоғарғы жақсүйек артериясының тармағы таңдайдың төмендеген артериясы (a.palatina descendens) бағытталады. Оның тармағы үлкен және кіші таңдай артериясы (aa.palatina major et minor) аттас тесік арқылы өтіп, қатты таңдайда бастапқыда сүйек тысы астында, әрі қарай шырыш асты қабатына таралады. Үлкен артерия алға, ұяшықтық өсіндінің негізінің жанымен бағытталады. Күрек тіс аймағында оң және сол жақ артериялар өзара және күрек тіс өзегі арқылы өтетін мұрын қалқасының артериясымен ұштасады. Тамыр қатты таңдайға жататын тіндерді қанмен қамтамассыз етеді. Кіші артерия жұмсақ таңдайға бағытталып, жұмсақ таңдайды, таңдай бадамшасын және жақын тіндерді қанмен қамтамассыз етеді. Жұмсақ таңдайға қосымша қосымша таңдайдың жоғарылаған артериясы (a.palatina ascendens) бет артериясының тармағы және жұтқыншақтың жоғарылаған тармағы (a.pharyngea ascendens) сыртқы ұйқы артериясының тармақтары келеді. (24-сурет). Қатты және жұмсақ таңдай веналары қалың тор түзеді. Олар қанаттәрізді және жұтқыншақ вена өрімімен байланыста болады. Қатты таңдайдың лимфа тамырларының торлары лимфаны тістерден, қызыл иектен, жоғарғы жақтан қабылдайды. Лимфаны әкететін тамырлар таңдай доғаларының шырыш асты қабатынан өтіп, жұтқыншақ қабырғасында жоғалып, жұтқыншақ айналалық және мойынның терең түйіндеріне құяды.



24-сурет. Таңдайдың қанмен қамтамассыз етілуі және нервтенілуі.
1 - foramen incisivum; 2 - n.nasopalatinus; 3 - n.palatinus anterior; 4 - foramen palatinum major; 5 - foramen palatinum minor; 6 және 7 - nn.palatini minores; 8 - fosilla palatine; 9 - aa.palatinae minores; 10 - a.palatina major; 11 - a.nasalis septi-мен ұштасуы. (Сергиенко В. И., Петросян Э. А. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. 2013 [15, 231 б.])

Олар бадамша бездерімен ұштасады. Қатты таңдай алдыңғы бөлімдерінің шырышты қабаты ит тісіне дейін күрек тіс өзегі арқылы өтетін мұрын-таңдай нервісімен (n.nasopalatinus) нервтендіріледі. Қатты таңдайдың шырышты қабатының басқа бөлімдері for.palatinus majus арқылы өтетін алдыңғы таңдайлық нервісінен (n.palatinus anterior) тармақтар алады. Жұмсақ таңдайдың шырышты қабаты for.palatinus minor арқылы артқы таңдайлық нервісімен (n.palatinus posterior) нервтендіріледі. Екі нервте таңдай артерияларының қалпын қайталайды.

Жұмсақ таңдайдың бұлшықеттері тіл-жұтқыншақ, кезбе және симпатикалық нервтердің, ganglion pterygopalatinum-нен өтетін кіші таңдай нервісінің тармақтарымен нервтендіріледі. Жұмсақ таңдайды керіп тұратын бұлшықет үшкіл нервтің үшінші тармағымен нервтендіріледі.

Таңдай ұрықтық дамудың 2-3-ші айында қалыптасады. Біріншілік таңдай түзілгеннен кейін жоғарғы жақсүйек өсіндісінің ішкі беткейінен ауыз қуысының біріншілік бүйір қабырғасынан шығатын таңдай табақшаларынан екіншілік таңдай дамиды. Бұл табақшалардың бастапқыда төмен қараған бос

ұшы, тілдің бүйір бетіне жанасады. Тілдің төменге ығысуымен және төменгі жақсүйектің дамуымен пластинкалар көлденең қалыпқа ие болады және бос ұштарымен бір-бірімен және ортаңғы мұрын өсіндісімен (мұрын қалқанымен) бітісіп кетеді.

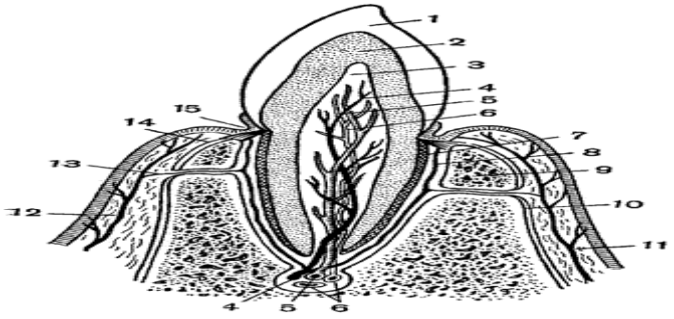
Таңдай табақшаларының бітіспеуі болмаған жағдайда ауыз қуысын мұрын қуысымен байланыстырып тұратын таңдайдың бір жақты немесе екі жақты жырығы байқалады. Таңдайдың туа пайда болған бітіспеуі тесіп өтпеген және тесіп өткен жырығы болып бөлінеді. Тесіп өтпеген жырық жұмсақ және қатты таңдай бойында болады, ал тесіп өткен жырық альвеолярлы өсіндіге ауыз қуысының кіреберісіне дейін тарайды. Тесіп өтпеген жырық толық, жартылай және жасырын болып бөлінеді. Толық түріндегі жырық жақсүйектің альвеолярлы өсіндісіне дейін жетеді, толық емес түрі қатты немесе жұмсақ таңдай аймағымен шектеледі, жасырын түрі таңдайдың артқы бөлімдерінің бүтін кезінде таңдайдың бөлігінің ақауында кездеседі.

Жоғарғы жақсүйектің ұяшықтық өсіндісі ауыз қуысының алдыңғы бүйір қабырғасын құрайды және қатты таңдайдың алдынан бүйірлерінен тікелей жалғасы болып саналады. Оған төменгі жақсүйектің альвеолярлы өсіндісі сәйкес келеді. Бұл өсінділер артқа қарай ашылған доға пішінді болып келеді, олар кеуекті заттан және ерін-ұрт және тілдің тығыз сүйекті табақшаларынан құралған, олардың арасында тіс түбірлеріне ойықтар түзетін көлденең перделер бар. Бірнеше түбірлері бар тістерде сонымен қатар түбіраралық перделер болады. Тіс ұясы түбінде тістерге қатысты тамырлар мен нервтерге арналған тесігі бар. Жоғарғы жақ сүйектің альвеолярлы өсіндісі үшінші моляр артында кішкене төмпешікпен –tuberculum alveolare-мен аяқталады. Төменгі жақсүйекте тістермен қатар жақсүйек тармағы қалыптасады.

Тістер (dentes)

Ересек адамда 32 тұрақты тіс бар: жақсүйектің әр жағында 2 күректістен (dentes incisivi), бір-бірден иттістен (dentes caninus), екі-екіден премолярдан (dentes praemolares) және үш-үштен молярдан (dentes molares) тұрады.

Тісте 3 бөлікті: қызыл иек үстінен еркін шығып тұратын тіс сауыты (corona dentis), қызыл иекпен жабылған мойнын (collum dentis) және ұшымен (apex dentis) аяқталатын жақ сүйек ұяшығында бекітілген тіс түбірі (radix dentis) ажыратады. Күректіс және иттістер маңдайлық тістер деп, премолярлар және молярлар шайнау тістер деп аталады (25-сурет).



25-сурет. Тістің ұзына бойы кесіндісінің сызбасы
1 - эмаль, 2 - дентин, 3 - ұлпа, 4 - нерв, 5 - артерия, 6 - вена, 7 - цемент, 8 - периодонт, 9 - сүйек, 10 - сүйекқабы, 11 - қызыл иек, 12 - қызыл иек нерві, 13 - нервті байланыс, 14 - lig.circulare dentis, 15 - физиологиялық қызыл иек қалтасы. (АНАТОМИЯ ПО ПИРОГОВУ Шилкин В.В, Филимонов В.И. 2013 [16])

Тіс қатты (эмаль, цемент, дентин) және жұмсақ (ұлпа)

тіндерден тұрады. Эмаль (enamelum, substantia adamantina) тіс сауытын жауып жатады. Олар дентин эмальдың сыртқы жабындысына дейін баратын эмальды жасушалардан – призмалардан, яғни сыртқы көрінісі құрылымсыз үлбірден немесе эмальды қабықшадан (Насмит қабығы) құрылған. Сүт тісінің сауытының эмалі ашық-көк түсті, ал тұрақты тістер маржандай ақ немесе сарғылт түсті болады.

Цемент (cementum, substantia ossea) тіс түбірін сыртқы жағынан жауып жатады. Ол гистологиялық құрылысы бойынша сүйекті тінге жақын келеді, тіс мойнынан түбіріне қарай қалыңдайды. Цемент қабатымен түбір альвеола сүйегімен бекіту аппараты қызметін атқаратын оның сүйекқабы арқылы байланысқан.

Дентин (dentinum, substantia eburnia) қатты тіндердің негізгі массасын құрайды, организм тіндері арасында мықтылығы бойынша эмальдан кейінгі екінші орынды алады. Ол негізгі заттан және жіңішке өзекшелер жүйесінен құралған. Негізгі затының талшықты құрылысы бар тістің ұзына бойлы білігі бойымен жүретін шоғырлар түрінде болады. Өзекшелерде ұлпаның (спецификалық) арнамалы клеткаларының протоплазмалық өсінділері бар.

Ұлпа немесе тіс ұлпасы (pulpa dentis), тістің ішкі бөлігінде орналасқан қуысты толтырады. Ұлпа - құрамында қан және лимфа тамырлары мен нервтері бар нәзік, торлы құрылымды дәнекер тін. Қуыстың дентинмен шекаралас жерінде өзінің сыртқы ұшын протоплазмалық өсінді (Томес талшығы) түрінде дентинді өзекшеге бағытталатын тар цилиндрлік жасушалар – одонтобластар – қабаты орналасқан. Одонтобластар дентиннің түзілуіне қатысады, тітіркенуді қабылдайды. Ұлпада тіске апикальды тесік арқылы енетін тамыр-нерв шоғыры орналасқан.

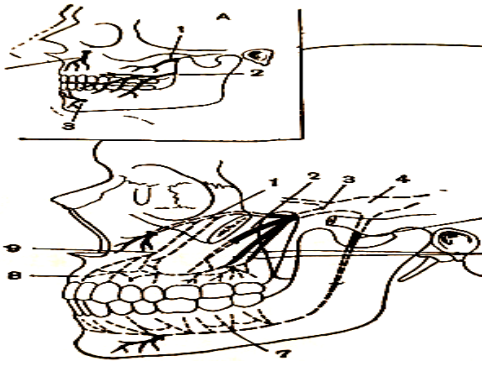
Жоғарғы жақсүйек тістерінің қанмен қамтамасыз етілуі жоғарғы жақсүйек артериясы (a.maxillaris) жүйесімен жүзеге асырылады. Тікелей одан жоғарғы жақсүйек төмпегіне жақын жерде жоғарғы артқы ұяшықтық артериясының (a.alveolaris superior posterior) бір немесе екі-үш тармақтары шығады. Олар алға және төменге қарай жүреді, өз бағаналарымен үлкен азулы тістердің түбіріне және олардың қызыл иектеріне бағытталған сүйекті өзектердің тесігіне енеді. Жақсүйектің қалған тістері мен олардың қызыл иектері қанды алдыңғы жоғарғы ұяшықтық артерияларынан (aa.alveolares superiors anteriores) көзасты артериясынан (a.infraorbitalis) шығатын және жоғарғы жақсүйек қойнауының сыртқы қабырғасында тістердің түбіріне бағытталған сүйекті өзектер артқылы тармақтардан алады. Төменгі жақсүйек тістері жоғарғы жақсүйек артериясынан шығатын төменгі жақсүйек өзегі арқылы өтетін төменгі ұяшықтық артериясымен (a.alveolaris inferior) қанмен қамтамасыз етіледі. Тіл, бет және беткей самай артерияларының тармақтары тісті қанмен қамтамасыз етуде тек жанама қызмет атқарады.

Тістерден веналық қан тістердің түбір өзектері арқылы шығатын vv.dentales арқылы, түбірлі қабықтан шығатын vv.infraorbitalis арқылы және қызыл иектен бойымен өтетін vv.gingivalis, альвеолярлы артерия бойымен аттас вена жүріп және самайасты шұңқырында орналасқан қанат тәрізді веналық

өрімге құяды. Бет және төменгі жақсүйек арты веналары арқылы қан тістерден мойындырық венасына құяды. Жоғарғы жақсүйек тістерінің веналары көз ұясы веналарымен, ал қанат тәрізді өрім-жұтқыншақ және омыртқа өрімдерімен және олар арқылы бассүйектің веналық қойнауларымен ұштасады.

Тіс ұлпасында лимфалық капиллярлар торы тістің түбірлі өзегі арқылы өтетін 3-5 тамыр құрайды. Жоғарғы жақсүйек тістерінен көзасты магистралына, ал төменгі жақсүйек тістерінен төменгі жақасты магистралына құяды. Жоғарғы жақсүйек тістердің аймақтық лимфалық түйіндері – төменгі жақсүйекастылық, ал төменгі жақсүйек тістерінің лимфа түйіндері– төменгі жақсүйекастылық, иекастылық, құлақ маңы, жұтқыншақарты лимфа түйіндері болып табылады. Әрі қарай лимфа беткей және терең мойынның лимфалық түйіндеріне құяды. Осылайша, тістердің қабыну аурулары кезінде инфекция төменгі жақсүйекасты, иекасты және бет, құлақ маңы және жұтқыншақарты лимфалық түйіндеріне, ал лимфоанастомоздар арқылы тіс ұлпасынан жақ сүйектің сүйекқабына, қоршаған талшыққа, периостит, аденофлегмона тудырып өтуі мүмкін.

Жоғарғы жақсүйек тістерінің нервтелуі көзұяасты нервісімен (n.infraorbitalis) жүзеге асырылады. Нерв өз жолында тістерге 3 топ тармақтар береді: артқы, ортаңғы және алдыңғы (26-сурет).



26-сурет. Жақсүйектің және тістердің нервтелуі. 1 - n.infraorbitalis; 2 - r.alveolaris superior medius; 3 - n.maxillaris; 4 - ganglion trigeminale (n.trigeminus); 5 - n.mandibularis; 6 - rr.alveolares superioresposteriores; А – ауыз кіреберісінің шырышты қабығының нервтелуі; 1 - r.alveolaris superior posterior; 2 - r.n.buccalis; 3 - r.labialis inferior n.mentalis; 4 - r.labialis superior, n.infraorbitalis. (Сергиенко В. И. , Петросян Э. А. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. 2013 [15, 239-242 б.])

Ұяшықтық тармақтардың артқы тармақтары (rami alveolares superiores posteriores) нервтен қанат-таңдай шұңқыры деңгейінде шығады. Бұл 3-4 тармақтар төменге бағытталады және альвеолярлы өрімнің артқы бөлігін құруға арналған сүйектің тереңінде арнайы тесігіне өтеді. Ортаңғы ұяшықтық тармақ (ramus alveolaris superior medius) көзасты нервісінен аттас сүйек тесігінен шығады.

Ол жоғарғы жақсүйек қуысының сыртқы қабырғасының тереңінде төмен қарай бағытталып, жоғарғы ұяшықтық нерв өрімінің ортаңғы бөлігіне барады. Алдыңғы ұяшықтық тармақтар (rami alveolares superiores anteriores) көзасты нервісінен оның сүйекті өзектен шығар жері маңында шығады, жоғарғы жақсүйегі қойнауының сыртқы алдыңғы қабырғасы тереңіне өтеді және альвеолярлы нерв өрімінің алдыңғы бөлігін құрайды. Ал ұяшықтық өрім өз тармақтарын тістердің түбіріне бағыттайды: артқы бөлігінен - үлкен азу тіске, ортаңғы бөлігінен – кіші азу тіске және алдыңғы бөлігінен - күрек тіске және ит тіске. Сонымен қатар, өрім тармақтары сүйекті өзекшелер арқылы қызыл иекке өтеді. Жоғарғы жақсүйектің оң және сол жақ өрімдері бір-бірімен байланысты. Төменгі жақсүйек тістері– төменгі жақсүйек нервісінің тармағымен төменгі ұяшықтық нервпен (n.alveolaris inferior) нервтеніледі. Нерв төменгі жақсүйек тесігіне еніп, сүйекті өзек бойымен жүріп және иек тесігі арқылы шығып, әрі

қарай иек нерві деп аталады. Т.В.Золотарева, Т.А.Михаилов және А.Н.Малько мәліметтері бойынша нерв сүйекті өзек арқылы жүріп, тек 20-25% жағдайда төменгі ұяшықтық өрім түзеді. Ол жиірек, дара баған түрінде жүріп, тістерге тармақтар береді. Күрек тістер және ит тістер түбіріне иек тесігінен ішкері ұяшықтық нервтің жалғасы болып саналатын тармақтар келеді. Ортаңғы сызық аймағында бұл тармақтар жақ сүйектің басқа жағының тармақтарымен байланысады.

Тістердің пішіні әртүрлі және оның қызметімен анықталады. Күрек тіс тік пішінді әртүрлі және оның қызметі анықталады. Күрек тіс тік пішінді сауыты бар, бір түбірмен қамтылған. Жоғарғы орталық күрек тістің түбірі конус пішінді, кесіндісінде дөңгелек сипаты бар. Қалған күрек тістерде ол бүйірлерінен қысыңқы және кесіндісінде сопақша түрде болады. Бұл тісті жұлған кезде айналмалы қозғалысты шектейді. Ит тістер күрек тістерге қарағанда анағұрлым созылмалы пішінді болады, жоғарғы жақсүйекте көлденең кесінді де сопақ немесе үшбұрышты көлденең кесіндісі бар бір массивті ұзын түбірі болады және төменгі жақсүйекте кесінді дөңгелек пішінде болады. Тісті жұлған кезде айналмалы қозғалыс болады. Өте сирек жағдайда төменгі ит тістің түбірі ерін және тіл өсінділеріне бөлінуі мүмкін.

Кіші азу тістердің жұмыс жасайтын беткейінде ұрт және тіл төмпешіктері бар жалпақ сауыты болады. Бірінші жоғарғы премолярда көптеген жағдайларда екі (ұрт және таңдай), сирек үш (екі ұрт және бір таңдай) түбірі болады. Екінші жоғарғы тістің түбірі бүйірінен қысыңқы, жазықтықтарда науа тәрізді кейде түбірді ыдыратын жүлгелері болады. Төменгі премолярлар жұмыр кесіндісі бар бір түбірмен жабдықталған. Түбірдің ыдырауы сирек кездеседі. Үлкен азу тістердің ең массивті сауыты бар, жұмысшы беткейінде екіден беске дейін төмпешіктер болады. Бірінші жоғарғы екі азу тістің үш түбірі бар: екі ұрт және бір таңдай. Кейде түбірлер қосарланып немесе барлығы бірге өседі. Үшінші жоғарғы азу тістің жиі жалпы конгломератқа бірігетін екі-үш немесе көп түбірі бар, ол сүйекті құрылымның жинақы түрінде байқалады және жақындаған түбірлер Гайморова қойнауының түбінің үстіне еніп немесе тек оны тесіп өтуі мүмкін. Бірінші және екінші төменгі молярлар екі – алдыңғы және артқы – түбірлермен жабдықталған. Түбірлердің бірқалыпты ұзындығы бар. Үшінші төменгі азу тістің (ақыл тіс) бір-бірімен қосарлана өскен жиі және қисайған 2,3 және одан көп түбірлері бар. Тісте түбірлердің көп болуы оны жұлған кезде айналмалы қозғалысын болдырмайды. Бұл тістер атипті, яғни аралас тіске бұрыш жасап,көлденең қалыпта орналасуы мүмкін. Кейде олар сүйекті тінмен жабылған. Тістердің бұндай орналасуында тістерді тек қысып шығару әдісімен ғана жұлуға болады. Тістердің түбірлері орналасқан ұяшықтардың қабырғаларының қалыңдығы әртүрлі болып келеді.

Күрек тіс және ит тіс түбірлерінің ұяшықтарының ерін жағындағы қабырғасы тіл жағындағы қабырғасына қарағанда, жұқа. Жоғарғы кіші азу тістердің тілжағындағы қабырғасына қарағанда,ұрт жағындағы қабырғасы жұқа болып келеді. Төменгі азу тістердің ұяшықтарының қабырғалары екі жағында

да бірдей болып келеді. Үлкен азу тістердің ұяшықтарының қабырғалары, басқа тістердің ұяшықтарының қабырғаларына қарағанда, қалыңдау болып келеді.

Тістің түбірі ұяшықтарымен қағып тастаған түрі бойынша – gemphosis (синдесмоздың түрі) байланысқан. Тіс тамырлар мен нервтер торы енген, дәнекер тінді талшықтардың шоғырлары көп, түбірдің қабығы болып табылатын прецементпен немесе периодонтпен бекітіледі. Тіс мойнын қоршайтын бұл тіннің шоғырлары тістің дөңгелек байламы – lig.circulare dentis – деп аталады.

Жоғарғы жақсүйектің тіс қатары эллипстәрізді қиғаш орналасады және біршама алға және сыртқа иілген, бұл тіс сауытының сәуле тәрізді таралуынан және түбірлердің жақындасуымен байланысты. Төменгі жақсүйектің тіс қатары парабола принципі бойынша орналасқан және күректіс пен иттістер альвеолярлы өсіндіге қатысты перпендикулярлы орналасқан және азу тістер тілге қарай аздап иілген. Тістердің осындай жағдайда орналасуы олардың мықты болуын қамтамасыз етеді [15, 242 б.]

Тістүйіс (прикус)

Тістүйіс ұғымы- тіс қатарларының қарым-қатынас түрі. Ол ең алдымен, маңдайлық тістердің (күрек және ит тістердің) бір-бірімен қарым-қатынасымен анықталады.

Қалыпты немесе ортогнатикалық (лат orthos-тікелей, gnathos-жақсүйек); тістүйіс 3 нұсқада байқалады; 1.Жабатын тістүйіс, жоғарғы алдыңғы тістер қайшы сияқты төменгі тістерге үстінен 1-2мм-ге жабады. Бұл жағдайда алдыңғы тістер және жоғарғы жақсүйектің ұяшықтық өсіндісі біршама алға иілген. Тістердің бұл нұсқасы анағұрлым кең тараған; 2. Кері жабатын тістүйіс, төменгі алдыңғы тістер жоғарғы тістерді үстінен 1-2мм-ге жабады. 3. Ортогеникалық – тіке тістүйіс төменгі жақсүйектің күрек тісінің өткір жиектері жоғарғы жақсүйектің күрек тісінің өткір жиектері, жиектерімен жанасқан кезде ұяшықтық қырқалардың және маңдайлық тістердің алға немесе артқа қарай бағытталуына байланысты, сонымен қатар прогнатикалық немесе опистогнатикалық тістүйісті ажыратады. Патологиялық тістүйіс тіс қатарларының алға, бүйіріне қарай және вертикаль бойынша қарым-қатынасындағы ауытқуды анықтайтын 4 түрге бөлінеді. Алға қарай ауытқуы жоғарғы немесе төменгі жақ сүйектердің тістері жағынан болуы мүмкін. Ауытқу кезінде күрек тістер бірінің артынан бірі кіре отырып,шырышты қабықты жарақаттауы мүмкін. Қиғаш тістүйіс түзетін ауытқу біржақты және екіжақты болуы мүмкін. Бірінші жағдайда жоғарғы тістер бір жағында төменгі тістерді, ал басқа жағында төменгі тістер жоғарғы тістерді жауып жатады. Вертикаль бойынша ауытқу ашық немесе төмендеуші тістеуді құрайды. Бірінші нұсқада жақ сүйектер айқасқан сәтте тек 1-2 бүйір тістер ғана жанасады, ал қалғандары жанаспайды. Екінші нұсқасында тістердің жұмыс жасайтын беткейінің шамадан тыс жұқалануының нәтижесінде жақ сүйектерінің альвеолярлы өсінділерінің жақындасуы болады. Айқын патологиялық тістеудің

болуы тістердің жұмыс жасайтын беткейін қысқартады, дикцияны бұзады, бет пішінін өзгертеді [17].

Ауыз қуысының түбі

Ауыз қуысының түбі немесе көкет бұлшықеттер қатарынан түзіледі. Ауыз қуысы түбінің негізінде тіласты сүйегінен төменгі жақсүйек денесінің жақ-тіласты сызығына (linea mylohyoidea) қарай жүретін жақ-тіласты бұлшықеттері (mm.mylohyoidei) жатыр. Бұл сызық бастапқы 5 тістің түбірінен төмен және үлкен азу тістердің түбірлерінің ұштарынан жоғары орналасқан. Төменгі жақсүйекте бұлшықет ортаңғы сызықтан 3-ші үлкен азу тіске дейін таралады, бұл бұлшықеттердің артқы жағында тіласты және жақасты кеңістіктерінің талшығы арасында нақты шекара болмайды. Бұл жерде жақ-тіласты және тіласты-тіл бұлшықеттерімен (m.mylohyoideus, m.hyoglossus) шектелген ауыз қуысының түбінің бірінші саңылауы орналасқан. Мойынның орта сызығы бойымен екі жақтың бұлшықеттері бір-біріне оралып, көзге көрінерлік жік (raphe mylohyoidea) түзеді. Төрт жақты жапырақшаны құрайтын mm.mylohyoidea үстінде тіл орналасқан. Бұлшықеттердің жиырылуы тілді көтереді.

Жақ-тіласты бұлшықеттерінің шоғырлары арасында саңылаулар бар, ол арқылы иекасты және тіл артериялары арасындағы ұштасулар өтеді. Аталып өткен саңылаулар арқылы тіласты шелмайынан төменгі жақасты аймағына қабыну процестері жайылуы және тіласты безінің ретенционды кисталары («сұңгуші» кисталар) жылжуы мүмкін. Қабыну үдерістері жиі бір шелмай кеңістігінен екіншісіне қан тамырлары бойымен және төменгі жақасты сілекей бездерінің әкетуші өзегі жолымен таралады. Даму нұсқасы ретінде кейде m.mylohyoideus шоғырлары арасына енетін тіласты безінің көкет өсіндісі орын алады.

Ауыз көкеті үстінде қабыну үдерісінің таралуын анықтайтын 3 негізгі шелмай кеңістігі бар. Төменнен – mm.myloyoideus-пен, ішкі жағынан – тіл бұлшықеттерімен, сыртқы жағынан – төменгі жақсүйекпен және жоғарғы жағынан – тіл және қызылиек арасында ауыз қуысының шырышты қабығымен шектелген 2 бүйір кеңістік бар. Бұл кеңістіктер тіласты сілекей бездері үшін ойық (ложе) болып табылады. Иекасты-тіл және иекасты-тіласты бұлшықеттері (m.genioglossus, m.geniohyoideus) арасында жұп бұлшықетаралық саңылаулар орналасады. Ауыз көкеті үстінде, иекасты-тіл бұлшықеттері арасында орналасқан тақ кеңістік барын айта кету керек [14, 197 б.].

Тіл (lingua)

Тіл – мықты бұлшықетті ағза. Оны 2 бөлімге бөледі: 1. алдыңғы бөлім - ауыз қуысында орналасқан денесі және арқасы бар; 2.артқы бөлім - аран аймағында орналасқан түбірі. Бөлімдер арасында шекарасы орта сызықта

тереңдеген жері (foramen coecum) және емізікшелері бар V пішінді белдік (papillae vallatae) болып табылады.

Ауыз қуысы жағынан тіл шырышты қабықпен жабылған және тілдің бүкіл бетінде шашылған – жіп тәрізді; олардың арасында топ болып орналасқан – саңырауқұлақ тәрізді; алға қарай ашылатын V пішінді белдік бойымен орналасқан 7-12 білік тәрізді; тілдің бүйір бетінде жатқан жапырақ тәрізді көп мөлшерлі емізікшелері бар. Тілдің түбірінің шырышты қабығы бөбешікке ауыса отырып, 3 қатпар түзеді: ортаңғы тіл-көмейүсті (plica glosso-epiglottica mediana) және тілден көмейүсті жиегіне қарай жүретін 2 бүйір (plica glosso-epiglotticalateralis). Бұл қатпарлар арасында, әдетте, бөгде денелер, балық қылқандары түсетін тереңдеген ойық (vallecula epiglottica) түзіледі.

Тіл шырышты қабаттан басқа,тіл бұлшықеттері бекитін апоневрозбен қоршалған. Ағза деңгейінде орналасқан тілдің меншікті бұлшықеттеріне ұзына бойы, көлденең және тік бұлшықеттер жатады. Жоғарғы ұзына бойлы бұлшықет (m.longitudinalis superior linguae) тіл апоневрозы астында орналасқан, сондай бағытта жүреді. Төменгі ұзына бойлы бұлшықеті (m.longitudinalis inferior linguae) тілдің төменгі бөлігінде орналасқан, сондай бағытта жүреді. Жиырыла отырып, екі бұлшықетте тілді қысқартады. Тілдің көлденең бұлшықеті (m.transversus linguae) негізгі салмағымен ұзына бойлы бұлшықеттер арасында орналасады және көлденең бағыттағы талшықтары бар. Бұлшықет жиырылған кезде тілдің көлденеңдігі кішірейеді. Тілдің тік бұлшықеттері (mm.verticales linguae) өз талшықтарымен мүшенің тереңіне тік бағытта бойлайды. Оның жиырылуы кезінде тіл жалпаяды.

Тілдің әр жағының аталған бұлшықеттерінің негізгі бөліктері өз алдына жеке жиынтық болып келеді.

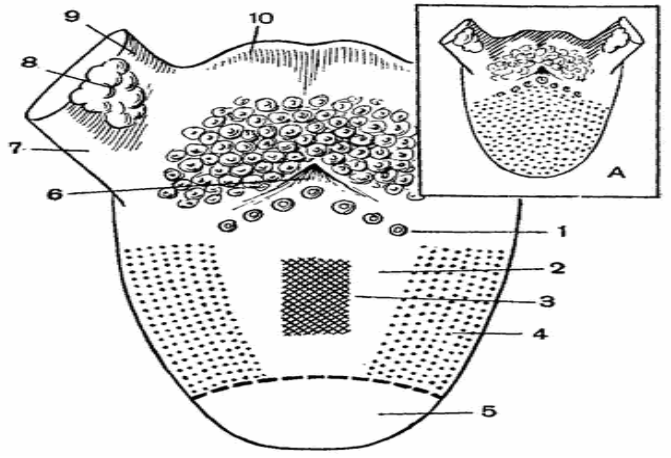
Тілдің қосымша бұлшықеттері тілден қаңқаның әртүрлі нүктесіне қарай жүреді. Тіласты-тіл бұлшықеті (m.hyoglossus) тіл түбірінің төменгі бетінен тіласты сүйегінің денесіне және үлкен мүйізіне бағытталады. Бұлшықеттердің жиырылуы тілді ұзартады және артқа төменге қарай әкетеді. Иекасты-тіл бұлшықеті (m.genioglossus) төменгі жақсүйектің иекасты аймағынан (spina mentalis) басталып және сәуле тәрізді шашырап, тілдің төменгі бетінде аяқталады. Ол жиырылған кезде тіл жалпаяды және алға қарай ығысады. Біз-тіл бұлшықеті (m.styloglossus) тілдің бүйір бетінен біztәрізді өсіндіге және өсіндіні төменгі жақсүйекпен байланыстыратын байлауға қарай барады. Жиырыла отырып ұзына бойлы жүретін бұлшықет талшықтары тілді қысқартады және оны артқа және жоғарыға қарай әкетеді.

Тілартериясының (a.lingualis) тармақтары; тіласты, терең жәнедорсальды тармақтар есебінен қанмен қамтамасыз етіледі. Аттас веналар артериялар бойымен жүреді.

Тілдің алдыңғы бөлімінің лимфа тамырлары жеке жүйе болып табылады. M.mylohyoideus-ті тесіп өтіп, төменгі жақасты және иекасты лимфа түйіндеріне құяды. Тіл түбірінің лимфа тамырлары ішкі мойындырық венасында орналасқан мойынның терең лимфа түйіндеріне құяды.

Лимфа тамырларының кейбір тармақтары тіл түйіндеріне құяды. Тілден лимфа, сондай-ақ мойындырық-жауырын-тіласты түйінінеде құйылады. V.facialis-тің v.jugularis interna-ға құятын жерінде орналасқан лимфа түйініне (nodus lymphaticus jugulo-digastricus) ерекше көңіл бөлу керек, себебі ол алғашқылардың бірі болып тілдің артқы бөлімінің қатерлі ісігі кезінде зақымданады.

Ауырсыну, температура, тактильді сезімді қабылдайтын сезімтал нерв талшықтары тіл нервісінің рецепторларымен (үшкіл нервтен) қабылданады. Дәм сезу талшықтары тілдің алдыңғы үштен екі бөлігі үшін - chorda tympani бойымен, артқы үштен бірі үшін – тіл-жұтқыншақ нерв бойымен және тіл түбірі үшін – жоғарғы көмей нерві бойымен (кезбе нервтен) өтеді. Тілдің беткейінде дәмді қабылдау әртүрлі. Ағзаның алдыңғы үштен бірі негізінен тәттіге сезімтал. Тілдің жоғарғы беті, Б.В. Огнев бойынша «мылқау» аймақтан басқасы, тұзды сезімді (дабыл пернесі бойымен) қабылдайды. Тілдің артқы бөлімдері ащыны күштірек сезеді. Дәм тітіркендіргіштерін, сондай-ақ, бөбешік және жұтқыншақ доғалары да қабылдайды (27-сурет).



27-сурет. Дәм сезу анализаторы (Огнев бойынша). 1 - ащы; 2 - салыстырмалы сезімталдық алаңдары, тұзды; 3 - «мылқау» аймақ; 4 - абсолютті сезімталдық алаңдары, қышқыл; 5 - тәтті; 6 - foramen caecum linguae; 7 - arcus palatoglossus; 8 - таңдай бадамша безі; 9 - arcus palatophargngeus; 10 - бөбешік.

А - сезімтал нервтену аймақтары: n.lingualis; n.glossopharyngeus; n.laryngeus superior (n.vagus тармағы); өзіне тән дәм сезімталдығы – chorda tympani (тілдің алдыңғы үштен екісі) және n.glossopharyngeus (тілдің артқы үштен бірі). (Сергиенко В. И. , Петросян Э. А. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. 2013 [15, 242 б.])

Тілдің бұлшықеттері тіласты нервісімен (n.hypoglossus) нервтеніледі. Ауыз саңылауын ашқан кезде тілдің ұшын жоғарыға көтеріп, артқа әкеткенде тіл астынан шырышты қабығы жақсы көрінеді (28-сурет). Ағзаның осындай орналасуында ортаңғы сызық бойында шырышты қабықта тілден жақ сүйекке дейін тартылған қатпар немесе жүгеншік (frenulum linguae) түзіледі. Қысқа жүгеншік тілдің толық ауқымды қозғалысына кедергі жасауы мүмкін, бұл жаңа туған баланың сүтті толығымен жұтуына, ал балалардың дұрыс сөз сөйлеуіне кедергі жасайды. Бұл жүгеншікті кесуге мәжбүр етеді. Тілдің төменгі бетінде шырышты қабығы ортаңғы сызықтан үшкір бұрыш жасап, емізікше қатпарлар (plica fimbriata) түзеді.

Біз-тіласты және тілдің ұзына бойлы төменгі бұлшықеттері астында жатқан тілдің алдыңғы бездерінің (glandulae linguales anterior) өзегі қатпарлардың бойында ашылады.

Тілдің жүгеншігінің бос жиегі caruncula sublingualis-те жақасты және үлкен тіласты бездерінің өзегінің жалпы тесігімен аяқталады. Caruncula sublingualis-тен төменгі жақсүйек жағында және оған параллель тіласты дөңестігі немесе қатпарлары (plica sublingualis) орналасқан. Дөңестік қырқасы бойымен олардың астында жатқан кіші тіласты бездерінің өзегі ашылады.

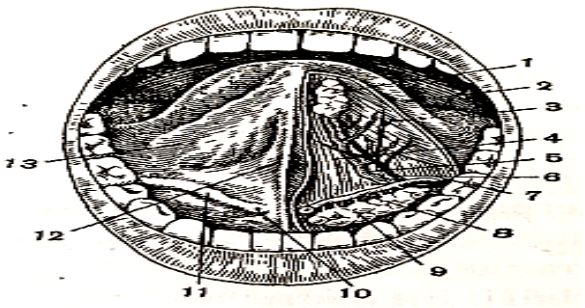
Тілден қызыл иекке ауысатын жерінде шырышты қабықтың астында болбыр шелмайы орналасқан. Ол оң және сол жақ mm.mylohyoidei-мен түзілген ауыз қуысының түбіне дейін тарала отырып, тіласты аймағын толтырады.

Тіласты аймағының шелмайы арқылы 2 бұлшықет өтеді: m.hyoglossus, m.genioglossus. Бұлардан басқа, шелмайында тіласты бездері, лимфа түйіндері, қан тамырлары және нервтер орналасқан (29-сурет).

Тіласты дөңестігінің артында 2-3-ші, ал кейде 1-ші молярлар шекараларында тіл түбірінің бүйір беті мен төменгі жақ сүйектің ішкі бетінің арасында ұзындығы 2-2,5см және ені 1-1,5 см қайықтәрізді ойық бар. Бұл ойық артқа қарай алдыңғы таңдай доғашығының негізіне дейін таралады. Ол ойық астында шелмайында тіл нерві, одан төменірек – жақасты сілекей безінің шығару өзегі, тіласты нерві және тіл венасы өтеді. Тіл артериясы аталған түзілістерден тіласты-тіл бұлшықетімен (m.hyoglossus) бөлінген.

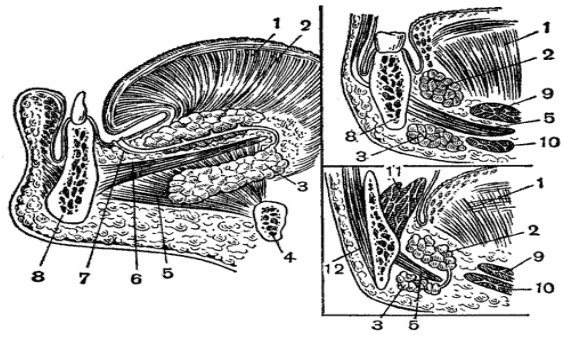
Тіласты бездері (glandulae sublinguales) бүйір шелмайы кеңістігінде тікелей шырышты қабықтың астында, ішінде m.genioglossus және m.geniohyoideus бар төменгі жақсүйегі мен m.mylohyoideus аралығындағы шелмайында жатыр. Кіші және үлкен бездер кешені шырышты қабықтың барлық тіласты дөңестігі бойында орналасқан. Бұл кешеннің артқы жиегіне төменгі жақасты безі жанасып, кейде өзінің өзегімен m.mylohyoideus-тің сыртқы жиегінде иіліп өтеді. Өзектің өзі тіласты бездерінің кешенінің ішкі жиегі бойында шырышты қабықтан теңірек орналаса отырып, caruncula salivaris-ке дейін жетеді.

Жақасты безінің өзегінен біршама ішке қарай және тереңірек тіласты аймағының шелмайында тіл артериясы өтеді. Бұл жерде ол rami dorsalis linguae, rami sublingualis et a.profunda linguae береді. Соңғы тармақ ең мықты болып келеді және a.lingualis-тің жалғасы ретінде тілдің тереңіне еніп, оның ұшына дейін жетеді.



28-сурет. Тілдің төменгі беткейі. 1 - glandula lingualis; 2 - кесілген шырышты қабықтың жиегі; 3 - m.styloglossus; 4 - m.genioglossus; 5 - a.profunda linguae; 6 - n.lingualis; 7 - m.longitudinalis inferior; 8 - ductus submandibularis; 9 - glandula sublingualis; 10 - caruncula sublingualis; 11 - plica sublingualis; 12 - frenulum linguae; 13 - plica fimbriata. (Сергиенко В. И. , Петросян Э. А. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. 2013 [15, 243 б.])

Тіл нерві тіласты шелмайында төменгі жақасты безінің шығару өзегінің астына жетіп және өзінің тармақтарымен тілдің бұлшықеттеріне енеді. Шырышты қабықтың астында орналасқандықтан хирургке 3-ші азу тістің ішкі жағынан ену ыңғайлы. Тіл-жұтқыншақ нерві біз-тіл бұлшықетінің ішкі беті бойымен жүріп және тіласты-тіл бұлшықетінің артқы жиегі артынан тіл түбіріне өтеді [13, 242-246 бет]



29-сурет. Кесіндідегі тіласты кеңістігінің топографиясы. 1 - тіл; 2 - тіласты сілекей безі; 3 - жақасты сілекей безі; 4 - тіласты сүйегі; 5 - m.mylohyoideus; 6 - тіласты кеңістігінің шелмайы; 7 - төменгі жақасты сілекей безінің өзегі; 8 - төменгі жақ сүйек; 9 - m.hyoglossus; 10 - m.digastricus; 11 - m.pterygoideus; 12- m.masseter. (Сергиенко В. И., Петросян Э. А. Топографическая анатомия и оперативная хирургия.

2013. [15, 244 б.])

Аран (isthmus faucium)

Аран – таңдай доғашықтарымен, жұмсақ таңдаймен және тіл түбірімен шектелген кеңістік. Ол ауыз қуысын жұтқыншақпен байланыстырады. Алдыңғы доғашықта m.palatoglossus, артқысында m.palatopharyngeus орналасқан. M.palatoglossus жұмсақ таңдайдан тіл түбіріне барады. Бұл бұлшықеттердің жиырылуы кезінде аран тарылады. M.palatopharyngeus жұмсақ таңдайдан жұтқыншақтың бүйір қабырғасына қарай бағытталады, жиырылған кезде жұтқыншақтың төменгі бөлігі мен көмейді жоғары көтереді. Доғашықтар арасында таңдай бадамша безі орналасқан, бадамша ойығы түзіледі. Бұл ойықтың түбі жұтқыншақтың бүйір қабырғаларымен: m.constrictor pharyngis superior және жұтқыншақ шандырынан құралған.

Бадамша бездер лимфоидты тіннің жиынтығы болып табылады. Оның аранға қараған ішкі беткейі бос және қарауға ыңғайлы, ал сыртқы беткейі дәнекер тінмен ойық түбімен бітіскен. Бадамша бездердің mm.constrictor pharyngis superior, styloharyngeus, styloglossus-пен байланысының болуынан тонзилитпен ауырған адам жұтынғанда ауырсынады. Бадамша бездердің бос беткейі бадамша бездердің тереңіне кететін өзектерден түзілген көп мөлшердегі тесіктерден – крипталар немесе лакуналардан – тұрады. Патологиядамуы кезінде бадамша бездердің аймағында орналасқан қалталар маңызды роль атқарады. Бадамша бездің жоғарғы полюсінің үстінде fossa supratonsillaris орналасқан, ол жоғарыда екі таңдай доғашықтарының біріккен жерімен, ал төменде – бадамша безімен шектелген. Тілдің түбіріне бағытталған алдыңғы доғашығынан үшбұрыш пішінді қатпар (plica supratonsillaris et plica praetonsillaris-тен құралған кешен) түзілуі мүмкін. Бұл қатпар астынан қалта байқалады. Басқа да ойықтар бар. Таңдай бадамша бездерін алып тастау кезінде бадамша бездің төменгі полюсі ішкі ұйқы артериясынан 1,1-1,7 см қашықтықта тұратынын есте ұстаған жөн.

Бадамшада ағзаның сыртқы беткейінен келетін саны бойынша 4-5 тамырдан тұратын, эпителийасты қабатында саңылау түрінде басталатын, тек қана әкетуші лимфа жолы бар. Лимфа тамырлары тіл түбірі және жұтқыншақ тамырларымен байланысады.

Бадамша безінен лимфаны қабылдайтын, аймақтың лимфа түйіні болып, бет венасымен ішкі мойындырық венасының қосылатын жерінде орналасқан - nodus lymphaticus jugulo-digastricus түйіні саналады. Ол мойында аденофлегмонаның шығу көзі болып табылады. Бұл түйін теріде төс-бұғана-емізікше бұлшықетінің алдыңғы жиегінің жоғарғы және ортаңғы үштен бірінің шекарасында проекцияланады. Бадамша безінен лимфа төменгі жақасты, құлақ маңы, жұтқыншақарты түйіндеріне құяды. Бадамша безі бірінші Н.И.Пироговпен және кейінірек Вальдейер жазған жұтқыншақты қоршайтын лимфоидты жиынтық кешеніне жатады.

Бұл кешеннің құрамына tonsilla palatina et pharyngea (Люшка бойынша үшінші бадамша безі) басқа, tonsilla lingualis (төртінші бадамша безі), tonsilla tubaria, евстахиев түтігінің мұрын жұтқыншақ тесігінде орналасқан түзілістер

жатады. Бадамша безін қанмен қамтамасыз ететін негізгі артерия, көбіне жоғарылаған таңдай артериясынан (бет артериясының тармағы), сирек жағдайда сыртқы ұйқы артериясынан немесе өрлеуші жұтқыншақ артериясынан шығатын бадамша безі артериясы болып табылады. Бадамша безінің венасы өрім түрінде немесе бөлек баған ретінде шығып, медиалды және бүйірлік қанаттәрізді бұлшықеттердің арасында орналасқан венаның қанат тәрізді өріміне құяды. Бадамша безі нерв тармақтарын тіл-жұтқыншақ, тіл, кезбе нервтерінен, симпатикалық нерв жүйесінің шекаралас бағанынан және қанаттытаңдай түйінінен алады [15, 246-248 б.]

2.10.2 Ұрт аймағы (region buccalis)

Ұрт аймағы жоғарғы жағынан – көзұястылық жиекпен, төменгі жағынан – төменгі жақсүйектің төменгі жиегімен, алдынан – мұрын-ерін жүлгесімен және артынан – шайнау бұлшықетінің алдыңғы жиегімен шектелген.

Терісі жұқа, жеңіл ығысады. Тері асты шелмайы жақсы байқалады. Шелмайында беткей шандырының жапырақшалары бар, ол осы жерде орналасқан мимикалық бұлшықеттерді қоршап жатады.

Осы аймақтың шелмайынан бет артериясы (a.facialis) өтеді. Артерия шайнау бұлшықетінің алдыңғы жиегінде төменгі жақ сүйектің жиегін айналып өтіп, ауыз бұрышына барады, ал одан әрі қарай көз саңылауының ішкі бұрышына бағытталады. Жолында қантамыры ерін деңгейіне сәйкес aa.labiales superiores et inferiores беріп, a.transversa faciei, a.buccinatoria, a.infraorbitalis–пен анастомоз құрайды.

Артерияны v.facialis бойлай жүреді. Бұл вена қанды мұрын, ерін, беттің бүйір аймағынан жинайды. Ол беттің терең аймағында орналасқан қанатты таңдай веналық өрімімен, v.angularis арқылы – көз шарасының веналарымен, бұл жүйе арқылы - sinus cavernosus-пен анастомоз құрайды. Аталған анастомоздардың болуы бет венасын бойлай жүретін шелмайында қабыну үдерісінің дамуы қауіпті екенін және ауыр жағдайларда көз шарасы және қанатты-таңдай шұңқыры веналарымен ұштасатын веналарды байлап таңуға нұсқау береді.

Аймақтың лимфа тамырлары v.facialis-пен бірге жүреді. Олар лимфаны төменгі жақасты, құлақ маңы, терең мойын лимфа түйіндеріне апарады.

Терілік нервтенілу n.infraorbitalis (үшкіл нервтің екінші тармағы), n.buccalis және n.mentalis (үшкіл нервтің үшінші тармағы) тармақтары есебінен жүзеге асырылады.

Беткей тінді қабатта фасциальды жапырақша орналасқан, оның тереңінде ұрт бұлшықетінің орналасуына сәйкес келетін және жақын аймақтарға енетін ұрттың майлы денесі (corpus adiposum buccae) орналасқан. Кесектің салыстырмалы кедей васкуляризациясы организмнің жалпы жүдеуі кезінде оның сақталуымын түсіндіріледі. Ұрт аймағын бет нервісінің тармақтары қиып өтеді. Ұрттың майлы денесінің тереңінде ұрт бұлшықетінің үстінде өз тармақтарымен a.buccalis (жақсүйек артериясынан), аттас веналар мен нерв

орналасқан. Осы жерде жақасты және құлақмаңы түйіндеріне лимфаны әкетуші жолдарымен лимфа түйіндері кездеседі.

Май кесегінің тереңінде ұрт бұлшықетін жауып жатқан және одан артқа қарай жұтқыншақтың бүйір қабырғасына ауысатын fascia buccopharyngea орналасқан.

Әрі қарай ұрт бұлшықеті орналасқан. Ол ішкі жағынан ауыз кіреберісінің шырышты қабығымен жабылған. Шырышты қабықта 1-2-ші жоғарғы азу тістерге қарама-қарсы құлақ маңы безі өзегінің сағасына сәйкес келетін кішкене төмпек байқалады. Беткей қабаттардан өзек ұрттың май қапшығы және ұрт бұлшықеттері арқылы өтіп, осы жерде ашылады. Ұрт бұлшықеті өзінің жиырылуы кезінде құлақ маңы безінің өзегін қысып, осылайша ауыз қуысының кіреберісіне сілекейдің бөлінуін реттейді [18, 200 б.].

2.10.3 Көзұяасты аймағы (regio infraorbitalis)

Көзасты аймағы. Көзұяасты көзұяастылық жиектің төменгі жағында орналасқан, ішкі жағынан – мұрын қанатымен, сыртқы жағынан – жоғарғы жақсүйегінің жақ өсіндісімен және төменгі жағынан – жоғарғы ерінмен шектелген. Ол жоғарғы жақсүйектің денесінің алдыңғы беткейіндегі май шелмайына толы ойыққа – fossa canina - сәйкес келеді.

Аймақтың терісі жұқа, жақсы ығысады. Жақсы байқалатын тері асты шелмайы қабаты бар. Аймақтың шандырлары және шандыраралық май қабаттары тараудың басында сипатталған. Аймақтың үстіңгі жағынан көз шарасының дөңгелек бұлшықетінің шеткі бөлігі таралады. Жоғарғы ерінді және мұрын қанатын көтеретін бұлшықеттер (m.levator labii superioris alaguae nasi) аймақты жауып жатады, біршама тереңірек ұрт бұлшықеті (m.buccinator) орналасқан.

Аймақтың шелмайы арқылы мұрын-ұрт жүлгесіне сәйкес бет артериясының ақырғы тармағы - a.angularis өтеді. Бұл тамыр салыстырмалы беткей орналасқан және a.dorsalis nasi арқылы a.ophthalmica-мен анастомоз құрайды. Артерия бойымен беттің жалпы венасына құятын аттас вена ілесіп жүреді. Лимфа жолдары тамырлар арнасына параллель жүреді, жақасты түйіндеріне құйылады.

Мимикалық бұлшықеттерді бет нервісінің тармақтары нервтендіреді. Аймақтың терісін үшкіл нервтің екінші тармағынан шығатын n.infraorbitalis нервтендіреді.

Иттістік шұңқыр (fossa canina) құрайтын жоғарғы жақсүйек денесінің алдыңғы қабырғасы сүйекке салыстырмалы болбыр жанасып жатқан сүйек қабымен жабылған. Қабырғада көз шарасының жиегінен 6-8мм төмен, шамамен бұл жиектің ортаңғы және ішкі үштен бір бөлігінің шекарасында орналасқан көзасты тесігі (foramen infraorbitalis) бар. Көзасты тесігінен ит ойығына а. және n.infraorbitalis шығады. Аймақтың шелмайында олар, негізінен, төменге бағытталған тармақтарға бөлінеді. Нерв кіші қаз табаншасын түзеді және ұрттың, мұрынның, жоғарғы еріннің терісін, ауыз қуысының кіреберісінің

шырынды қабығын нервтендіреді. Аталған тамырлы-нервті шоғырдың жарақаты қан кетуге және ауырсынудың пайда болуына әкеледі [18, 198 б.].

2.10.4 Иекасты аймағы (regio mentalis)

Иекасты аймағы жоғарғы жағынан иекасты – ерін жүлгесімен, екі жағынан – мұрын-ерін қатпарымен және төменгі жағынан – төменгі жақсүйек денесінің төменгі жиегімен шектелген.

Аймақтың терісі біршама қалың, терең жатқан талшықты-бұлшықетті қабатпен дәнекер тінді тәжбен бітіскен. Нәтижесінде тері асты шелмайы ерекше қабатпен айқындалмаған. Бұл жерде гематомалар мен қабыну процестері шектелген. Ер адамдарда бұл терінің түкті жабындысы бар. Бұлшықет қабаты ортаңғы сызықтан екі жағынан иек бұлшықетімен (m.mentalis) берілген, одан сыртқары m.depressor anguli oris орналасқан. Бұл бұлшықеттерге мойыннан бетке ауысатын m.platysma-ның талшықтары орамдалады. Осы бұлшықеттерден тереңірек, көбіне ауыздың үшбұрышты бұлшықетінің астында төменгі ерінді төмен түсіретін бұлшықет жатыр. Аймақтың бұлшықетінің астында болбыр шелмайы қабаты және сүйек қабы жарғақ орналасқан, бұлшықеттің бекіген жерінен басқа жері, сүйекпен болбыр байланысқан. Төменгі жақсүйек денесінде 1-ші және 2-ші кіші азу тістердің арасында аралыққа сәйкес келетін, төменгі жақсүйек денесінің жоғарғы және төменгі жиегі ортасында орналасқан иекасты тесігі бар. Сүйек тесігінен жұмсақ тіндерге төменгі альвеоларлы артерия мен нервтің жалғасы болып табылатын a. және n.mentalis шығады. Иекасты нерві аймақтың терісін нервтендіреді. Иекасты аймағының лимфа жолдары лимфаны иекасты және төменгі жақасты лимфа түйіндеріне әкетеді [11, 189 б.].

2.10.5 Мұрын аймағы (regio nasalis)

Мұрын аймағы жоғарғы жағынан – қабақтың ішкі шеттерін байланыстыратын көлденең сызықпен, төменгі жағынан – мұрынның терілік қалқасының негізі арқылы өтетін көлденең сызықпен және бүйірінен – мұрын-ерін жүлгесімен шектелген. Бұл аймақта сыртқы мұрынды және мұрын қуысын ажыратады.

Сыртқы мұрын. Онда арқасын түбірмен және мұрын ұшын ажыратады. Мұрынның төменгі жиектері қанаттар түзеді. Олар мұрын қалқасымен бірге мұрын тесіктерін құрайды.

Мұрынның пішіні мұрын сүйекшелері мен оларға сырттай жанасып жатқан жоғарғы жақсүйектің мұрын өсінділерінен құралған оның тінімен анықталады. Сүйектердің төмен қарай жалғасы болып бүйір немесе үшбұрышты (cartilage nasi lateralis), үлкен және кіші қанаттәрізді шеміршектер (cartilagines alares majores et minores) және олардың арасында орналасқан мұрын қалқасының төртбұрышты шеміршегі табылады.

Сыртқы мұрынның түбірі шеміршек аймағына қарағанда біршама жұқа терімен жабылған. Терінің қозғалмалылығы шектелген, әсіресе мұрын қанаттарында, мұрын арқашығында тері асты шелмайы аймақтың басқа

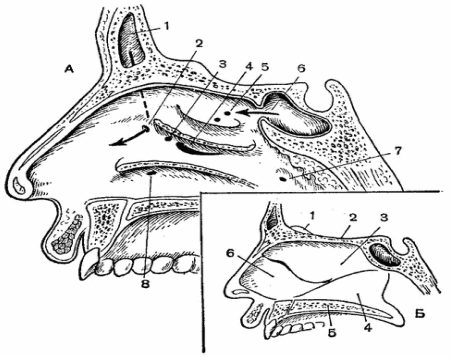
бөлімдеріне қарағанда, болбыр болып келеді, сондықтан қатпар болып оңай жиырылады. Бұл пластикалық операция кезінде терінің ығысу мүмкіндігін азайтады. Тері асты шелмайында ұсақ мимикалық бұлшықеттер бар: m.nasalis бүйір бетінде және мұрын қанаттарында, m.procerus- мұрын түбіріндегі маңдай бұлшықетінің талшықтары және m.depressor septi – мұрын қалқасында және жоғарғы ерінде. Тереңірек шеміршектермен айтарлықтай тығыз байланысқан сүйектің қабы және шеміршек қабы орналасқан. Артқы жағынан мұрынның алдыңғы қабырғасы шырышты қабықпен жабылған.

Мұрынның қанмен қамтамасыз етілуі қарқынды бет артериясының және a.ophthalmica-дан шығатын a.dorsalis nasi тармақтарымен жүзеге асырылады. Веналар v.facialis және v.ophthalmica-ға, ал одан sinus cavernosus-қа құйылады. Лимфа жолдары лимфаны төменгі жақсүйекасты түйіндеріне және аздап құлақмаңы лимфа түйіндеріне әкетеді. Мұрын терісі nn.infratrochlearis, ethmoidalis anterior, infraorbitalis тармақтарымен нервтелінеді.

Мұрын қуысы (cavum nasi) қалқамен (septum nasi) бөлінген оң және сол жақсүйек жартысынан тұрады. Мұрын қалқасы торлы сүйектің перпендикулярлы пластинкасымен, кеңсірікпен, шеміршектен (cartilage quadrangularis) құралған. Қалқа симметриялы болмай орналасуы мүмкін және жиі қисайған болады, бұл коррекциялық операцияларды жүргізуге мәжбүрлейді. Мұрын қуысының әрбір жартысы алдынан танауға ашылады және артынан тесік арқылы (choanae) жұтқыншаққа ауысады. Мұрын қуысының жоғарғы қабырғасы (4мм-ге дейін) торлы табақшадан (lamina cribrosa) құралған.

Торлы табақшаның ортаңғы бөлігіндегі көптеген тесіктер арқылы мұрын қуысының жоғарғы бөлімінің шырышты қабығынан, алдыңғы бассүйек шұңқырына иіс сезу нервісінің нерв талшықтары бағытталады. Артқы бөлімдерінде мұрын қуысының күмбезі негізгі сүйектің денесімен толтырылған. Төменгі қабырғасы ауыз қуысының күмбезін құрайды. Мұрын қуысының бүйір қабырғалары жоғарғы жақсүйектің денесінен және торлы сүйектен құралған. Бұл қабырғалардан мұрын қуысында мұрын кеуілжірлері пайда болады. Жоғарғы екі мұрын кеуілжірлері торлы сүйектің денесіне бекіген. Мұрын кеуілжірлерінің болуы жоғарғы, ортаңғы және төменгі мұрын жолдарын ажыратуға мүмкіндік береді: біріншісі – мұрын қуысының күмбезі мен ортаңғы мұрын кеуілжірі арасында; екіншісі – ортаңғы және төменгі мұрын кеуілжірлері арасында, төменгісі – төменгі мұрын кеуілжірі мен мұрын қуысының түбі арасында орналасқан.

Мұрын қуысы шырышты қабықпен жабылған. Оның жоғарғы қабаты иіс сезу аймағы, ал төменгі қабаты – тыныс алу аймағы болып табылады. Мұрын қуысы алдыңғы бөлімдерінде – a.ethmoidalis anterior, ортаңғы бөлімі – a.sphenopalatina және артқы бөлімі – a.ethmoidalis posterior тармақтарымен қанмен қамтамасыз етіледі.



Мұрын қалқанының төменгі жиектерінің шырышасты қабатында, әсіресе төменгісінде, тамыр өрімдері бар (30-сурет). 30-сурет. Мұрын қуысы. А - қосалқы қойнауларға ашылатын тесіктері бар мұрын қуысының

сыртқы қабырғасы; 1 - маңдай қойнауы; 2 - маңдай қойнауының тесігі; 3 - торлы сүйектің алдыңғы үяшықтарының тесігі; 4 - жоғарғы жақ сүйек қойнауының тесігі; 5 - торлы сүйектің артқы ұяшықтарының тесігі; 6 - сына тәрізді қойнау және оның тесігі; 7 - есту түтігінің жұтқыншақтық тесігі; 8 мұрын-көзжасы өзегінің тесігі;

Б - мұрын пердесі; 1 - crista galli; 2 - lamina cribrosa; 3 - lamina perpendicularis ossis ethmoidalis; 4 - кеңсірік; 5 - қатты таңдай; 6 - cartilago septi nasi (Воробьев А. А., Коневский А. Г., Дмитриенко С. Б., Краюшкин А. И. Клиническая анатомия и оперативная хирургия головы и шеи. 2008 [1, 121125 б.])

Киссельбах мұрын қуысының түбінде тамырдың кеңейген өрімін анықтады (locus Kiesseibachi). Шырышасты қабатында веналар мол өрімдер түзеді. Кейде мұрындағы қан кету осымен түсіндіріледі. Веналардың бағандары артериялардың жолын қайталайды, v.ophthalmica-ға және v.facialis-ке құйылады, мидың қатты қабығының веналық қойнауларымен - sinus sagittalis, sinus cavernossus анастомоз түзеді. Мұрын қуысынан лимфа жұтқыншақ маңында орналасқан және ішкі мойындырық венасымен бірге жүретін лимфа түйіндеріне құяды.

Мұрын қуысының шырышты қабатын үшкіл нервтің тармақтары нервтендіреді: жоғарғы және алдыңғы жағынан n.ethmoidalis anterior, жоғарғы және артқы жағынан n.ethmoidalis posterior, артқы және төменгі жағынан n.pterygopalatinus, мұрын қалқасын n.nasopalatinus нервтендіреді. Иіс сезу нервісінің рецепторлары жоғарғы мұрын жолының шырышты қабатында шоғырланған [1, 121-125 б.].

2.10.6 Мұрынның (қосалқы) қойнаулары

Мұрын қуысының әртүрлі мұрын жолдарына ашылатын (қосалқы) қойнаулары бар (31-сурет). Жоғарғы мұрын жолына сынатәрізді сүйектің денесіндегі қойнау және торлы сүйектің артқы ұяшықтары, ортаңғы мұрын жолына-маңдай және жоғарғы жақ сүйек қойнаулары, торлы сүйектің алдыңғы және ортаңғы ұяшықтары ашылады. Қойнаулар ішкі жағынан көп қабатты кірпікшелі эпителиймен қапталған. Қойнаулардың веналық жүйесі мидың қатты қабығының веналық қойнауларымен анастомоз құрайды, бұл қойнаулардың қабынуы кезінде инфекцияның бассүйек қуысы деңгейіне таралуына мүмкіндік туғызады. Төменгі мұрын жолына көз жасы өзегі ашылады.

Жоғарғы жақсүйек қойнауы (sinus maxillaris) жоғарғы жақсүйектің денесінде орналасқан. Оның дамуы эмбриональды өмірінің 10-шы аптасынан басталып, 12-13 жасында аяқталады. Ересек адамдарда қойнаудың көлемі 4,2-30см^3 құрайды және ол оның қабырғасының қалыңдығына және азырақ оның орналасуына байланысты. Қойнаудың дұрыс емес пішінді, 4 негізгі қабырғасы бар. Алдыңғы (1/3 жағдайда) немесе алдыңғы-сыртқы (2,3 жағдайда) қабырғалары fossa canina-ға сәйкес келетін жіңішке пластинка түрінде болады. Бұл қабырғаларда аттас қан тамырларымен бірге n.infraorbitalis орналасқан.

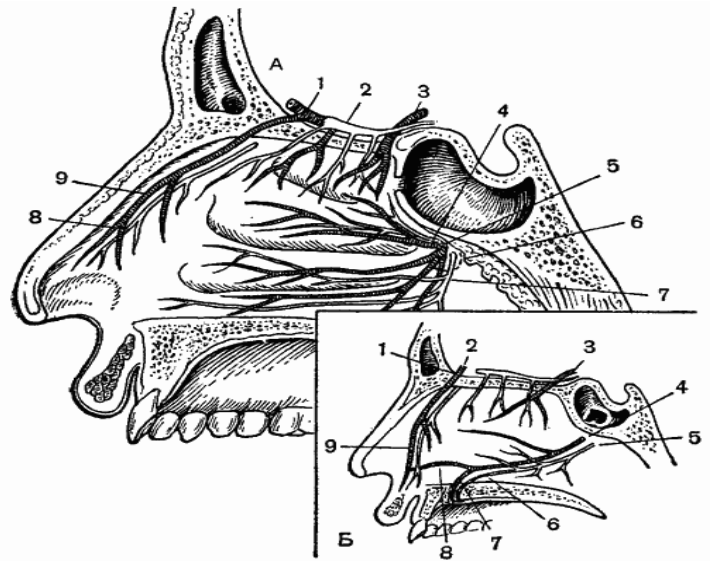
Қойнаудың жоғарғы қабырғасы көз шарасының төменгі қабырғасы болып табылады. Жоғарғы қабырғасының тереңінде құрамында аталып өткен тамырлы-нервті шоғыры бар, canalis infraorbitalis орналасқан. Соңғысының орналасқан жерінде сүйек жіңішкерген немесе саңылауы болуы мүмкін. Саңылау болған жағдайда нерв және тамырлар қойнаудан тек шырышты

қабықпен ғана бөлініп тұрады, бұл гайморит кезінде қатты ауырсынуды тудыратын төменгі көз нервісінің қабынуына әкеліп соғады. Бұл жерде іріңдіктің жарылып шығуы мүмкін. Әдетте қойнаудың жоғарғы қабырғасы ортаңғы мұрын жолының жоғарғы бөлігімен бір деңгейде орналасады. Қойнаудың бұл қабырғасы төмен тұрғанда, ортаңғы мұрын жолы көз шарасының ішкі бетіне жанасып жатады.

Н.И.Резанов осы сирек вариантты көрсетеді. Мұрын қуысы арқылы гаймор қуысына пункция жасағанда, көз шарасына иненің кіріп кету мүмкіндігі осымен түсіндіріледі. Жиі қойнау күмбезі көз шарасының ішкі қабырғасының тереңіне таралып, торлы қойнауды жоғарыға және артқа ығыстырады.

Жоғарғы жақсүйек қойнауының төменгі қабырғасы жоғарғы жақсүйектің альвеолярлы өсіндісін құрайды, екінші кіші және алдыңғы үлкен азу тістердің түбіріне сәйкес келеді.

Тіс түбірлерінің орналасу аймағы дөңестік түрінде қойнауға енуі мүмкін. Қойнауды түбірден бөліп тұрған сүйекті пластинка жиі жұқарған болып келеді, кейде оның саңылауы болады. Бұл жағдайлар инфекцияның зақымданған тіс түбірлерінен жоғары жақсүйек қойнауына таралуына қолайлы жағдай туғызады, тістің экстирпациясы кезінде оның қойнауға енуі жағдайларын түсіндіреді. Қойнау түбі мұрын қуысының түбінен 1-2мм жоғары орналасуы мүмкін, бұл түбінің деңгейінде немесе одан төмен нәтижесінде альвеоларлы ойық дамиды. Гаймор қуысы сирек кішкене ойық түзе отырып, мұрын қуысы түбінің астына таралады.



31-сурет. Мұрын қуысының қабырғасының артериялары мен нервтері. А - бүйір қабырғасы; 1 - a.ethmoidalis anterior; 2 - bulbus olfactorius rr.olfactorii lateralis-пен бірге; 3- a.ethmoidalis posterior; 4 - aa.nasales posteriors laterales; 5 - a.sphenopalatina; 6 - foramen sphenopalatinum; 7 - rr.nasales posteriors inferiors laterales; 8 - n.ethmoidalis anterior ramus nasalis lateralis-пен бірге; 9 - aa.nasales anteriores laterales; Б - қалқа; 1 - a.ethmoidalis anterior; 2 - bulbus olfactorius rr.olfactorii medialis-пен бірге; 3 - a.ethmoidalis posterior; 4 - a.nasalis posterior septi; 5 - n.nasopalatinus; 6 - r.nasalis medialis posterior; 7 - a.palatina major-мен анастомозы; 8 - a.facialis-пен анастомозы; 9 - r.nasalis medialis n.ethmoidalis anterior. (Семенов Г. М. Лебедев В. А. Топографическая анатомия и оперативная хирургия для стоматологов 2-е издание 2012 [11, 195 б.])

Жоғарғы жақсүйек қойнауының ішкі қабырғасы ортаңғы және төменгі мұрын жолдарына жанасып жатыр. Төменгі мұрын жолының қабырғасы жалпақ, бірақ жұқа. Бұл жерде гаймор қуысына салыстырмалы түрде пункцияны жеңіл жасауға болады. Ортаңғы мұрын жолының қабырғасының ұзына бойы жарғақты құрылысы және қойнауды мұрын қуысымен байланыстырып тұратын тесігі бар. Тесіктің ұзындығы 3-19мм, ені 3-6мм. Сонымен қатар, ортаңғы мұрын жолына кішкене тесіктер арқылы торлы сүйектің алдыңғы және ортаңғы ұяшықтары, ал алдынан маңдай қойнауының өзекшесі ашылады.

Гаймор қойнауының артқы қабырғасын алдынан қанатты таңдай шұңқырын шектейтін жоғарғы жақ төмпегі құрайды, онда n.infraorbitalis, gangion sphenopalatinum, a.maxillaris тармақтары орналасқан. Осы қабырға арқылы қанатты-таңдай шұңқыршасына жетуге болады. Лимфа қойнаудан жұтқыншақ арты және жақасты лимфа түйіндеріне құяды.

Маңдай қойнауы (sinus frontalis) қабақүсті доғасына сәйкес маңдай сүйегінің тереңінде орналасқан. Олар, негізінен,төмен бағытталған үш бұрышты пирамида түрінде болады. Қойнаудың түзілуі 5-6 жастан 18-20 жасқа дейінгі мерзімде жүреді. Ересек адамдарда оның көлемі 8см-ге жетеді. Қойнау жоғарғы жақсүйекте қабақүсті доғасымен біршама артқа қарай, сыртқы жағында көз шарасының жиегінің сыртқы 1/3не дейін немесе жоғарғы көз шарасының тілігіне дейін таралады және төменге қарай сүйектің мұрын бөлігіне ауысады. Қойнаудың алдыңғы қабырғасы қабақүсті төмпешігі түрінде берілген, артқы қабырғасы салыстырмалы түрде жұқа және қойнауды алдыңғы бассүйек шұңқырынан бөліп тұрады, төменгі қабырғасы көз шарасының жоғарғы қабырғасының бір бөлігін және дененің ортаңғы сызығында мұрын қуысының бір бөлігін құрайды, ішкі қабырғасы оң және сол жақ қойнауды бөліп тұрған перде болып табылады. Жоғарғы және бүйір қабырғалары жоқ, себебі оның алдыңғы және артқы қабырғалары тік бұрыш жасап, бітісіп кетеді. Шамамен 7% жағдайда қуыс болмайды. Қуысты бір-бірінен бөліп тұрған қалқа 51,2% жағдайда ортасында болмайды. Қалқа толығымен болмауы да мүмкін. Қуыс ұзындығы 5мм-ге дейін жететін өзек арқылы canalis nasofrontalis ортаңғы мұрын жолына, жоғарғы жақсүйек қойнауының тесігінің алдында ашылады. Маңдай қуысында canalis nasofrontalis оның түбінде құйғы түрінде түзіледі. Бұл қуыстан шырыштың ағып шығуына жағдай жасайды. Маңдай қуысының кейде гаймор қуысына ашылуы мүмкін. Маңдай қуысының лимфа тамырлары мұрын қуысының тамырларына құйылады, сондай-ақ бас миының тор асты кеңістігінеде (қойнаудың артқы қабырғасының өзекшелері арқылы) құйылуы мүмкін.

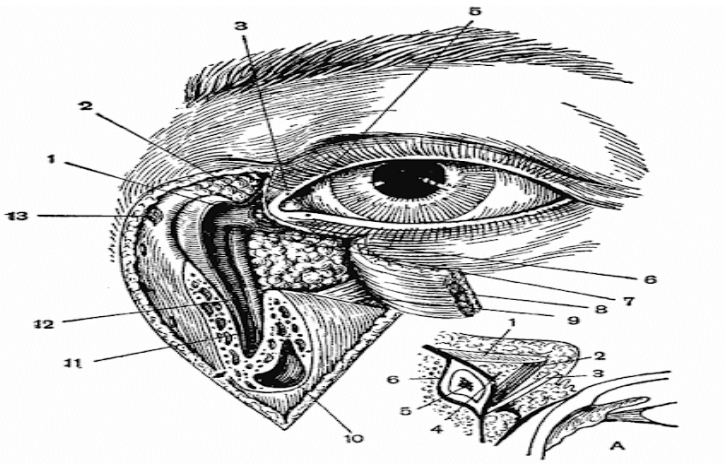
Торлы сүйектің қойнаулары (sinus ethmoidalis) жоғарғы және ортаңғы мұрын қалқаны деңгейіне сәйкес келетін ұяшықтар түрінде берілген, мұрын қуысының бүйір қабырғаларының жоғарғы бөлігін құрайды. Бұл ұяшықтар бір-бірімен байланысады. Қуыс сыртқы жағынан көз шарасының өте жұқа сүйек пластинкасымен (lamina papyrocea) шектелген. Бұл қабырғалардың зақымдалуы кезінде қуыс ұяшығынан ауа көз маңы кеңістігінің шелмайына енуі мүмкін. Туындаған эмфиземасы көз алмасының бадыраюын - экзофтальм тудырады. Жоғарғы жағынан қойнаудың ұяшықтары, алдыңғы бассүйек шұңқырынан жұқа сүйекті пердемен шектелген. Ұяшықтардың алдыңғы және ортаңғы топтары ортаңғы мұрын жолына, ал артқы тобы жоғарғы мұрын жолына ашылады.

Сынатәрізді қойнау (sinus sphenoidalis) сынатәрізді сүйектің денесінде орналасқан. Ол 2 жастан 20 жасқа дейін дамиды. Ортаңғы сызық бойымен қойнау пердемен оң және сол бөліктерге бөлінген. Қуыс жоғарғы мұрын

жолына ашылады. Тесік танаудан 7 см қашықтықта ортаңғы мұрын қалқанының ортасы арқылы жүретін сызық бойында жатыр.

Қуыстың орналасуы хирургтерге гипофизге мұрын қуысы және мұрын-жұтқыншақ арқылы жетуге болатыны туралы ұсыныс береді. Сына тәрізді қойнау болмауыда мүмкін.

Мұрын-көзжасы өзегі (canalis nasolacrimalis) мұрынның бүйір аймағында орналасқан (32-сурет). Ол төменгі мұрын жолына ашылады. Өзектің тесігі төменгі мұрын қалқанының алдыңғы жиегінің астында, мұрын жолының сыртқы қабырғасында орналасқан. Ол танаудың артқы жиегінен 2,5-4см қашықтықта орналасқан. Мұрын-көзжасы өзегінің ұзындығы 2,25-3,25см-ге тең. Өзек мұрын қуысының сыртқы қабығының тереңінде өтеді. Төменгі сегментінде ол сүйекті тінмен тек сыртқы жағынан ғана шектелген, басқа жағында мұрын қуысының шырышты қабығымен жабылған [11, 195 б.].



32-сурет. Көзжасы жолдарының топографиясы. 1. 1 - fornix sacci lacrimalis; 2 - canaliculus lacrimlis superior; 3 - papilla et punctum lacrimale superior; 4 - caruncula lacrimalis; 5 - papilla et punctum lacrimale inferior; 6 - canaliculus et ampula lacrimalis inferior; 7 - saccus lacrimalis; 8 - m.orbicularis oculi; 9 - m.obliguus oculi inferior; 10 - sinus maxillaris; 11 - ductus nasolacrimalis; 12 - saccus lacrimalis. А - көлденең кесіндісі; 1 - lig.palpedraile medialis; 2 - pars lacrimalis m.orbicularis oculi; 3 - septum orbitale; 4 - fascia lacrimalis; 5 - saccus lacrimalis; 6 – сүйек қабы. (Каган И.И., Чемезов С.В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия 2016 [18, 185 б.])

2.10.7 Көзұя аймағы

Көзұяаймағы (regio orbitalis) алдынан көз ұясының сүйекті жиегімен кескінделген. Ол өз пішінімен төрт жақты пирамиданы ұқсататын сүйекті қабырғалары бар, көз ойығымен берілген. Көз шарасының қабырғалары сүйекке болбыр жанасып жатқан мықты сүйек қабымен қапталған. Азғантай жағдайда көз жиектері және оның тесіктері сүйек қабымен жабылмаған, сүйек қабы сүйекпен бітісіп кеткен.

Көзұя бассүйек қуысымен көру тесігі (foramen opticum) және жоғарғы көз саңылауы (fissura orbitalis superior) арқылы, ал қанатты-таңдай және самайасты шұңқырларымен төменгі көз саңылауы (fissura orbitalis inferior) арқылы байланысады.

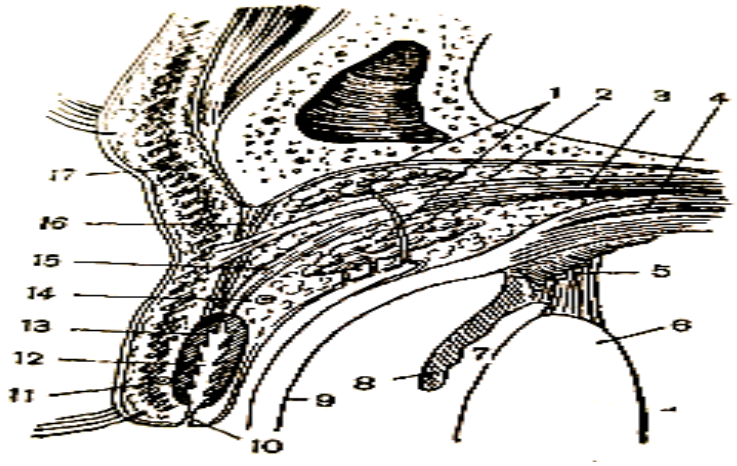
Көзұя аймағында шартты түрде сыртқы бөлігі мен меншікті көз шарасын ажыратады. Сыртқы бөлігі немесе қабақ аймағы көз саңылауын шектеп тұрған тіндердің кешені түрінде берілген. Аймақтың терісі жұқа, саңылаудың жиегі бойында кірпікшелері және мейбомиенді бездердің шығару өзектері бар. Теріасты шелмайы болбыр, май қосындыларынан айырылған. Терең орналасқан бұлшықеттер қабақты қозғалмалы қылады. Көздің дөңгелек бұлшықеті (m.orbicularis oculli) көз саңылауын қоршап жатыр. Ол қабақтарда және оларға жанасып жатқан аймақта орналасқан бұлшықеттерден құралған. Көз

шарасының ішкі жиегінде бұлшықеттер маңдай сүйегінің мұрын бөлігіне және жоғарғы жақ сүйектің көзжасы қырқасына бекітілген. Жиырыла отырып бұлшықет көз саңылауын жабады. Бұлшықет бет нервісімен нервтендіріледі (33-сурет).

Дөңгелек бұлшықеттің артында әрбір қабақта көз қалқасымен байланысқан жазық шеміршекті пластинкалар орналасқан. Бұл пластинкалардың тереңінде мейбомиенді немесе тарзальды бездердің өзектері бар.

Жоғарғы қабақта қабақты көтеретін бұлшықеттің (m.levator palpebrae superioris) сіңірі өтеді. Бұлшықет көз шарасының жоғарғы қабырғасынан көру тесігінің алдында басталып алға қарай жүреді, ол көз шарасының жоғарғы жиегінің маңында бөліктерге ыдырайтын жазық сіңірлерге ауысады. Алдыңғы бөлікте жоғарғы қабақтың терісіне оның бүкіл бойына оралынады. Сіңірдің артқы бөлігінде қабақтың шеміршекті пластинкасының жоғарғы жиегіне бекиді.

Шеміршекті табақша артында шеміршекүсті жарғағымен бірге шелмайын жұқа қабаты артында конъюктива орналасқан. Бұл қабық қабақтардың жиегінде терінің тікелей жалғасы болып табылады. Ол конъюктивальды саңылауды жауып жатып, оның күмбезіне енеді және көз алмасына ауысады.



33-сурет. Жоғарғы қабақтың сагитальды жазықтықтағы топографиясы. 1-glandula lacrimalis superior et inferior; 2-ductus excretorii; 3-m.levator palpebrae superior; 4-m.rectus superior; 5-m.ciliaris; 6-lens; 7-camera oculli posterior; 8-iris; 9-cornea; 10-ductus Meibomii; 11-arcus arteriale palpebrae superior marginale; 12-glandula tarsalis; 13-tarsus superior; 14-arcus arteriale palpebrae perlph; 15-tendo m.levator palpebrae superior; 16-septum orbitale; 17-mm.orbicularis oculli. (Каган И.И., Чемезов С.В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия 2016 [18, 187 б.])

Конъюктивальды қапшық жоғарғы күмбезінің артындағы шелмайда көз шарасының жоғарғы сыртқы бұрышында көзжасы безі (glandula lacrimalis) орналасқан. Бездің массиві арқылы жоғарғы қабақты көтеретін бұлшықеттердің сіңірі өтеді, ол оны жоғарғы (үлкен бөлігі) және төменгі бөліктерге бөледі. Бездің өзектері конъюнктиваның жоғарғы күмбезіне ашылады.

Көздің мүйізді қабығын шайып өтіп көзжасы сұйықтығы жас көліне жиналады, әрі қарай көзжасы өзекшелері арқылы жас қапшығына жиналады. Көзжасы қапшығы (saccus lacrimalis) көз шарасының ішкі қабырғасында аттас сүйек шұңқыршағында (көзжасы сүйекшелеріне сәйкес) оның пішінін қайталап орналасады. Қапшықтың жоғарғы шеті соқыр-күмбез. Көзжасы өзегі қапшыққа күмбезден кішкене төменірек құяды. Қапшықтың төменгі ұшы тарылып көзжасы өзегіне ауысады, ол төменгі мұрын жолына ашылады. Көз шарасының меншікті аймағында көз алмасы, оның бұлшықеттері, тамырлар, нервтер орналасқан. Көз ұясын толтырып тұрған шелмайы әсіресе көз алмасының артында айқын байқалады. Осы жерде дамитын қабыну процестері бассүйек

қуысы деңгейінде таралуы мүмкін. Көз алмасы көз шарасының шелмайында орналасады, одан дәнекер тінді қабықпен – тенонды капсуламен бөлінген. Бұл капсула көздің мүйізді қабығымен және көру нервісінің шығар жерінен басқа, көз алмасының барлық жерін қоршап жатады.

Ол көз алмасымен бірге жанасып өспеген, қабақтан тінаралық сұйықтыққа толы саңылауымен бөлінген. Шар тәрізді буынға ұқсастық қалыптасқан. Бұл капсула торзоорбитальды шандырмен бірге көз шарасын екі бөлімге - алдыңғы және артқы бөлімге бөледі.

Көз шарасының шелмайында жеті бұлшықет өтеді. Олардың біреуі жоғарғы қабықты көтереді, ал қалғаны көз алмасын айналдырады. Көз алмасының төрт тік және екі қиғаш бұлшықеттерін ажыратады. Көздің төменгі қиғаш бұлшықетінен басқа бұлшықеттердің барлығы көру тесігінен басталады. Көру нервісін қоршай отырып, олар көру тесігін жоғарғы көз алмасы саңылауының ортаңғы бөлігін қамтитын жалпы шеміршекті сақинаны құрайды [18, 188 б.].

2.11. Беттің бүйір бөлімі

2.11.1 Құлақмаңы – шайнау аймағы (regio parotideomasseterica)

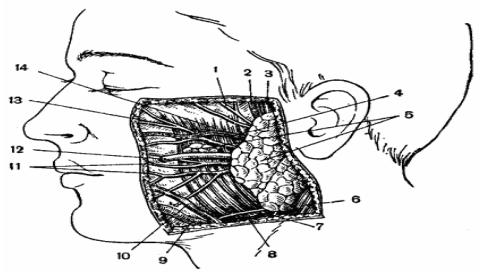
Құлақ маңы-шайнау аймағы жоғарғы жағынан бет доғасымен, төменгі жағынан төменгі жақсүйек денесінің төменгі жиегімен, алдынан шайнау бұлшықетінің (m.masseter) алдыңғы жиегімен және артқы жағынан төс-бұғана-емізікше бұлшықетінің (m.sternocleidomastoideus) алдыңғы жиегімен және есту өзегімен шектелген. Ол беттің терең аймағынан төменгі жақсүйек тармағымен бөлінген. Аймақ атауы өз деңгейінде құлақ маңы безі мен шайнау бұлшықетінің орналасуына байланысты аталған.

Аймақтың терісі қозғалмалы, ер адамдарда түкті жабындысы бар. Теріасты шелмайы жақсы байқалады, бұл теріні қатпарға жинауға және ығыстыруға мүмкіндік береді. Беткей шандыры бет нервісінің тармақтарын m.platysma-ның өсінділерімен орап жататын жұқа табақшалардан тұрады.

Аймақтың меншікті шандыры (facsia parotideomasseterica) - салыстырмалы тығыз табақша, безді жауып жатады, шайнау бұлшықетіне жетіп, әрі қарай алға тартыла отырып, құлақ маңы өзегімен бірге жүреді және ұрттың майлы бөлігін қаптайды. Ол жоғарыда бет доғасына және төменде төменгі жақсүйек денесінің төменгі жиегіне бекиді.

Құлақ маңы безі (glandula parotis)

Құлақ маңы безі – дұрыс емес пішінді үлкен сілекей без (34-сурет).



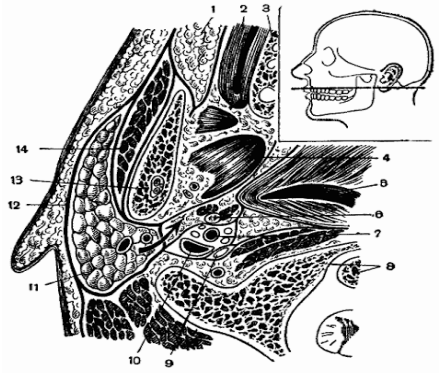
34-сурет Құлақ маңы шайнау аймағының топографиясы.
1 - r temporalis n.facialis; 2 - a.temporalls superficialis; 3 - n. auriculotemporalis; 4т - a. transversa faciei; 5 - glandula parotis; 6 - m sternocleidomastoideus; 7 - r colli n facialis; 8 - r. marginalis mandibulae n. facialis; 9 - a. faclalis; 10 - v. facialis; 11 - rr.buccales n. facialis; 12 - ductus parotideus; 13 - r. zygomaticus n facialis; 14 - m. masseter. (Козлова В. А., Каган И. И. под редакцией. Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология. 2019 [19, 78])

Көлденең кесінді үшбұрышты еске

түсіреді, алдыңғы жағынан төменгі жақсүйек тармағымен, жоғарғы жағынан есту жолы және самай-төменгі жақсүйек буынымен, артқы жағынан емізікше өсіндісімен және төс-бұғана-емізікше бұлшықетімен, төменгі жағында құлақ маңы безін жақасты безінен бөліп тұрған фасциальды пердемен шектелген өзінің терең бөлігімен жақарты шұңқырына енеді. Өзінің алдыңғы жиегімен без шайнау бұлшқыетінің сыртқы бетіне шығады.

Аймақтың шандыры құлақ маңы безін барлық жағынан қоршай отырып, қынап түзеді. Сыртқы жағынан шандыр қалыңдаған және апоневроз ретінде сипатталады. Шандыр жұтқыншақ маңы шелмайында және саңылауы бар есту түтігінің шеміршекті бөлігіне жанасқан жерінде жұқарған. Осының нәтижесінде ірің бездің фасциальды құндағынан жұтқыншақ маңы кеңістігіне және есту өзегіне жарып шығуы мүмкін,соңғысы балаларда жиі байқалады. Фасциальды жамылғыдан басқа, құлақ маңы безі жіңішке капсуламен қоршалған. Ол капсула шандырымен бірге бездің ішіне өсінділер беріп, безді бөлікшелерге бөледі. Бұл іріңді процестің бездің өзінде таралуына кедергі жасайды. Құлақ маңы безінің көлемі әртүрлі. Ол кейде шайнау бұлшықетінің артқы бөлігін аздап қана жауып жатады, бірақ кей жағдайларда, әсіресе без өзегі бойында орналасқан қосалқы бөлімдері болған кезде оның алдыңғы жиегіне жетеді.

Құлақ маңы безінің шығару өзегі (ductus parotideus) бездің деңгейінде жинағыш бағандардан түзіледі. Кейде бұл бағандар жалпы өзекті безден тыс құрайды. Өзек дара болмауы мүмкін. Өзектің ұзындығы 1,5-5см-ге дейін, саңылаудың диаметрі 2-3мм. Өзек шайнау бұлшықетінің алдыңғы жиегіне дейін өтіп, ұрттың майлы кесегіне, жоғарғы жақсүйектің бірінші және екінші үлкен азу тістері деңгейінде ұрт бұлшықетіне еніп кетеді (С.Н.Касаткин бойынша 58% жағдайда). Өзектің сағасы артқа қарай екінші үлкен азу тістерге дейін және алға қарай бірінші үлкен азу және екінші кіші азу тістер арасында аралыққа дейін ығысуы мүмкін. Өзектің терідегі проекциясын құлақ қалқанының дөңестігінен ауыз бұрышына дейінгі аралықтан немесе бет доғасынан төмен саусақты көлденең параллель қойғанда анықтауға болады. Өзектің бағытында және одан жоғарырақ беттің көлденең артериясы өтеді. Төменгі жақсүйек тармағының артында орналасқан құлақ маңы безінің ішкі бөлігін (35-сурет) сыртқы ұйқы артериясы тесіп өтеді, бұл жерде ол соңғы тармақтарға бөлінеді: жақсүйек артериясына, құлақтың артқы артериясына және беткей самай артериясына.



35-сурет. Құлақ маңы шайнау аймағы және жұтқыншақ маңы кеңістігі (көлденең кесінді). 1 - ұрттың май кесегі, 2 - m. buccinator, 3 - жоғарғы жақсүйек, 4 - m pterygoideus medialis, 5 - жұтқыншақ, 6 - біз тәрізді өсінді өзіне бекітілетін бұлшықеттермен; 7 - a.carotis interna c n. vagus, n. accessorius, n hypoglossus, 8 - I және II мойын омыртқалары; 9 - gannlion cervicalis superior trunci sympatic nici, 10 - v. jugularis interna, n glossopharyngeus; 11 - құлақ маңы безі; 12- беттің меншікті шандырының сыртқы жапырақшасы; 13 - төменгі жақсүйек; 14-m. masseter. Жұтқыншақ маңы кеңістікке бағытталған стрелка. (Козлова В. А., Каган И. И. под редакцией. Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология. 2019 [19]).

Бездің шығару өзегі ұрт бұлшықетіне еніп, 5-6мм қашықтықта шырышты қабықтың астында жүреді және ауыз қуысының

кіреберісіне, жиі бірінші моляр деңгейінде немесе бірінші және екінші молярлар арасында ашылады. Ұйқы артериясынан сыртқары сыртқы мойындырық венасы орналасқан. Құлақ маңы безінің деңгейінде венаға көлденең бет, төменгі жақарты және құлақтың артқы веналары құйылады.

Құлақ маңы безі деңгейінде беткей және терең лимфа түйіндер орналасқан. Біріншісі лимфаны бет терісінен,құлақ қалқанынан, сыртқы есту жолынан және дабыл қуысынан жинайды; екіншісі – жұмсақ таңдайдан, мұрын қуысының артқы жартысынан жинайды. Лимфа төс-бұғана-емізікше бұлшықетінің астында ішкі мойындырық венасының қасындағы түйіндерге құяды. Бездің тереңінде орналасқан терең лимфа түйіндерінің қабынуы паротиттердің (псевдопаротиттің) клиникалық көрінісін береді.

Құлақ маңы безінің тереңінде мимикалық бұлшықетті нервтендіретін бет нерві өтеді. Нерв біз-емізікше тесігінен шығып, кішкене төмен қарай түсіп, кенет жоғары бұрылып, құлақтың сырғалығының астынан жүріп, құлақ маңы безінің тереңіне енеді. Бездің тереңінде ол өрім түзеді, ал одан шыққаннан кейін үлкен қаз табанын (pes anserinus major) түзеді.

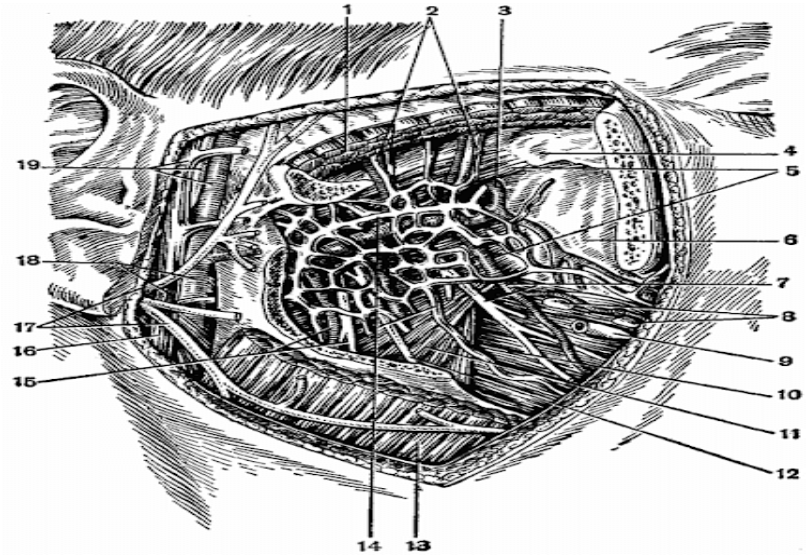
Нервтің негізгі тармақтарының орналасуы салыстырмалы түрде тұрақты. Тармақтардың проекциясы үшін шығу нүктесі құлақ сырғалығының түбірі болып табылады. Самай тармақтары (rami temporalis) көз шарасының жоғарғы жиегіне бағытталып, маңдай бұлшықетін және көздің дөңгелек бұлшықетін нервтендіреді. Бет тармақтары (rami zygomatici) бет сүйегіне бағытталып және әрі қарай көз шарасы аймағына жетіп, бет бұлшықетін және көздің дөңгелек бұлшықетін нервтендіреді. Ұрт тармақтары (rami buccales) ауыз аймағына бағытталып, ауыз бұлшықеттерін нервтендіреді. Жақсүйектің жиектік тармағы (ramus marginalis mandibulae) төменгі жақсүйек бойымен жүріп, төменгі еріннің бұлшықетін нервтендіреді. Мойын тармағы (ramus colli) төменгі жақсүйектің бұрышы артында жүреді және мойында m.platysma-ға бағытталады. Аталған бет нервісінің тармақтары бетте жиі 2-3 бағандар түрінде болады. О.С.Семенова көптеген байланыстарын және нерв бағандарының оқшауланған жолымен нерв конструкциясын қарастырады. Бет нервісінің орналасуын есептей отырып, бетті кесу шашыраған сәулелер ұстанымы бойынша құлақтың сырғалығынан шығу нүктесі нерв бағандарының орналасуын ескеріп жүргізеді.

Аймақтың алдыңғы бөлігінде m.masseter орналасқан. Шайнау бұлшықетінің тереңінде болбыр талшық қабаты бар, мұнда іріңді процестер дамуы мүмкін, жиі одонтогенді пайда болады.

Бұл бұлшықеттің алдында төменгі жақсүйек денесінің төменгі жиегі арқылы иіліп a.facialis және v.facialis өтеді. Екі тамыр да төменгі жақсүйектің жиегінің үстінен ауыз саңылауының бұрышына бағытталады. Сүйекте артериялардың беткей орналасуы жақ сүйектің және шайнау бұлшықетінің жиегінде пальпаторлы оның пульсті түрткісін сезуге мүмкіндік береді [19, 80 б.].

2.11.2 Беттің терең аймағы (regio facialis profunda)

Беттің терең аймағы (36-сурет) төменгі жақсүйектің тармағының және самай бұлшықетінің тереңінде оның төменгі жақ сүйектің тәждік өсіндісіне бекіген жерінде орналасқан. Аймақ ішкі жағынан қанат тәрізді өсіндінің сыртқы табақшасымен және сына тәрізді сүйектің үлкен қанатының самай бетімен және жоғарғы жақсүйегімен шектелген. Аталған сүйекті түзілістер mm.pterygoideus lateralis et medialis, m.buccinator-мен жабылған. Аймаққа артқы жағынан құлақ маңы безінің құндағы, жоғарғы жағынан – сынатәрізді сүйектің үлкенқанатының facies infratemporalis түріндегі бассүйек негізі жанасып жатыр.



36-сурет. Беттің терең аймағының топографиясы. 1 - m. temporalis; 2 - aa., vv. және nn. temporalis profundi; 3 - a. sphenopalatina; 4 - crista infratemporalis ossis sphenoidalis; 5 - m. pterygoideus lateralis; 6 - os maxilla;7 - a. және n. buccalis; 8 - nodi lymph. buccales; 9 - ductus parotideus; 10 - m. buccinator; 11 - m. pterygoideus medialis; 12 - n. lingualis; 13 - m. masseter; 14 - plexus venosus pterygoideus; 15 - a. және v. alveolaris inferior; 16 - v. retromandibularis;17 - n. facialis; 18 - a. және v. maxillaris; 19 - a. және v. temporalis superficialis, n. auriculotemporalis. (Большаков О. П., Семенов Г. М. Оперативная хирургия и топографическая анатомия 2-е издание 2012 [20])

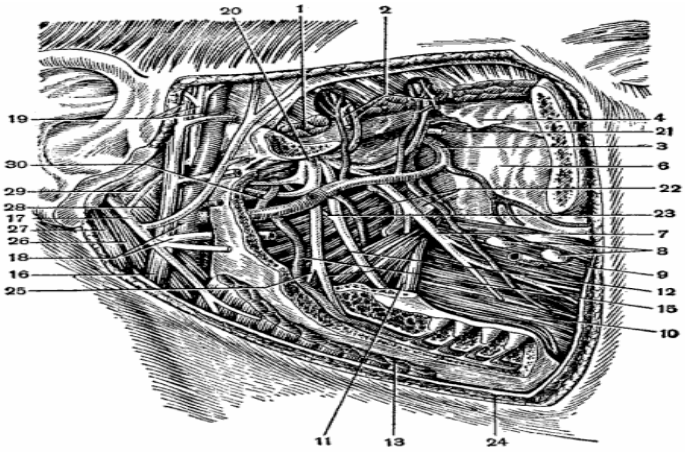
Аймақтың шелмайы жұтқыншақтың бүйір қабырғаларына және таңдай бадамша безінің ойығына дейін таралады. Жоғарғы жақсүйек артериясы (a.maxillaris) аймақты көлденең қиып өтеді.

Ол collum mandibulae-ден біршама төменірек, құлақ маңы безінің құндағында a.carotis ixterna-дан басталып, for.sphenopalatinum-ге бағытталады. Аймақ деңгейінде артерияны 3 бөлімге бөледі: 1) төменгі жақсүйектік – жақсүйектің буын өсіндісі артында; 2) қанат тәрізді – m.pterygoideus lateralis және m.temporalis арасында; 3) қанат-таңдай шұңқыршағы (fossa pterygopalatina) деңгейінде. Артерияның бірінші бөліміінен a.auricularis profunda, a.tympanica anterior, a.alveolaris inferior, a.meningea media; екіншісінен – a.alveolaris superior, a.masseterica, a.temporalis profunda posterior et anterior, a.buccalis; үшіншісінен – a.infraorbitalis, a.palatina descendens, a.sphenopalatina тармақтары шығады. A.meningea media жоғары көтеріліп, қылқанды тесік арқылы бассүйек қуысына енеді; a.alveolaris inferior төменгі жақсүйек өзегінің тесігіне төменге қарай жүреді; a.masseterica төменгі жақсүйектің өсінділері арасындағы тілік арқылы сыртқа қарай шайнау бұлшықеттеріне қарай барады. A.temporales profundae жоғарыға және сыртқа бағытталады, өзінің тармақтарымен самай бұлшықеттерінің тереңіне енеді. A.buccalis алға және төмен қарай жүріп, ұрт бұлшықетін қанмен қамтамассыз етеді. A.alveolaris superior posterior жоғарғы үлкен азу тістерге апаратын жоғарғы жақ сүйектің өзекшелеріне енеді. Көзасты артериясы (a.infraorbitalis) төменгі көз саңылауы арқылы, көзасты жүлгесі бойымен және әрі қарай аттас өзек бойымен жүреді.

Төмендеуші таңдай артериясы (a.palatina descendens) қанат-таңдай өзегіне төмен қарай барады.

Артериалды магистралдан беткейірек беттің терең аймағының шелмайында қанаттәрізді өрім (plexus pterygoideus) түзетін веналық арна орналасқан. Ол a.maxillaris тармақтарының бойымен жүретін веналар арасындағы ұштасулардың қалың торы болып табылады. Қан тәрізді өрімнен v.retromandibularis және v.facialis-ке құяды. Өрімдерді қатты ми қабығы (v.meningea media арқылы) қойнаулары мен және көз шарасының веналары мен (fissure orbitalis inferior-ге баратын веналар арқылы) байланыстыратын ұштасулардың практикалық маңызы бар, себебі олар арқылы қабыну іріңді процесі таралуы мүмкін.

Беттің терең аймағының нервтері жақсүйек артериялары мен сыртқы қанат тәрізді бұлшықеттерден тереңірек орналасқан (37-сурет).



37-сурет. Беттің терең аймағының топографиясы (plexus pferygoideus және m. pferygoideus lateralis-ті алып тастағаннан кейін). 1-19 санымен 35-суретте көрсетілген түзілістер; 20 - n. mandibularis; 21 - n. maxillaris; 22 - lamina lateralis processus pferygoideus сынатәрізді сүйектің және m. pferygoideus medialis; 23 -chorda tympani; 24 - m. platisma; 25 - n. mylohyoideua; 26 - m. digastricus-тің артқы қарыншасы; 27 - m. sternoclidomastoideus; 28 - m. stylohyoideus; 29 - n. auriculotemporalis және n. facialis арасындағы байланыстырушы тармақ; 30- a. menindea media. (Большаков О. П. , Семенов Г. М. Оперативная хирургия и топографическая анатомия 2-е издание 2012 [20, 80 б.])

Олар бассүйек қуысынан нерв шығаратын сопақша тесіктен 0,5-1см төменірек түзілетін n.mandibularis-тің негізгі бағандарынан шығады. Нервтің алдыңғы тармағынан шайнау бұлшықетінің нерві, терең самай нерві, бүйірлік қанат тәрізді нерв,құлақ самай нерві, төменгі альвеоларлы нерв, тіл нерві шығады. Соңғы екі тармақ ең ірісі болып табылады. Төменгі ұяшықтық нерв (n.alveolaris inferior) m.pterygoideus lateralis et medialis арасында төмен жүріп, әрі қарай соңғы бұлшықеттің және төменгі жақсүйектің тармағы арасындағы саңылау арқылы өтіп, foramen mandibulae-ге келеді. Тіл нерві (n.lingualis) дәл сол кеңістіктер арқылы жүріп, ұяшықтық нервтің алдында орналасады (38-сурет).



38- сурет. Тілдің нервтенілуі.
1 - n. lingualis;2 - ganglion;3 - ductus glandulae submandibulae;4 - a. lingualis; 5 - m. digastricus;6 - m. mylohyoideus;7 - m. hyoglossus;8 - n. hypoglossus;9 - n. glossopharyngeus. (Большаков О. П., Семенов Г. М. Оперативная хирургия и топографическая анатомия 2-е издание 2012 [20, 426 б.])

Нерв m.pterygoideus medialis-тің сыртқы беткейі бойымен жүре отырып, алға және төменге бағытталатын доға түзе

отырып, тіласты кеңістігіне кетеді. Шайнау бұлшықетінің нервісі (n.masseterica) төменгі жақсүйектің тілігі арқылы шайнау бұлшықеттеріне барып, осы бұлшықетті нервтендіреді. Одан самай-төменгі жақ буынына тармақ шығады. Терең самай нерві (nn.temporalis profundi) жиі екі тармақтармен жоғарыға және сыртқа қарай бағытталып, самай бұлшықетін нервтендіреді. Бүйірлік қанаттәрізді нерв (n.pterygoideus lateralis) қанат тәрізді бұлшықеттің ішкі бетіне жетіп, оның тереңінде жоғалады. Ұрт нерві (n.buccalis) бүйірлік қанаттәрізді бұлшықеттің бастары арасында сыртқа қарай жүріп,терісімен ұрттың шырышты қабығын және ауыз бұрышының терісін нервтендіреді. Медиалды қанаттәрізді нерв (n.pterygoideus medialis) медиалды қанаттәрізді бұлшықетке бағытталады, жұмсақ таңдайға (m.tensor veli palatini) дабыл жарғағына (m.tensor tympani) тармақтар береді. Құлақ-самай нерві (n.anriculotemporalis) аралас нерв болып табылады, төменгі жақсүйектің буын өсіндісінің ішкі беткейі бойымен, жақсүйектің қапшығы бойымен және есту жолының алдында жүреді. Беттің бүйір аймақтары деңгейінде жақсүйек буынына, құлақ маңы безіне, сыртқы есту жолына тармақтар береді.

Аймақтың ең терең бөлігінде қанат-таңдай шұңқырынаүшкіл нервтің екінші тармағы өтеді (n.maxillaris) және ganglion pterygopalatinum орналасады. [20, 428 б.].

2.11.3 Қанат – таңдай шұңқыры

Қанат-таңдай шұңқыры алдыңғы жағынан – жоғарғы жақсүйектің артқы төмпешікті беткейімен және таңдай сүйектің көз өсіндісінің артқы беткейімен, артқы жағынан – қанат тәрізді өсіндімен, ішкі жағынан – таңдай сүйегінің тіктабақшасымен шектелген. Сыртқы жағынан шұңқырдың сүйектік қабырғасы болмайды. Шұңқырдың көлемі айтарлықтай емес: биіктігі 13,6мм, көлденең бағытта 9,1мм, сагитальды бағытта 6,2 мм. Қанат-таңдай шұңқырының теріге проекциясы жоғарғы жағынан құлақтың дөңестігінен (құлақ бүртігі) көз шарасының сыртқы жиегі мен дөңестік (құлақ бүртігі) арасындағы қашықтықтың ортасына дейін жүретін көлденең сызықпен, алдыңғы және артқы жағынан – аталған нүктеден төмен жүретін және 60 градус бұрышта қиылысатын (бассүйектің сыртқы негізін қараңыз) екі түзу сызықпен шектелген [19, 93 бет].

2.11.4 Бет аймағы (REGIO ZYGOMATICA)

Бетсүйек аймағы – бет сүйегінің орналасуына сәйкес келетін беттің кішкене бөлігі. Ол, әдетте, көрші аймақтардың деңгейі үстінде томпайған бет беткейінің болуы есебінен шығып тұрады.

Аймақтың терісі жұқа, теріасты май қабаты айқын байқалады. Аймақта көздің дөңгелек бұлшықетінің шеткі бөлігі орналасқан, бет бұлшықетінің және шайнау бұлшықетінің алдыңғы бөлігі басталады. Сүйек қабы айтарлықтай қашықтықта бет сүйегінің сыртқы беткейіне тығыз жанаса өскен. Бұл беткейде бет нервісінен (үшкіл нервтің екінші тармағы) шығатын нерв тармақтары (rami zygomaticofacialis et zugomaticotemporalis) өтетін кішкене тесіктер бар. Бет

сүйегі шағын болып келеді. Сондықтан операциялар кезінде оны сүйекті қысқышпен қыспай, кесу керек. Бет сүйегінің жоғарғы жиегіне самай апоневрозы (f.temporalis) бекиді [21].

3 Тарау БАС СҮЙЕГІНЕ ОПЕРАЦИЯ.

Кілт сөздер: Бассүйек күмбезін трепанациялау - бассүйек күмбезі, трепанация, сүйек қақпағы, бассүйек сүйектері, сыртқы табақша, диплоэ, ішкі табақша, сүйек қабы, мидың қатты қабығы, ми қабықтары, эпидуралды кеңістік, субдуралды кеңістік, субарахноидалды кеңістік.

Оқу мақсаты (ТОБ бойынша): білім алушыларда бассүйек күмбезін трепанациялаудың топографиялық-анатомиялық негіздері, операциялық қолжетімдері, негізгі кезеңдері және ықтимал асқынулары туралы білім қалыптастыру, сондай-ақ алынған білімді нейрохирургиялық операцияларды анатомиялық тұрғыдан түсіндіру.

Алгоритм:

Кілт сөздерді талдау, глосариймен салыстыру;

Балқылау сұрақтарына жауап беру.

ЖАЛПЫ БӨЛІМ

Операциялық үстелде науқастың орналасуы. Бас күмбезіне, алдыңғы және ортаңғы бассүйек шұңқырына операция жасау кезінде науқастың денесінің ішке немесе арқаға қарай ауытқымауын қамтамасыз ету мақсатында, науқасты бүйіріне қарай және үстелге жанасқан аяғын жамбас сан және тізе буындарында бүгіп жатқызады. Бұл позицияда басішілік қысымды азайту үшін белден егуге де болады. Артқы бассүйек шұңқырына операция жасау кезінде, науқастың ішпен жатқаны ыңғайлы болып келеді. Адамның басы арнайы орналастырылған құралдағы, адам денесі деңгейінен төмен болмауы керек, себебі веналық гиперемия болуы және осыған байланысты тіндерден қан кету жағдайы көбейюі мүмкін.

Операциялық аймақты дайындау. Операцияға дейін бір күн бұрын шашты қырып алып тастайды және басты сабындап жылы сумен жуады. Операциядан бұрын бастың терісін тампон қолдану арқылы бензин немесе эфирмен сүртіп майсыздандырады және 5% йод тұнбасын жағып қояды. Тілік сызығын Кронлейн сызбасы бойынша 1% бриллиантты жасыл ерітінді, метиленді көк немесе 10% күміс нитраты ерітіндісі көмегімен жүргізеді. Операциялық аймақты стерилизацияланған ақжаймамен шектеп, ығысып кетпеу үшін бөлек тігіспен теріге тігеді.

Ауырсынуды басу. Тілік жасалатын жердің бойына 0,25-0,5% новокаин ерітіндісімен жергілікті инфильтрациялық анестезияны және ірі нерв сабаулары шығатын жерлерге 1-2% новокаин ерітіндісін қосымша өткізгіштік анестезия ретінде қолданады.

Бас сүйегіне үлкен оперативті араласу кезінде эндотрохеальды немесе венаішілік наркоз қолданылады.

Арнайы нейрохирургиялық құралдар: қол коловороты (трепан) пикотәрізді жиынтығымен, шартәрізді және конустәрізді фрез әртүрлі диаметрде; Джиглы және Оливекрон сым арасы өткізгіштерімен, Дальгреннің резекциялық тістеуіктері, Люэрх, Борхард, Янсеннің сүйек тістеуіктері: ми қабықтарын ашуға арналған қайшылар. Гольстедтің «москиты» қантоқтатқыш қышқышы, қышқыштар (клипсы), ми шпателі, ми қатерлі ісігін алу үшін қолданылатын қасық, ми қарыншаларын тесу үшін қолданылатын канюля, белге пункция жасау үшін қолданылатын ине және тағы басқа.

Қанды тоқтату. Бастың сыртқы жамылғысынан қанды тоқтату тамыр қышқышы көмегімен немесе электрокоагуляция арқылы іске асады. Кейде аталған аймақты қанмен қамтамасыз ететін үлкен артериялды сабауға уақытша лигатура салып, оперативті араласу біткеннен кейін алып тастайды. Диплойдты веналардан және жарақаттанған эмиссарлы веналардан қанды тоқтату үшін, сүйектің қан кетіп жатқан беткейіне үйкеу арқылы балауыздан жасалған паста қолданылады. Мидың қатты қабығының тамырларынан қан кеткенде, жарақаттанған тамырды екі жағынан тігу және байлау немесе қышқыш салу арқылы тоқтатады. Мидың қатты қабығы қойнауларының жарақаты кезінде қанды әртүрлі әдістермен тоқтатады: дефектіні тігеді, қойнауды байлайды немесе тампон салады. Бас миы тамырларынан қан кеткен жағдайда көбіне электрокоагуляция жасау арқылы тоқтатады. Азғантай қан кету кезінде гемостатик губка немесе 3% сутек асқынтотығына батырған марлі тампонын қолдану арқылы тоқтатады. Үлкен тамырлардың жарақатына лигатура салады немесе қышқыштармен қысады [3, 255-256 бет].

3.1 Бассүйек күзмбезіне трепанация (Бассүйек қуысын ашу)

Операция резекциялау әдісімен (краниоэктомия) - сүйекті қысып алып, толығымен алып тастау арқылы немесе сүйек-сүйекқабы тұқылын сылып алып (краниотомия), оперативті араласу аяқталғаннан кейін орнына қою арқылы жүргізіледі. Резекциялау әдісі кезінде бассүйек күмбезінің сүйектерінде дефект қалады, ал сүйектіпластикалық кезінде сүйек тұқылын толық немесе жартысын бас миына операциядан кейін орнына қайта салады.

Бассүйегінің сүйектіпластикалық трепанациясы бір мезетте тері-сүйекқабы-сүйек тұқылын (Вагнер-Вольф операциясы) сылып алу арқылы немесе бөлек алдымен тері-апоневрозды тұқылын жалпақ негізімен сылып алу, жеке сүйек-сүйекқабы тұқылын жіңішке таяқшамен (Оливекрон әдісі) кесіп алу арқылы орындалуы мүмкін. Соңғы әдіс кез-келген аймақта бассүйек қуысын кеңінен ашуға мүмкіндік береді.

Бұндай тұқылдың өмірге лайықтылығы күмән туғызады, себебі сүйекқабы мен сүйектің өзі артериямен қанмен қамтамасыз етіледі, ал оның тармақтары кейбір жерлерде апоневрозастылық шелмайында орналасады.

Бас миының әртүрлі бөліктеріне ену кезінде, патологиялық ошақтың бассүйек күмбезіне ең жақын жерін таңдайды. Тілік сызығы Кронлейн сызбасын қолдана отырып, патологиялық процестің орналасуына байланысты

белгілейді. Патологиялық ошақ трепанациялық тесіктің ортасында орналасуы керек. Радикалды операция кезінде бас миына ыңғайлы ену үшін тесік үлкен мөлшерде (10х12 см) болуы керек. Тұқыл негізі жалпақ және осы аймақты қанмен қамтамасыз ететін негізгі тамырлар жағына қараған болуы керек. Бассүйек күмбезінің жұмсақ жамылғысының барлық тілігін негізгі тамырлар магистралінің жолына паралель радикалды бағытта жүргізуге тырысу керек. Самай бөлігін жалаңаштау үшін тілікті бет доғасының ортасынан жоғары қарай самай сүйегінің қабыршақты бөлігінің проекция жиегі бойымен жүріп, төбе төмпегі деңгейінде артқа қарай бұрылып, әрі қарай емізікше тәрізді өсіндінің негізіне қарай бағытталады. Маңдай бөлігін жалаңаштау кезінде тілікті кеңсіріктен 3-4 см жоғары бастап, оқ тәрізді тігіс бойымен жүріп, тәждік тігіс деңгейінде доға тәрізді артқа қарай бұрылып әрі төмен қарай жүріп, құлақ қалқанының жоғарғы жиегі деңгейінде аяқталады.

Орталық қатпар мен төбе бөлігін жалаңаштау кезінде, маңдай мен төбе төмпегі арасында оқтәрізді тігістің ұшымен және құлаққалқанының негізінде тұқылды сылиды [3, 260 бет].

Кілт сөздер: Бетке және ауыз қуысына жасалатын операциялар -бетке жасалатын операциялар, операция алаңын дайындау, жараға алғашқы хирургиялық өңдеу, тістің нерв өрімінің ауырсынуын басу, жоғарғы жақсүйекте өткізгіш анестезиясы, төменгі жақсүйекте өткізгіш ауырсынуын басу.

Оқу мақсаты (ТОБ бойынша): білім алушыларда бетке және ауыз қуысына жасалатын негізгі хирургиялық операциялардың топографиялық-анатомиялық негіздері, хирургиялық қолжетімдері, операция кезеңдері және ықтимал асқынулары туралы білім қалыптастыру, сондай-ақ алынған білімді жақ-бет хирургиясында операцияларды анатомиялық тұрғыдан түсіндіру.

Алгоритм:

Кілт сөздерді талдау, глосариймен салыстыру;

Балқылау сұрақтарына жауап беру.

4 тарау: БЕТКЕ ЖӘНЕ АУЫЗ ҚУЫСЫНА ОПЕРАЦИЯ.

4.1 Операция алаңын дайындау

Операция алдында беттің түгін қырып алып тастайды, беттің терісін (1:1000) йод-бензинге малынған марлі тампонымен немесе 0,25% мүсәтір спирті ерітіндісімен тазалайды, теріге 5% йод ерітіндісін немесе спирт жағады.

Операция алдында ауыз қуысын асептикалық жағдайға келтіру мүмкін емес, себебі антисептикалық заттардың әлсіз ерітінділері микробтарды өлтіре алмайды. Егерде инфекцияны өлтіруге жағдай жасайтын антисептикалық ерітіндінің концентрациясын көбейтсе, онда ауыз қуысының шырышты қабатын зақымдайды. Ауыз қуысының тіндеріне антисептикалық ерітінділерінің сілекей мен шырыштың үнемі ерітіндімен араласу салдарынан эффективті концентрацияда ұзақ әсер етуі мүмкін емес.

Сондықтан операцияға ауыз қуысын дайындау, міндетті түрде оны механикалық тазалау болып табылады. Осы мақсатта ауыз қуысының шырышты қабатын және тістерді жылы хлор натрийдің изотоникалы

ерітіндісіне малынған шариктер немесе мақтамен натрий бикорбонаты ерітіндісімен (стакан суға бір шай қасық) калий перманганатымен 1:1000 немесе асқынтотық сутегімен сүртеді.

Ауыз қуысын зарарсыздандыруды дезинфекциялау ерітіндісімен суландыру арқылы іске асыруға болады. Бөлінген сілекейді электросорғыш арқылы сорып алады. Ауыз қуысына ұзақ операция кезінде, кейде сілекей бөлінуін азайту қажет болады. Бұл жағдайда науқасқа операцияға дейін 10-15 мин бұрын тері астына 0,1% атропин сульфат ерітіндісін енгізеді [8, 15 бет].

Ауырсынуды басу (анестезия)

Жақсүйектеріне оперативті араласу кезінде, маскалық әдіспен ингаляциялық наркоздың кейбір жетіспеушіліктері бар. Хирургке наркоз маскасы кедергі жасайды. Жөтелу рефлексінің басыла бастау нәтижесінде қан, ірің, жұлған тіс және оның түбірі аспирациясы, операция жарасының құсықпен ластануы мүмкін. Жақсүйектеріне операция жасау кезінде ең ыңғайлысы эндотрахеальды наркоз болып табылады. Ол операцияны радикальды ұзақ уақыт жасауға мүмкіндік береді, балаларға операция жасағанда ыңғайлы және өкпенің операциядан кейінгі асқынуларының санын азайтады. Бірақ эндотрахеальды наркоз кезінде дыбыс байламының ісінуі, жұтқыншақтың артқы қабырғасынан қан кетуі, көмейде дыбыс саңылауының спазмы нәтижесінде немесе тыныс алу жолына түтікті дұрыс енгізбеуге байланысты, түтіктің дұрыс орналасуы орын алуы мүкмін. Беттің жұмсақ тіндеріне анестезия жасау үшін, инфильтрациялық анестезия кеңінен қолданылады, ал жоғарғы және төменгі жақтарды, тістерді анестезия жасау үшін өткізгіш анестезия қолданылады [22].

4.2 Тістердің нерв өрімдерінің ауырсынуын басу

Ауыз қуысы кіреберісінің күмбезі аймағындағы борпылдақ шелмайына енгізген анестезия ерітіндісі, сүйекқабы және сүйектің сыртқы компактылы қабаты арқылы сүйек ми қабатының тереңіне еніп, тістің нерв өрімін жуады. Компактылы қабаттың қалыңдығынан және тесік болуынан ауырсынуды басу әсері тәуелді. Жоғарғы жақта альвеоларлы өсіндінің кортикальды қабаты барлық жерде жұқа және көптеген ұсақ тесіктері бар, ал төменгі жақта күректістер мен иттістері деңгейінен басқа жерлерде тығыз және қалың болып келеді.

Сондықтан тістің нерв өрімінің ауырсынуын басу жоғарғы жақсүйегінде барлық тістерге, ал төменгі жақсүйегінде тек алдыңғы тістерге әсер етеді. Балаларда альвеоларлы өсіндінің кортикальды қабаты қалың болмағандықтан, тістердің нерв өрімінің ауырсынуын басу кезінде төменгі жақ сүйегінің барлық тістеріне әсер етеді.

Анестезия жасаған кезде ауырсыну болмауы және иньекцияны сезбеу үшін, ине жіңішке және үшкір болуы керек. Кейде иньекция алдында шырышты қабатқа 1-2 мин 3% лидокаин ерітіндісіне батырылған тампон салу

арқылы беткей зарарсыздандыруға жүгінеді. Егер зарарсыздандыру жеткіліксіз болса, оны қайталайды.

Анестезия жасау үшін инені ауыз қуысы кіреберісінің өтпелі қатпарының шырышасты қабатына, қызылиек жиегінен 8-10 мм қашықтықта енгізу қажет. Сонымен қатар инені ұяшықтық жиекке паралель бағыттап, бір иньекция арқылы бірнеше тіске таралатын новокаин депосын жасауға мүмкіндік береді. 2-3 тіске анестезия жасау үшін 2 мл 1-2% новокаин ерітіндісін енгізу жеткілікті болып табылады. Зарарсыздану 6-12 мин кейін басталады, жоғарғы жақ төменгі жақсүйекке қарағанда, ертерек зарарсызданады. Сүйекқабы астына инені енгізуге болмайды, себебі қатты ауырсыну болады және сүйекқабын жарақаттайды. Шырышты қабат сүйекқабымен тығыз бітіскен, қызыл иек жиегіне жанасқан шырышты қабат бөлігіне анестезия ерітіндісін енгізуге болмайды, себебі ерітіндіні бұл бөлікке енгізу қиын және ауырсыну болады. Тіл жағының жұмсақ тіндерін зарасыздандыру мақсатында, инені таңдайдың шырышты қабатына қызылиек жиегінен 10 мм қашықтықта және тістерге паралель енгізеді. Анестезия ерітіндісін 0,5 мл аз мөлшерінде енгізеді, себебі көп мөлшерде енгізсе, шырышты қабаттың некрозына әкелуі мүмкін. Төменгі жақсүйектің тілге қараған жағының шырышты қабатына анестезия жасау қиын, себебі маңдайлық тістер көбіне ішке қарай еңкейіңкі болады және таңдайға инені енгізуге кедергі жасайды [23].

4.3 Жоғарғы жақсүйектің өткізгіштік анестезиясы

Өткізгіштік анестезия жасау үшін 1-2% новокаин ерітіндісін қолданады. Жоғарғы жақсүйектің төмпешігінде жоғарғы артқы ұяшықтық нервтерге анестезия жасау.

Туберальды анестезия

Ауырсынуды басатын заттегін жоғарғы жақсүйектің артқы сыртқы беткейіне төмпешік аймағына rami alveolares superiores posteriores енетін ұсақ тесіктер орналасқан жерге енгізеді. Бұл тесіктер соңғы моляр аймағында жобамен 15-20 мм ұяшықтық жоғары орналасқан. Жақсүйектерінің жартылай жабық кезінде науқастың сәйкес келетін езуді ілмек немесе шпатель көмегімен тартады. Ауыз кіреберісінде бет-альвеоларлы қырқаны сипап көріп, шприц инесін қырқаның артқы жағында 2 молярдың үстіне немесе 2 және 3 моляр арасындағы аралық үстіндегі өтпелі қатпарға енгізеді. Шприцті сыртқа қарай бұрып, инені жоғары артқа қарай және шамалы ішке қарай 1-1,5 см жылжытып жоғарғы жақсүйектің төмпешігі аймағында дөңес бөлігін айналып өтеді. Бұл жерде орналасқан артериялық сабау, қанаттәрізді өрімнің қалың веналық торын және олардың жарақаты кезінде гематома түзілуін ескере отырып, инені сақтықпен сұйықтықты сүйекке жақын қиғаш бағыттап енгізеді. Инені 1-1,5 см тереңдікке енгізіп, 2 мл новокаин ерітіндісін шашады. Новокаинді енгізгеннен кейін 7-8 минутта аймақтағы ұяшықтық өсіндіні 1,2 және 3 моляр және тұтас тістерден анестезиясы бола бастайды. Жоғарғы жақсүйекті таңдай жағынан

жабатын қызыл иек ауырсынуы басылмайды - оған қатты таңдай жағынан қосымша анестезия жасау керек [19, 25 бет].

Көзұяасты тесігінде жоғарғы алдыңғы ұяшықтық нервтердің ауырсынуын басу (инфраорбитальды анестезия)

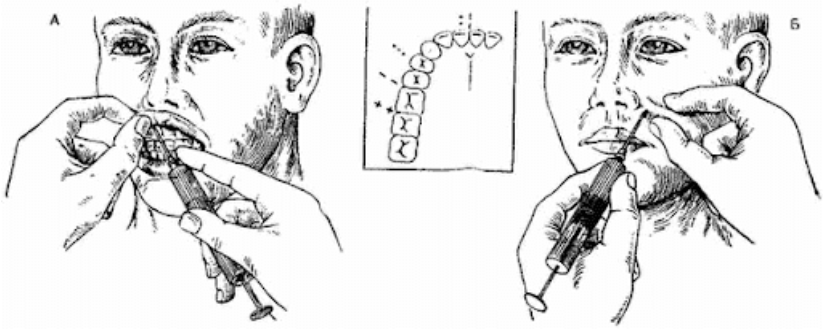
Көзұяның төменгі жиегінің ортасынан ішке қарай 0,5 см жоғарғы жақсүйектің бет сүйегімен қосылған жерінде кедірлі-бұдырлы түзілісті көреміз. Одан төмен 6-8 мм тік сызық бойында көзасты тесігі орналасқан. Ол 2-ші премоляр арқылы жүргізілген тік сызықта орналасады.

Ауырсынуды басатын заттегін көзасты каналына ауызішілік немесе ауыздан тыс әдіспен енгізуге болады.

а) Ауызішілік әдіс өте кең қолданылады. Сұқ саусақпен көзасты тесігіне сәйкес келетін жерді теріде басып тұрып, үлкен саусақпен жоғарғы ерінді жоғары қарай жылжытады (39-сурет). Инені ортаңғы және бүйір күрек тістердің ұштары арасындағы өтпелі қатпарға енгізіп, көзасты тесігі бағытына иненің ұшы сұқ саусақпен басып тұрған жерге дейін сүйекке тірелгенше жылжытады. Бұл жерде инені әрі қарай ауырсынусыз өткізу үшін, тіндерге шамалы мөлшерде новокаин ерітіндісін енгізеді. Әрі қарай ұқыпты түрде көзасты тесігін табады, кейде көзасты нервін жарақаттау салдарынан қатты ауырсыну пайда болуы мүмкін. Инені сүйек каналына енгізіп, 0,5-1 мм новокаин ерітіндісін шашады.

б) ауыздан тыс әдіс жоғарғы жақсүйектің өтпелі қатпарының әртүрлі қабыну процесі кезінде, киста, қатерлі ісік болуы кезінде қолданылады.

Көзасты тесігінің проекциясын анықтағаннан кейін, теріні инемен тесіп жұмсақ тіндер арқылы проекциялық нүктеден 0,5 см төмен және медиалды енгізеді. Инені жоғары және сыртқа, каналдың сағасына қарай жылжытады. Ине көбіне бастапқыда жоғарғы жақсүйектің беттік қабырғасына тіреледі. Бұндай жағдайда қоршаған тіндердің ауырсынуын басу үшін ауырсынуды басатын 0,5 мм ерітінді енгізеді. Сосын ұқыпты түрде иненің ұшымен канал тесігін тексеріп көреді. Инені новокаин ерітіндісімен каналға бағыттап 1,5-2 мл-ге дейін ауырсынуды басатын ерітінді енгізеді. Осы аталған әдісте күрек тістер, иттіс және кіші азу тістер, мұрынның бүйір беткейі, жоғарғы ерін және ұрт көздің сыртқы бұрышын ауыз бұрышымен қосатын сызыққа дейін, күрек тістер мен иттіс аймағында ауыз кіреберісінің шырышты қабаты жансызданады (ауырсынуды басады).



39-сурет. Көзасты нервін ауызішілік (А) және ауыздан тыс (Б) жансыздандыру әдістері.
Көз асты тесігіне иненің бағыты және -- әдеттегі +++++ көбірек, ... азғантай. (Каган И.И., Чемезов С.В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия 2015 [24])

Жансыздандыру шекарасы көрсетілген. Бұндай жансыздандыру

түрінде көбіне жиі кезесетін асқыну -- гематома, ол инені жұмсақ тіндер арқылы енгізу кезінде (a.angularis және v.facialis) немесе каналға енген кезде (a және v. infraorbitalis) тамырларының жарақаттануы салдарынан болады. Ауырсынуды басатын сұйықтық көз шарасына еніп кетсе, қысқа уақыт диплопия (көзде екі елес болуы) көзшарасы бұлшықеттерін нервтендіретін тармақтардың парезі болуы мүмкін.

Көзасты каналына инені енгізудің күрделілігі, жарақаттанушылықтың және ауырсынудың болуын ескере отырып, инемен тесікке енбей-ақ ит ойығына новакаин депосын жасаумен шектелуге болады [24, 27 б.].

Алдыңғы (үлкен) таңдай тесігінде алдыңғы (үлкен) таңдай нервінің ауырсынуын басу

Алдыңғы таңдай тесігі ұяшықтық өсіндінің ішкі беткейінде, жоғарғы 3-ші үлкен азу тістің орта деңгейінде немесе, егер ол жарып шықпаса, 2-ші үлкен азу тістен ішке және шамалы артқа қарай орналасады. Үлкен азу тістер болмаған жағдайда, таңдай тесігін қатты және жұмсақ таңдай шекарасын құрайтын сызықтан 0,5-1 см алға қарай іздеп табады.

Науқастан ауызды кең ашуын сұрайды және инені соңғы азу тістің аймағында ұяшықтық жиектен 0,5-1 см ішке қарай, таңдай тесігінің алдыңғы жағына енгізеді. Инені жоғары, артқа және шамалы сыртқа қарай енгізіп, жайлап және аз мөлшердегі қысыммен 0,5-1 мл ауырсынуды басатын ерітіндіні шашады. Ауырсынуды басу үшін иненің ұшын таңдай тесігіне дейін апару міндетті емес, алдыңғы таңдай нервін қоршаған шелмайы новокаинды жақсы сіңірсе, сол жеткілікті 3-5 минуттан кейін иттістерді қосатын сызыққа дейін қатты таңдайдың сәйкес жағының жұмсақ тіндерінің сезімталдығы жоғалады [19, 27 бет].

Мұрынтаңдай нервінің ауырсынуын басу

Күректіс тесігі (for. incisivum) қатты таңдайдың үстінде өтетін мұрынтаңдай нервімен таңдайдың ортаңғы сызығында, күректістер арасында қызыл иек жиегінен 7-8 мм қашықтықта орналасады. Тесік шырышты қабыққа қарай дөңестенген емізікшемен жабылған. Науқастың аузын кеңірек ашып, күректіс емізікшесі аймағына инені енгізіп, тіндерге 0,25-0,5 мл ауырсынуды басатын ерітінді жібереді. Негізгі инені күректіс каналына енгізген дұрыс. Сондықтан мұрынтаңдай нервінен келетін жоғарғы тіс нерв өрімінің барлық нервтік ұштасуларға жіберілген новокаин ерітіндісі анестезия жасайды. Күректіс емізікшесіне инені енгізу кезінде науқас қатты ауырсынуды сезеді, сондықтан ине енгізетін аймақтың шырышты қабатын алдын ала 10% кокаин ерітіндісімен майлап алу ұсынылады. Новокаин ерітіндісін таңдайдың шырышты қабатына орталық және бүйір күректістердің арасына альвеоларлы жиегінен 1 см қашықтықта енгізуге болады.

Мұрынтаңдай нервісінің блокадасы негізімен иттістің орналасуына сәйкес және ұшымен қатты таңдай тігісі бойымен бағытталған шырышты қабықтың үшбұрышты аумағының сезімталдығын жояды.

Қанат - таңдай шұңқырында үшкіл нервтің екінші тармағының ауырсынуын басу

Жоғарғы жақ аймағында патологиялық үдерістер (іріңді қабыну, қатерлі ісік) салдарынан анатомиялық өзгерістер болған кезде, сонымен қатар оперативті араласу көлеміне байланысты барлық жоғарғы жақтың сезімталдығын жансыздандыру керек болған жағдайда, қанатты таңдай шұңқырында бассүйек қуысынан шығатын жерде үшкіл нервтің екінші тармағының сабауына жансыздандыру жасалады. Қанатты таңдай шұңқырына ауырсынуды басу ерітіндісі енгізілуі мүмкін:

а) беттің бүйір беткейі жағында - бетсүйек қанаттәрізді жолы.

б) беттің алдыңғы бүйір беткейінде - бетсүйек жолы

а) С.Н.Вайсблат бойынша бетсүйек қанаттәрізді жолыанестезиясы.

Дөңгелек тесік және қанаттәрізді шұңқырға ену қанаттәрізді өсіндінің сыртқы пластикасымен бір сагиттальды сызықта орналасқан.

Сопақша тесік қанаттәрізді өсіндінің артқы жағында, ал қанатты-таңдай шұңқыры алдыңғы жағында орналасқан. Бетсүйек жолмен қанатты таңдай шұңқырына нақты түсу үшін инені қанаттәрізді өсіндінің сыртқы пластиксына бағыттап, сосын қанатты-таңдай шұңқыры бағытына қарай жылжыту қажет. Қанаттәрізді өсіндіге нақты түсу үшін, құлақ дөңестігінен орбитаның сыртқы жиегіне дейін жүргізілген трагоорбитальды сызықты бағдарға алады. Бұл сызықтың ортасы қанаттәрізді өсіндінің сыртқы пластикасының проекциясына сәйкес келеді.

Инені бет доғасының төменгі жиегінде трагоорбитальды сызықтың ортасында тері жазықтығына тік және сынатәрізді сүйектің қанаттәрізді өсіндісінің сыртқы пластикасына 2,7 см-ден 5,5 см-ге дейін тереңдікте енгізеді. Иненің ену тереңдігін оған кигізген тығынның белгісімен немесе иньекция жасаған оң қолдың сұқ саусағының ұшымен белгілейді. Содан кейін инені шамалы көбірек жартысына дейін кейін қарай тартып, 15-20^0 еңкейте отырып, ұшын алға қарай бағыттап, бастапқы қалпына келтіріп қанатты-таңдай шұңқырына түседі. 2% новокаин ерітіндісінің 2-3 мл енгізеді. 10-12 минуттан кейін жансызданады.

б) Бетсүйек жолы. Инені көзұясының сыртқы жиегінен төмен қарай жүргізілген тік сызықтың бет сүйегінің төменгі жиегін қиып өтетін нүктесінде енгізеді. Инені ішке және жоғары қарай шайнау бұлшықеті арқылы, төменгі жақ төмпегіне жанасқанға дейін жүргізеді. Бұл жерде ине төмпешік бойымен жылжып және 4-5 см тереңдікте қанатты-таңдай шұңқырының ішкі қабырғасына түседі. Инені қозғалтқан кезде алдымен ауырсынуды басатын ерітіндіні шашып отыру керек. Қанаттытаңдай шұңқырына жансыздандыру мақсатында 2% новокаин ерітіндісінің 2-3 мл енгізеді [25].

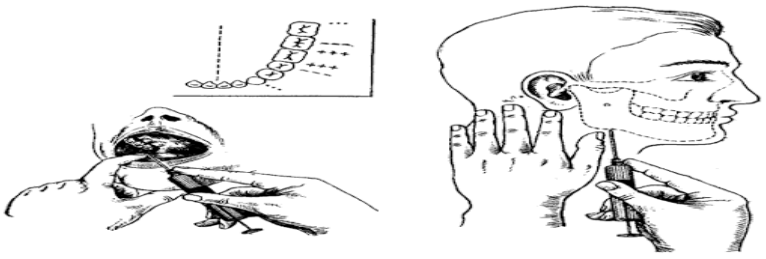
4.4 Төменгі жақтағы өткізгіш ауырсынуды басу

Төменгі жақсүйек тесігінде төменгі альвеоларлы нервтің ауырсынуын басу (мандибулярлы анестезия).

Төменгі жақсүйектің тармағының ішкі беткейінде төменгі үлкен азу тістердің шайнау беткейі деңгейінде сүйек өсіндісімен (lingula) жабылған төменгі жақ тесігі орналасқан. Бұл сүйекті тілшенің болуы төменгі жақсүйек тесігіне ауырсынуды басатын ерітіндіні енгізуге кедергі жасайды, сондықтан ерітіндіні төменгі альвеоларлы нервті қоршаған жұмсақ тіндерге шашады.

а) ауызішілік әдіс сұқ саусақтың көмегімен төменгі жақсүйектің тармағының алдыңғы жиегін анықтайды. Оның ішкі жағында үлкен азу тіс артындағы шұңқырды, ал оның артқы жағында сүйекті қырқаны (crista temporalis) байқайды. Инені науқастың аузы кең ашылған кезде, самай қырқасынан ішке қарай, төменгі үлкен азу тістердің шайнау беткейінен 0,5-1 см жоғары енгізу керек (40-сурет).

Шприцті қарама-қарсы беттегі премолярдың үстіне, ал тістер болмаған жағдайда –езуге қояды. Инені сүйекке жанасқанға дейін, альвеоларлы өсіндіге паралель бұрып, төменгі жақсүйектің тармағының ішкі беткейінің бойымен 2 см-ге дейін жылжытып, 2% новокаин ерітіндісінің 1,5-2 мл енгізеді. Жансыздану 12-15 минуттан кейін басталады, науқас еріннің, тілдің және төменгі жақсүйектің салқындауын және жансызануын сезе бастайды.Есте сақтайтын жағдай альвеоларлы нервке қарағанда, тіл тез жансызданады, себебі төменгі альвеоларлы нервтен азғана миллиметр алдыңғы жағында орналасқан ауырсыну сезімталдығымен тіл нервісінің бір уақытта жансызануымен байланысты. Анестезия аймағы тістерді, альвеоларлы өсіндінің сүйекті тінін, сонымен қатар оны жабатын сыртқы (ерін және ұрт) жағынан жұмсақ тіндерді соңғы тістен ортаңғы сызыққа дейінгі аралықты қамтиды.



40-сурет. (А) ауызішілік және (Б) ауыздан тыс төменгі альвеоларлы нервті жансыздандыру әдісі. Иненің бағытымен жансыздандыру шекарасы көрсетілген: ------ әдеттегі, ++++++ көбірек, ... азғантай. (Козлова В. А. , Каган И. И. под редакцией. Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология. 2019 [19, 28 б.])

Тіл нервісінің жансызануы кезінде ауыз қуысы түбінің шырышты қабаты мен тілдің алдыңғы үштен екі бөлігі жансызданады. Нақты толық жансыздандыру үшін альвеоларлы өсіндінің сыртқы жағынан 2-ші премолярдың ортасынан 2-ші молярдың ортасына дейін шырышты қабатын нервтендіретін ұрт нервісіне блокада жасау керек. Осы мақсатта новокаин ерітіндісін ауыз кіреберісінің өтпелі қатпарына, жұлатын тіс аймағына егеді.

Төменгі жақта А.Е.Верлоцкий жетілдірген аподактильді жансыздандыру әдісі төменгі жақтың алдыңғы жиегін саусақпен алдын ала зерттеуді талап етпейді. Инені қанаттәрізді - төменгі жақ кеңістігіне, төменгі жақтың бұтағы мен қанаттәрізді - төменгі жақ қатпарынан түзілген, қанаттәрізді өсіндінің ілмегі және төменгі жақтың альвеоларлы өсіндісінің артқы бөлігінің тіл

беткейінің арасында орналасқан үшбұрыш арқылы енгізуге тырысу керек. Науқастың кең ашылған ауыз қуысының қарама-қарсы бұрышына шприцті новокаин ерітіндісімен орналастырып, инені қанаттәрізді - төменгі жақ қатпарының сыртқы бөлігіне жоғарғы және төменгі молярлардың шайнау беткейі арасында ортаңғы қашықтықта енгізеді. Инені 1,5-2 см тереңдікке жылжытып, сүйекке жетеді. Бұл тереңдікте сүйекке жеткендігі сезілмеген жағдайда, шприцті алып ауыздың қарама-қарсы бұрышына енгізу керек. Инемен сүйекке жеткеннен кейін жансыздандырғыш ерітіндісін енгізеді. Жалпақ қанаттәрізді – төменгіжаққатпары болған жағдайда, инені оның ортасына енгізеді. Қатпар өте жіңішке және ұрттың шырышты қабатына жақын жанасса, онда инені қатпардың медиалды жиегіне енгізеді.

б) Ауыздан тыс әдіс патологиялық процестің орналасуы мен сипаты ауызішілік әдісті қолдануға мүмкіндік бермеген жағдайда қолданылады. Инені шприцсіз төменгі жақсүйектің төменгі жиегі бойымен 1,5 см, оның бұрышынан алға және төменгі жақсүйектің тармағының ішкі беткейі бойымен оның артқы жиегіне параллель, инемен сүйекті сезе отырып, 4-5 мм тереңдікте енгізеді. Инеге шприцті кигізіп, 2% новокаин ерітіндісінің 2-3мл енгізеді [19, 28-29 б.].

М.М. Вайсбрем бойынша төменгі жақсүйек дөңестігінде төменгі жақсүйектің ауырсынуын басу (торусальды анестезия)

Ауырсынуды басатын ерітіндіні төменгі жақсүйек дөңестігі аймағына (torus mandibularis) шашып, бір мезгілде төменгі жақсүйекті нервтендіретін - төменгі альвеоларлы, тіл және ұрт нервтерінің өткізгіштігін жансыздандыруға болады. Дөңестік төменгі жақсүйектің тәж өсіндісінің негізінің ішкі беткейінде, тәж және буын өсіндісінен шығатын екі сүйекті қырқаның жақындаған жерінде, төменгі жақсүйек тесігінен шамалы жоғары және алдыңғы жағында орналасқан. Дөңестіктің артқы жағында төменгі альвеоларлы және медиалды - тіл нерві, артқы жағында ұрт нерві орналасады. Инені қанат тәрізді төменгі жақ қатпарының бүйірлік жиегіне, оның ұрттың шырышты қабатымен шекарасына және жоғарғы ақыл тістің шайнау беткейінен 0,5 см төмен енгізеді. Ине шырышты қабатқа перпендикулярлы орналасады, сондықтан шприцті қарама-қарсы езу жағына максимальды әкетіп, тереңге қарай сүйекке дейін жеткізеді немесе 2% новокаин ерітіндісінің 1,5 мл енгізеді. Инені бірнеше миллиметр кейін шығару кезінде, ұрт нервін анестезия жасау үшін тағы да ауырсынуды басатын 0,5 мл ерітінді салады. Анестезия 2-5 минуттан кейін әсер етеді [8, 30 б.].

Сопақша тесікте төменгі жақсүйек нервісінің ауырсынуын басу

Нақты қарапайым әдіс бетсүйек жолы болып табылады. Инені трагоорбитальды сызықтың ортасында бетсүйек доғасының төменгі жағында, маңдайлық бағытта, сынатәрізді сүйектің қанаттәрізді өсіндісінің сыртқы табақшасына жеткенге дейін енгізеді. Инені енгізу тереңдігін ескере отырып, оны теріасты шелмайына дейін шығарып, сосын сол тереңдікте қайтадан енгізіп иненің ұшын сопақша тесікке 1 см артқа қарай еңкейтеді.

Ауырсынуды басу мақсатында 2% новокаин ерітіндісінің 5 мм енгізеді. A. meningea media, a. maxillaris, plexus pterygoideus - қан тамырларының жарақаттарын болдырмау үшін, инені артқа қарай 1 см-ден көбірек ығыстырмау қажет, ал оны самайасты шұңқырының төбесіне жақын енгізу керек. Белгіленген қашықтықтан инені тереңірек енгізген жағдайда, евстахиев түтігіне түсуі және оған инфекция таралуы мүмкін [23, 289 б.]

Қорытынды

"Бастың топографиялық анатомиясы" оқу құралында берілген мәліметтерін жалпылап алғанда болашақ студенттер мен дәрігерлерге өз саласының мамандарына бастың топографиясын оқу кезінде және дәрігерлерге оперативті араласу кезінде келтірер пайдасы зор екендігі күмән тудырмайды.

Оқу құралы арнайы әдебиет ретінде және электронды дереккөз ретінде өз бетінше оқып пайдалануға кітапханаларға беріледі.

Оперативтік хирургия мен топографиялық анатомия медициналық пән ретінде көрнекті клиникалық бағытты ұстанады. Оқу құралы бастың топографиялық анатомиясына арналған. Анатомиялық материалды дәстүрлік топографо-анатомиялық (аймақтық) бергеннен басқа мынадай бағыттарғы: бас пен бетке жасалатын операцияларға негізгі көңіл бөлінген.

Нейрохирургия, травматология, жақ-бет хирургиясы, стоматология сияқты клиникалық пәндердің бас пен бет аурулары диагностикасы және емдеу объектісі болып табылады.

"Бастың топографиялық анатомиясы" оқу құралы адам организмінде ауқымды және маңызды қызмет атқаратын бастың ми бөлімі мен бет бөлімінің топографиясына, қабат-қабатымен құрылысына, қанмен жабдықталуы, неврталуі, лимфа ағыны және бас пен бетке жасалатын операцияларға, сонымен қатар тістің нерв өрімінің ауырсынуын басу, жоғарғы және төменгі жақсүйектің өткізгіш анестезиясына арналған.

Бастың топографиялық анатомиясы бойынша мәліметтер толық көлемде берілген және 3-6 курс медицина, педиатрия және стоматология мектептерінің студенттеріне топографиялық анатомия мен клиникалық анатомия пәніне дайындалуға қажетті.

Оқу құралы мамандарды дипломнан кейінгі дайындау мектептерінде, жақ-бет хирургтеріне, стоматологтарға, нейрохирургтарға, магистранттарға, резиденттерге, докторанттарға және бас пен мойынның клиникалық анатомиясы пәнінің оқытушыларына арналған.

Тест сұрақтары

1.Бастың ми бөлігінің беткей тамырларымен қан кеткенде тоқтату қиын:
A.қан тамырлары мидың қатты қабығы қойнауларымен байланысқан
B.қан тамырларының адвентациясы дәнекер тінді көпіршелермен тығыз бітіскен
C.қан тамырлары эмиссарлы веналармен байланысқан
D.қан тамырлары сүйектің кеуекті денесімен байланысқан
E. барлық факторлардың үйлесімділігі

2. Бас күмбезінің сүйекқабы астылық гематомасы байқалады:
A.жайылмалы
B.төмпек түрінде
C.бір бас сүйегінің көлемінде шектелген
D.ми тіні болады
E. маңдай-төбе-шүйде аймағының барлық бойында

3.Бастың ми бөлігінің нақты шекарасы жоқ,жайылмалы, тығыз гематомасы:
A.тері астылық
B.сүйекқабы астылық
C.эпидуральды
D.апоневроз астылық
E. субдуральды

4.Бас күмбезінің жарақатқа неғұрлым бейім сүйектік қабаты:
A.ішкі табақшасы
B.барлық қабаты
C.сыртқы табақшасы
D.кеуекті дене
E. ішкі және сыртқы табақшасы

5. Скальп құрамына кіретін тіндер:
A.сіңірлі дулыға, апоневроз астылық шелмайы
B.апоневроз астылық шелмайы, сүйек тысы
C.сүйек тысы, сүйек тысы астылық шелмайы
D.сүйек тысы, сүйек тысы астылық талшығы, мидың қатты қабығы
E. тері, теріасты шелмайы, сіңірлі дулыға

6. Бастың жарақаты кезінде басішілік гематома түзілуі мүмкін:
A.тері астылық, апоневроз астылық, сүйек қабы астылық
B.тері астылық, эпидуральды, апоневроз астылық
C.эпидуральды, субдуральды, субарахноидальды
D.сүйек қабы астылық, субарахноидальды

E. апоневроз астылық, эпидуральды

7.Үлкен артериялар зақымданған немесе байлау кезінде жаралардың жақсы жазылуына және бастың ми бөлігіндегі тіндердің қанмен толық қамтамасыз етілуіне ықпал етеді:

A. артерия мен венаның беткей орналасуы
B. тамырлар адвентициясының дәнекер тінде көпіршелерге бекінуі
C. беткей (бас сыртындағы) және терең (сүйекішілік және басішілік) веналардың арасында байланысы
D. жүйеаралық артериялы ұштасудың болуы
E. тамырлардың мидың қатты қабығы қойнауларымен байланысы

8. Сүйекқабы асты шелмайындағы гематома мен іріңдіктер:

A. нақты контуры жоқ, шектеулі сипатта болады
B. бас күмбезінің бір сүйегі деңгейінде таралады
C. маңдай-төбе-шүйде аймағының барлық ұзын бойына таралады
D. таралуы аралас сипатта болады
E. нақты контуры бар шектелген сипатта болады

9.Бас күмбезінің тері астылық шелмайында қан тамырларын кесіп кеткенде ашық (үңірейіп) қалу себебі:

A. тамырлар тері-фиброзды көпіршелерге бекітілген және жабыспайды
B. қақпақшалары жоқ
C. қанның белгілі бағыты жоқ
D. теріасты май талшығы борпылдақ
E. теріасты май талшығы дәнекер тінді тәждерге бай емес

10. Маңдай нерві нервтің тармағы болып саналады:

A. көзасты нервінің
B. шығыршықүсті нервінің
C. шығыршық нервінің
D. көз нервінің
E. көзүсті нервінің

11. Төменгі сагитальды қойнау тікелей ауысады:

A. жоғарғы сагиталды қойнауға
B. сигматәрізді қойнауға
C. көлденең қойнауға
D. шүйде қойнауына
E. тік қойнауға

12.Соқыр тесік мұрын қуысы веналарын байланыстырады:

A. сигматәрізді қойнаумен
B. жоғарғы сагиталды қойнаумен
C. тік қойнаумен

D.көлденең қойнаумен
E. шүйде қойнауымен

13.Мидың қатты қабығы бассүйегімен тығыз бітіскен:
A.бас күмбезі аймағында
B. самай сүйегінің қабыршақты бөлігі аймағында
C. торлы сүйектің торлы пластинкасы аймағында
D.маңдай сүйегінің көз беткейі аймағында
E. үңгірлі қойнау аймағында

14.Мұрыннан қан мен ликвордың ағуы сынықтың орналасу кезінде болуы мүмкін:
A.алдыңғы бас шұңқыры сынығы кезінде
B. бастың негізінде
C. ортаңғы бас шұңқыры сынығы кезінде
D.тесіктелген пластина сынығы кезінде
E. артқы бас шұңқыры сынығы кезінде

15.Алдыңғы бас шұңқырының сынығы кезінде қан мен ликвор мұрын қуысына құяды:
A.дөңгелек тесік арқылы
B. жоғарғы көз саңылауы арқылы
C. тор тәрізді пластинка арқылы
D.соқыр тесік арқылы және тесіктелген пластинка арқылы
E. төменгі көз саңылауы арқылы

16.Науқаста құлақтан көлемді қан кету кезінде қай сүйектің сынғанын байқаймыз:
A.төбе сүйегінің сынығы кезінде
B. шүйде сүйегінің сынығы кезінде
C. самай сүйегінің пирамидасының сынығы кезінде
D.бас күмбезінің сынығы кезінде
E. самай сүйегінің қабыршақты бөлігінің сынығы кезінде

17.Самай аймағының жарақаты кезінде мидың қатты қабығының артериясы зақымдануы мүмкін:
A.алдыңғы қабықшалық артерия
B. артқы қабықшалық артерия
C. шүйде артериясы
D.мидың қатты қабығының ортаңғы артериясы
E. артқы терең самай артериясы

18.Самай аймағының шелмайы қабаттары:
A.тері астылық, апоневроз астылық, апоневроз аралық

B. тері астылық, сүйекқабы астылық
C. тері астылық, апоневроз астылық
D. тері астылық, апоневроз астылық, сүйекқабы астылық
E. тері астылық, апоневроз аралық

19.Бас күмбезінің жұмсақ тіндерін қанмен қамтамасыз ететін артериялар:
A. сыртқы және ішкі ұйқы артериялары
B. ішкі ұйқы, самайдың терең, шүйде, көзүсті артериялары
C. сыртқы ұйқы, самайдың беткей, шүйде, көзүсті артериялары
D. ішкі ұйқы, самайдың беткей, көзүсті артериялары
E. шүйде, құлақ арты, самайдың беткей, көзүсті, шығыршықүсті артериялары

20.Омыртқа артериясы бассүйегі қуысына қандай тесік арқылы өтеді:
A. дөңгелек тесік
B. үлкен шүйде тесігі
C. мойындырық тесігі
D. сопақша тесік
E. соқыр тесік

21.Мидың қатты қабығының негізгі өсінділері:
A. мидың үлкен орағы
B. түрік ершігінің көкеті
C. мишық шатыры
D. барлық жоғарыда көрсетілгендер
E. мишық орағы, Меккел қуысы

22. Мидың қатты қабығының нервтенілуінің негізгі көзі болып табылады:
A. көз нерві
B. тіл-жұтқыншақ нерві
C. қосымша және тіл-жұтқыншақ нервтері
D. көз және тіл-жұтқыншақ нервтері
E. үшкіл нерв

23. Беттен веналық ағынның негізгі жолдары:
A. бұрыштық және мұрын веналары арқылы
B. беткей және терең веналар арқылы
C. қанатты таңдай веналық өрімі арқылы
D. бет, жақ арты және жоғарғы жақ веналары арқылы
E. жоғарғы және төменгі ерін веналары арқылы

24. Вилизиев шеңберін түзуге қатысатын ішкі ұйқы артериясының тармақтары:
A. мидың алдыңғы артериясы, мидың ортаңғы артериясы, артқы байланыстырушы артерия

B. мидың алдыңғы артериясы, алдыңғы байланыстырушы артерия
C. мидың алдыңғы артериясының көз тармағы, мидың артқы артериясы
D. мидың ортаңғы артериясы, артқы байланыстырушы артерия
E. мидың артқы артериясы, алдыңғы байланыстырушы артерия.

25. Вилизиев шеңберін түзетін негізгі артерия тармақтары:
A. мидың алдыңғы артериясы
B. мидың ортаңғы артериясы
C. алдыңғы байланыстырушы артерия
D. артқы байланыстырушы артерия
E. мидың артқы артериясы

26. Тіл нерві нервтендіреді:
A. тілдің барлық шырышты қабатын
B. тілдің ұшын және бүйір беткейінің шырышты қабатын
C. тілдің алдыңғы 2/3 бөлігінің шырышты қабатын
D. тілдің түбірінің шырышты қабатын, науашық тәрізді емізікшеге дейін
E. төменгі жақасты және тіласты сілекей бездерін

27. Төменгі жақсүйек нерві және оның тармақтары беттің терең аймағының аралығында өтеді:
A. самай-қанат тәрізді аралықта
B. қанатты таңдай шұңқырында
C. жақсүйек аралықта
D. қанатаралық аралықта
E. барлық аралықта

28. Беттің терілік сезімталдығының бұзылуы нервтің жарақаты кезінде болады:
A. бет нервінің
B. қосымша нервтің
C. әкетуші нервтің
D. тіл-жұтқыншақ нервінің
E. үшкіл нервтің

29. Ішкі ұйқы артериясының каналы самай сүйегінің бөлігінде ашылады:
A. тастақты бөлігінде
B. дабыл бөлігінде
C. қабыршақты бөлігінде
D. емізікше тәрізді бөлігінде
E. үңгірлі бөлігінде

30. Құлақмаңы сілекей безінің капсуласының әлсіз жерлері:
A. құлақмаңы безінің артқы жиегінде

B. жоғарғы полюсте сыртқы есту жолына және бездің алдыңғы жиегіне жанасқан жерінде
C. бездің жұтқыншақ өсіндісінде және бездің артқы жиегінде
D. құлақмаңы безінің төменгі полюсінде
E. жоғарғы полюсте сыртқы есту жолына жансқан жерінде және бездің жұтқыншақ өсіндісінде

31. Мидың негізгі артериясы түзіледі:
A. мидың артқы артерияларының қосылуынан
B. мидың ортаңғы артерияларының қосылуынан
C. көзішілік артериялардың қосылуынан
D. омыртқа артерияларының қосылуынан
E. ортаңғы және артқы ми артерияларының қосылуынан

32. Жоғарғы жақсүйектің қабыну процесі кезінде нервте невралгия пайда болуы мүмкін:
A. көзқозғалтқыш нервте
B. үшкіл нервте
C. шығыршық нервінде
D. бет нервінде
E. тіл-жұтқыншақ нервінде

33. Бас күмбезі сүйектерінің сыртқы және ішкі пластинкасының арасында орналасқан құрылым:
A. әйнек тәрізді пластинка және кеуекті дене
B. кеуекті дене және сүйек миы
C. диплойдты веналар және әйнек тәрізді пластинка
D. кеуекті дене, сүйек миы, диплойдты веналар
E. кеуекті дене және үшкіл нервтің тармақтары

34. Тілдің қозғалтқыш нервтенуі іске асады:
A. үшкіл нервтің екінші тармағы арқылы
B. үшкіл нервтің үшінші тармағы арқылы
C. тіл-жұтқыншақ нерві арқылы
D. барлық аталған нервтер арқылы
E. тіласты нерві арқылы

35. Бет нервісінің каналын табу үшін бағдар болып саналады:
A. самай сүйегінің бет өсіндісінің үстіңгі білігі
B. емізікше тәрізді өсінді
C. төменгі жақтың тәж өсіндісі
D. сыртқы есту тесігі
E. самай сүйегінің доға тәрізді дөңесігі

36. Жоғарғы жақсүйек артериясы беттің терең аймағының аралығында орналасады:
A. қанатты-таңдай шұңқырында
B. самай-қанат тәрізді аралықта
C. қанатаралық аралықта
D. барлық аталған аралықта
E. төменгі жақтың ішкі беткейінде

37. Үшкіл нервтің бірінші тармағының терілік нервтенілу аймағы:
A. маңдай аймағы, мұрын аймағы, жоғарғы және төменгі қабақ
B. жоғарғы және төменгі қабақ және мұрын аймағы
C. бет сүйегі аймағы, маңдайдың сыртқы беткейі, мұрын түбірі
D. маңдайдың сыртқы және ішкі бөлігі, мұрынның түбірі мен ұшы
E. бет сүйегі аймағы, ұрт аймағы, мұрын аймағы және жоғарғы ерін

38. Іріңді мастоидит кезінде емізікше тәрізді өсіндіге трепанация үшбұрыш деңгейінде, орындалады:
A. Калло
B. Пирогов
C. Лесгафта
D. Морганьи
E. Шипо

39. Ұяшықты веналық қойнауды бұрыштық венамен байланыстыратын веналар:
A. көз үсті маңдай венасы
B. алдыңғы бет венасы
C. мұрын венасы
D. жоғарғы көз венасы
E. көз венасы

40.Беттің терең аймағының венозды өрімі:
A. құлақ айналалық
B. төменгі жақ
C. қанаттәрізді
D. шайнау
E. артқы төменгі жақ

41. Жоғарғы көз саңылау көз шарасын бас сүйегі шұңқырымен байланыстырады:
A. ортаңғы бас сүйегі шұңқырымен
B. алдыңғы бас сүйегі шұңқырымен
C. артқы бас сүйегі шұңқырымен
D. самайасты шұңқырымен

E. қанатты таңдай шұңқырымен

42. Тіл артериясы ауыз қуысы түбінің бұлшық еттерінің арасында өтеді:
A. екіқарыншалы және бізтіласты бұлшықеттерінің
B. иек асты-тіл және бізтіл бұлшықеттерінің
C. екіқарыншалы және жақ-тіл асты бұлшықеттерінің
D. екі қарыншалы және иек асты-тіл бұлшықеттерінің
E. тіл асты-тіл бұлшықеті және жұтқыншақтың ортаңғы констрикторы

Тестілік тапсырмалардың дұрыс жауап эталоны

Сұрақтар	Дұрыс жауаптары	Сұрақтар	Дұрыс жауаптары
1	B	22	E
2	C	23	D
3	D	24	A
4	A	25	E
5	E	26	C
6	C	27	D
7	D	28	E
8	B	29	A
9	A	30	E
10	D	31	D
11	E	32	B
12	B	33	D
13	C	34	E
14	A	35	A
15	D	36	D
16	C	37	D
17	D	38	E
18	A	39	D
19	E	40	C
20	B	41	B
21	D	42	E

Жағдаяттық тапсырмалар
Бастың ми бөлімі

Есеп №1
Хирургия бөліміне маңдай-төбе-шүйде аймағының терісі сыпырылған жарақатпен науқас әкелінді. Жара жарақатын алғашқы өңдеу кезінде көлемді сүйекқабыастылық гематомаға мән берілді. Операциядан кейінгі кезеңде науқаста оң жақ төбе сүйегі аймағының көп бөлігінің секвестрі түзілді. Мүмкін болатын асқыну себептерін көрсетіңіз. Бұл асқынуды түсіндіру үшін осы аймақтың топографиясының қандай ерекшеліктерін ескеру керек?

Есеп №2
Терапия бөлімінде гипертония ауруы бойынша емделіп жатқан науқастың кенеттен бассүйекішілік қысымының жоғарылау белгілері пайда болды. Емдеуші дәрігер емізікше тәрізді өсіндісі аймағына теріге сүлік қойды. Неліктен сүлікті бекітуге емізікше өсіндісі аймағы таңдалды?

Есеп №3
Хирургия бөліміне самай-төбе аймағының жұмсақ тіндерінің кесілген жарақатымен (5-6 см) науқас түсті. Басындағы таңғышы мен киіміне көп мөлшерде қан сіңген. Қан кету көзін көрсетіңіз. Бұл қатты қан кетуді бассүйек күмбезінің жұмсақ тіндерінің топографиясының қандай ерекшеліктерімен түсіндіруге болады?

Есеп №4
Науқастың емізікше тәрізді өсіндісінің трепанациясы (антротомия) – операциясынан кейін бет нервісінің шеткі салдануы пайда болды. Бұл асқынудың топографиялық-анатомиялық негізін көрсетіңіз.

Есеп №5
Науқастың төбе аймағының липомасын алып тастағаннан кейін, операциядан кейінгі жара жарақаты инфекцияланған, соның салдарынан мидың қатты қабығының жоғарғы - сагиттальды қойнауының тромбозы пайда болды. Жұмсақ тіндерден бассүйек қуысына инфекцияның таралу жолдарын негіздейтін бассүйек күмбезінің аймағындағы тамырлар топографиясының ерекшелігін көрсетіңіз.

Есеп №6
Науқастың сыртқы шүйде дөңестігінен сыртқа қарай орналасқан шүйде аймағының карбункулын ашқаннан кейін жара жарақатынан қатты қан кету болды. Бұл аймақтың қандай тамырлары іріңдік процеспен бұзылғанын көрсетіңіз.

Есеп №7
Іріңді мастоидит бойынша емізікше өсіндісінің трепанациясы (артротомия) операциясы кезінде жара жарақатының тереңінде қатты қан кету басталды. Мүмкін болатын қан кету көзін және қан кетуді тоқтату әдістерін көрсетіңіз.

Есеп №8
Автокөлік апатынан кейін ауруханаға жедел жәрдеммен бастың жұмсақ тіндерінің соғылған (ушиб) жарақатымен 3 зардап шегуші әкелінді. Бір зардап шегушіде массивті таралған гематома анықталды, ал екіншісінде гематома төбе сүйегі деңгейінде, үшіншісінде аздаған соғылған жарақат, беткей гематомалар (ісінумен) орналасқан. Үш зардап шегушінің гематомаларының орналасу орнын анықтаңыз.

Есеп №9
Нейрохирургия бөліміне бассүйекішілік қысымның жоғарылауының үдемелі симптомымен науқас түсті. Бас миының самай бөлігінің қатерлі ісігі анықталды. Науқасқа бассүйекішіілік қысымды төмендету үшін паллиативті операция жасалды. Науқасқа қандай операциялар жасалған және оның кезеңдері қандай?

Есеп №10
Науқастың бассүйек негізінің сынығында - мұрыннан қан кету және «көзілдірік» симптомымен бірге жүреді. Қандай бассүйек шұңқырының деңгейінде бассүйек негізінің сынығы болған? «Көзілдірік» симптомы және мұрыннан қан кетудің топография-анатомиялық пайда болуын түсіндіріңіз.

Бастың бет бөлімі

Есеп №11
Жақсүйек-бет хирургиясы бөліміне «оң жақ құлақ маңы сілекей безінің жедел қабынуы» диагнозымен науқас түсті. Науқасты қарау кезінде құлақ бүртігінің алдында, төменгі жақсүйек шұңқырының артында, тығыз инфильтраттың болуы және ауыз саңылауының айқын байқалатын ассимметриясы, оң жақ мұрын-ерін қатпарының тегістелгендігі байқалды. Бұл симптоматиканың мүмкін болатын себептерін көрсетіңіз.

Есеп №12
Хирургия бөліміне беттің бүйір аймағының кесілген жарақатымен науқас түсті. Жарақат ұзындығы – 4 см, төменгі жақ сүйегінің тармағы деңгейінде тік бет доғасынан 1,5-2 см төмен орналасқан. Жара жарақатын тексеру барысында және теріасты шел-май қабатының тамырларынан қан кетуді тоқтату кезінде жараны үнемі түссіз сұйықтық толтырып тұратыны анықталды. Жарақаттың нәтижесінде қандай анатомиялық түзіліс зақымдалғанын көрсетіңіз және беттің

бүйір аймағында қандай анатомиялық элементтер арасында бұл түзіліс орналасқан?

Есеп №13
Хирургия бөліміне шайнау бұлшықетінің алдыңғы жиегі мен төменгі жақсүйектің төменгі жиегі қиылысқан жерінде беттің бүйір аймағы жыртылған жарақатпен науқас түсті. Бұл көп мөлшерде қан кетуі мен ауыз саңылауының ассимметриясына әкелді. Қандай тамырлар мен нервтер зақымдалғанын көрсетіңіз.

Есеп №14
Хирургия бөлімінде «менингит, кеуекті веналық қойнаудың тромбозы» диагнозымен науқас жатыр. Анамнезінде: сол жақ мұрын-ерін қатпары аймағында фурункул бар. Беттегі іріңді ошақты оның асқынуы ретінде байланыстыруға бола ма? Іріңді инфекцияның таралуының мүмкін жолдарын көрсетіңіз.

Есеп №15
Жол апатының салдарынан зардап шегушінің бетінің бүйір аймағының сол жағында жыртылған жарақат пайда болған. Рентгенограммада төменгі жақсүйегі тармағының буын өсіндісінің мойны деңгейінде жарықшақтанған жарақат анықталды. Жара жарақатын тексеру және бассүйек жарықшақтарын алып тастау кезінде кенеттен жарақаттың тереңінен қатты қан кете бастады. Сүйектің жарықшағымен қандай тамырлар зақымдалуы мүмкін және жарақаттың қанын тоқтату кезінде қиындықтар туындаса, қандай тамырды байлап тастау керек?

Жауап эталондары
Бастың ми бөлігі

Есеп №1
Маңдай-төбе-шүйде аймағында 3 шелмай қабаты орналасқан: теріасты, апоневрозасты, сүйекқабыасты. Бұл айтылған асқынудың себебі қанайналымының бұзылысына, сүйекқабының сүйектен ажырауына алып келген сүйекқабыүстілік гематома. Нәтижесінде сүйектердің некрозына алып келді.

Есеп №2
Науқастың жағдайы шүйде емізікше тәрізді өсінді аймағында орналасқан басішілік веналар жүйесінен қан ағысының жақсаруы нәтижесінде жақсарды. Сүліктер тістеген кезде қан ұюға қарсы заттар бөледі, соның нәтижесінде бас қуысынан қанның жақсы ағуына жағдай жасалады.

Есеп №3

Беткей самай артериясы зақымдалған. Қатты қан кету көп мөлшердегі ұстасулар болуымен, тамырлар қабырғаларының жабыспауымен түсіндіріледі. Тамырлар беткей, тері астында орналасады. Бас ми күмбезі жабындысының жұмсақ тіндерінің қанмен қамтамасыз етілуі үш жұп коллектор арқылы іске асады (сыртқы және ішкі ұйқы артерияларының бассейндері).

Есеп №4
Бет нервісінің параличі бет нервісі өзегінің төменгі бөлігінің зақымдалуы нәтижесінде дамыған.

Есеп №5
Бастың жұмсақ жабындысы аймағында бас миының ішкі және сыртқы веналық жүйесі эмиссарлы және диплоитты веналар арқылы байланыс жасайды. Төбе аймағындағы іріңдеген ошақтан инфекция вена арқылы жоғары сагитальды қойнауға жетіп, оның тромбозын шақырады.

Есеп №6
Шүйде аймағында карбункулды ашу кезінде шүйде артериясының зақымдалуы болды, ол сыртқы ұйқы артериясының тармағы болып табылады және шүйденің шығыңқы жерінен сыртқа қарай орналасады.

Есеп №7
Емізікше тәрізді өсіндінің трепанациясы кезінде хирург Шипо үшбұрышының артқы жағына көбірек енді. Нәтижесінде сигма тәрізді қойнауды зақымдады. Зақымдалған қойнаудан қанды тоқтатудың бірнеше әдістері бар: тампонада, қойнауды байлау, қойнаудың жарақатын тігу, мидың қатты қабығымен дефектіге қиынды пластика жасау (Бурденко бойынша пластика).

Есеп №8
Маңдай-төбе-шүйде аймағында үш шелмай қабаты орналасқан: теріасты, аневрозастылық, сүйекқабыасты. Үлкен гематома аневрозастылық шелмайында; төбе сүйегі деңгейінде сүйек қабыастылық гематома: терасты шелмайында беткей гематома орналасқан.

Есеп №9
Басми ішілік қысым үдемелі жоғарылаған кезде резекциялық трепанация жасау ұсынылады. Операция кезеңдері: люмбальды пункция жасау, самай аймағында бас сүйегінің негізіне бағытталған қоректенуші аяқшасымен тері-апоневрозды қиынды жасау, сүйекқабын ажырату, 6х6 см-ге дейін кеңейтетін тесік жасау, крест тәрізді тілікпен мидың қатты қабығын ашу. Самай сүйегіндегі тесікті тері-апоневрозды қиындымен жабады.

Есеп №10

Бас миы негізінің сынығы алдыңғы ми шұңқыры аймағында болған. Мұрыннан қан кетуінің және «көзілдірік» симптомының болу себебі торлы сүйек тамырларының, ұяшықты қойнаудың зақымдалуымен және көз шарасының екі жақты ретробульбарлы гематомасының түзілуімен байланысты.

Бастың бет бөлімі

Есеп №11

Құлақ маңы безінің жедел қабынуы бездің тереңдігінде өтетін бет нервісінің қысылуына алып келді. Бет нерві барлық мимикалық бұлшықеттерді нервтендіреді. Барлық аталған симптомдар бет нервісінің зақымдалғанын көрсетеді.

Есеп №12

Жара жарақатының бағыты құлақ маңы безінің шығарушы өзегінің зақымдалғанын көрсетеді. Ол құлақ сырғалығы негізінен ауыз саңылауының бұрышына дейін проекцияланады. Шайнау бұлшықетінің алдыңғы жиегінде тік бұрыш жасап бұрылып ұрт бұлшықетіне енеді және 6-7 жоғары тістің деңгейінде ауыз кіреберісіне ашылады. Шығару өзегі ауыз бұрышын көтеретін бұлшықет пен ұрттың майлы денесі, ұрт-жұтқыншақ шандыры арасында енеді.

Есеп №13

Жара жарақатының бағыты бет артериясының және бет нервінің жақ тармағының зақымдалуын корсетеді. Бет артериясының проекциясы төменгі жақ жиегінің ортасынан, көздің медиалды бұрышына дейін жүреді.

Есеп №14

Ия. Беттік, әрі қарай беттің бұрыштық вена көз бұрышы аймағында көзшарасы веналарымен ұштасады, ол бассүйегі қуысына еніп үңгірлі қойнаулармен байланысады. Бет венасының қысылуына байланысты қанның ретроградты ағысы (жоғары қарай) болған, ол кеуекті қойнауға жетіп аталған ауруды туғызуы мүмкін.

Есеп №15

Ауыр жарақаттың нәтижесінде жоғарғы жақ артериясы зақымдалған. Қан тоқтату қиынға соқса, сыртқы ұйқы артериясын байлауға болады.

Әдеби дереккөздер

1. Воробьев А.А., Коневский А.Г., Дмитриенко С.Б., Краюшкин А.И. Клиническая анатомия и оперативная хирургия головы и шеи / А.А. Воробьев, А.Г. Коневский, С.Б. Дмитриенко, А.И. Краюшкин - ЭЛБИ-СПб., 2008. - 256 с.
2. Фрэнк Неттер Перевод с английского Атлас анатомии человека / под ред.академика РАН Л.Л. Колесникова - -Медиа, 2014. - 2018. 624 с.
3. Сергиенко В.И., Петросян Э.А., Фраучи И.В. В 2 Т. Топографическая анатомия и оперативная хирургия / В.И. Сергиенко, Э.А.Петросян, И.В. Фраучи - ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 648 с.
4. Sobotta — «Атлас анатомии человека» / под редакцией Путца Р. и Пабста Р. при участии Путц Ренаты - Москва: Рид Элсивер, 2010. - 441 с.
5. Никитюк Д.Б., Клочкова С.В., Алексеева Н.Т. Анатомия человека : атлас в 3 т. Т. I . / под ред. Д.Б. Никитюка - ГЭОТАР-Медиа 2025. - 680 с.
6. Горчаков В.Н., Сергеева И.Г., Тулупов А.А. Нейрохирургическая анатомия головного мозга / В.Н. Горчаков, И.Г. Сергеева, А.А. Тулупов Новосиб. гос. ун-т. – Новосибирск: РИЦ НГУ, 2015. - 124 с.
7. Джон Т. Хансен — «Анатомия Неттера. Атлас-раскраска» / Джон Т. Хансен - Москва: Эксмо, 2019. - 407 с.
8. Козлова В.А., Каган И.И. Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология. / под ред. В.А.Козлова, И.И. Каган - ГЭОТАР-Медиа 2014. - 539 с.
9. Михайлов С.С., Чукбар А.В., Цыбулькин А.Г. Анатомия человека. Том 2. / под ред. Л.Л. Колесникова - ГЭОТАР-Медиа - 2025. - 608 с.
10. Каган И.И., Чемезов С.В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия / И.И. Каган, С.В. Чемезов - ГЭОТАР-Медиа - 2011. - 672 с.
11. Семенов Г.М., Лебедев В.А. Топографическая анатомия и оперативная хирургия для стоматологов 2-е издание / Г.М.Семенов, В.А. Лебедев СПб, : Питер, 2012. - 304 с.
12. Тимофеев А.А. Основы челюстно-лицевой хирургии / А.А. Тимофеев - "Медицинское информационное агентство", 2007. - 696 с.
13. Тимофеев А.А. Челюстно-лицевая хирургия. / А.А. Тимофеев - Киев: ВСИ “Медицина”, 2010. - 576 с.
14. Баженов Д.В., Калиниченко В.М. Анатомия головы и шеи введение в клиническую анатомию / Д.В.Баженов, В.М.Калиниченко - ГЭОТАР-Медиа - 2014. - 464 с.
15. Сергиенко В.И., Петросян Э.А. Топографическая анатомия и оперативная хирургия / В.И.Сергиенко, Э.А. Петросян - ГЭОТАР-Медиа - 2013. - 648 с.
16. Шилкин В.В., Филимонов В.И. Анатомия по Пирогову / В.В.Шилкин, В.И. Филимонов - ГЭОТАР-Медиа - 2013. - 732 с.
17. Гайворонский И.В., Гайвороская М.Г., Иорданишвили А.К., Горячева И.А. Анатомия зубов человека / И.В.Гайворонский, М.Г.Гайвороская, А.К.Иорданишвили, И.А. Горячева - ЭЛБИ-СПб., - 2019. - 64 с.
18. Каган И.И., Чемезов С.В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия / И.И.Каган, С.В. Чемезов - ГЭОТАР-Медиа - 2016. - 672 с.
19. Козлова В.А., Каган И.И. Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология / под ред. В.А.Козлова, И.И. Каган - ГЭОТАР-Медиа - 2019. - 544 с.
20. Большаков О.П., Семенов Г.М. Оперативная хирургия и топографическая анатомия 2-е издание - О.П.Большаков, Г.М. Семенов - Питер: "Издательский дом - 2012. - 960 с.
21. Каган И.И., Чемезов С.В. Топографиялық анатомия және оперативтік хирургия / қазақ тіліне аударған М.А.Сейфулдинова, жауапты редакторы Ы.А. Алмабаев - ГЭОТАР-Медиа - 2015. - 576 с.
22. Кулакова А.А., Робустовой Т.Г., Неробеева А.И. Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия / под ред. А.А.Кулакова, Т.Г.Робустовой, А.И. Неробеева - ГЭОТАР-Медиа - 2015. - 928 с.

23. Сергиенко В.И., Петросян Э.А., Петросян М.Э., Кулаков А.А. Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы и шеи / В.И.Сергиенко, Э.А.Петросян, М.Э.Петросян, А.А. Кулаков - ГЭОТАР-Медиа - 2010. 528 с.

24. Каган И.И., Чемезов С.В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия / И.И.Каган, С.В.Чемезов - ГЭОТАР-Медиа - 2015. 572 с.

25. Базикян, Э. А. Местное обезболивание в стоматологии : учебное пособие / Э. А. Базикян, Л. В. Волчкова, Г. И. Лукина [и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 144 с.