

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
Центральний методичний кабінет з вищої медичної освіти
Українська медична стоматологічна академія

Посібник
до практичних занять
для лікарів-інтернів стоматологів

З циклу "Оперативна хірургія та топографічна анатомія"

Полтава 2001

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
Центральний методичний кабінет з вищої медичної освіти
Українська медична стоматологічна академія

Посібник
до практичних занять
для лікарів-інтернів стоматологів

З циклу "Оперативна хірургія та топографічна анатомія"

Під редакцією заслуженого діяча науки і техніки України, доктора медичних наук, професора, академіка УАННП М.С. Скрипникова

Затверджено центральним методичним кабінетом з вищої медичної освіти як "Посібник до практичних занять для лікарів-інтернів стоматологів" з циклу "Оперативна хірургія та топографічна анатомія" для вищих медичних навчальних закладів III-IV рівнів акредитації

Полтава

Верстка 2001

Автори: М.С.Скрипников, В.І.Шепітько, О.М.Проніна, А.М.Білич, С.І. Данильченко,
Ю.К.Хілько, Л.М.Хавалкіна

Рецензенти: завідувач кафедру оперативної хірургії та топографічної анатомії Кримського державного медичного університету ім.С.І.Георгієвського, доктор медичних наук, професор М.І.Шкодівський
Завідувач кафедру хірургічної стоматології Харківського медичного університету, доктор медичних наук, професор Г.П.Рузін

Редакція літератури з медицини та біології.

Редактор М. С. Скрипников

М.С.Скрипников, В.І.Шепітько, О.М.Проніна та ін.; за редакцією М.С.Скрипникова.
Посібник до практичних занять для лікарів-інтернів стоматологів з циклу "Оперативна хірургія та топографічна анатомія" Полтава, 2001. – 75с.

Посібник підготовлений колективом авторів кафедри оперативної хірургії та топографічної анатомії Української медичної стоматологічної академії для лікарів-інтернів стоматологів.

Зазначений посібник є першим в Україні виданням методичної літератури для лікарів-інтернів стоматологів.

Посібник підготовлений згідно з програмою для лікарів-інтернів медичних вузів України.

Передмова

Навчально – методичний посібник до практичних занять із оперативної хірургії та топографічної анатомії лікарів інтернів-стоматологів підготовлений і затверджений згідно з навчальною програмою учбово-методичного кабінету Міністерства охорони здоров'я України .

В ньому змістовно викладені теми кожного заняття, його мета, зміст з деталізацією кожного з питань тієї чи іншої теми. В кожній із трьох тем, які описані в посібнику, маються ситуаційні завдання, які допоможуть лікарям стоматологам-інтернам більш глибоко вникати в топографоанатомічну характеристику тієї чи іншої ділянки. Адже всі патологічні процеси, травми та інше прямо пропорційно пов'язані з необхідністю глибоких знань топографії тієї чи іншої ділянки, що безумовно допоможе лікарям стоматологам-інтернам як в безпомилковому визначенні діагнозу того чи іншого процесу, так і оперативному підході при проведенні оперативного втручання.

Не дивлячись на обмаль часу для занять з лікарями інтернами-стоматологами, рекомендований посібник в значній мірі буде сприяти як більш якісному підходові лікарів стоматологів-інтернів до практичних занять на кафедрі оперативної хірургії і топографічної анатомії, так і поглибленню їх професійних знань.

Даний посібник підготовлений викладацьким колективом кафедри оперативної хірургії і топографічної анатомії Української медичної стоматологічної академії під керівництвом завідувача кафедри, заслуженого діяча науки і техніки України, професора М.С.Скрипникова.

Наш варіант посібника вже апробований на практичних заняттях і направлений на здобуття 3-4 рівня знань, а також на більш самостійну роботу лікарів-інтернів-стоматологів під час проходження циклу підготовки на кафедрах оперативної хірургії і топографічної анатомії в медичних вузах України.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 1

I. Тема

КЛІНІЧНА АНАТОМІЯ МОЗКОВОГО ВІДДІЛУ ГОЛОВИ

II. Обґрунтування теми

Різноманітні травми голови, поранення м'яких тканин, проникні та непроникні поранення черепа, гематоми, пухлини зустрічаються дуже часто в практичній роботі лікаря. Без знання анатомо-фізіологічних особливостей будови тканин мозкового відділу черепа неможливо повною мірою освоїти техніку хірургічних утручань на цих ділянках, опанувати різновиди особливості патологічних процесів, використати оптимальні хірургічні прийоми для їх ліквідації.

III. Кількість годин – 6.

IV. Мета заняття

Поглибити знання інтернів лікарів-стоматологів з питань топографо-анатомічних співвідношень утворень у межах шарів ділянок, що вивчаються. Засвоїти топографію судин і нервів, зони їх розповсюдження стосовно проведення знеболювання та хірургічних утручань. Анатомічно обґрунтувати шляхи поширення флегмон, гнійних набряків і гематом та розтинів при них, а також запропонувати лікарям оптимальні методи щелепно-лицевих операцій, розроблені і впроваджені в Україні та за кордоном.

V. Зміст заняття

Топографічна анатомія - наука, що вивчає будову, форму та взаємне розташування органів і тканин в різних ділянках тіла людини.

Оперативна хірургія - наука про хірургічні операції, методи хірургічних утручань, суть яких зводиться до механічної дії на органи і тканини з діагностичною чи відновлювальною метою.

Оперативний доступ забезпечує підхід до органа, судин, нервового стовбура тощо. Він створює достатній простір для хірургічного втручання без надмірних травм тканин, і розтинів значної кількості судинних і нервових утворень.

Оперативний прийом - це той чи інший спосіб хірургічного втручання на певному органі.

Розрізняють операції: радикальні та паліативні, за строками виконання - невідкладні, екстрені та планові, одномоментні та багатомоментні операції. Повторні операції - це хірургічні втручання, з приводу якогось одного захворювання.

На початку заняття інтерни-стоматологи під керівництвом викладача розглядають ділянки черепа, засвоюють межі між головою і шиєю, мозковим і лицевим відділами голови. Потім операційна бригада в складі хірурга, асистента, операційної медсестри розпочинають пошарове препарування лобно-тім'яно-потиличної ділянки. При цьому слід наголосити, що основа викроеного клаптя має бути спрямованою донизу, бо саме при такому її положенні найшвидше відновлюються тканини після операції. При пошаровий

препаровці звертають увагу на сполучнотканні перетинки, які проникають через клітковину, завдяки чому шкіра з'єднується із апоневрозом. Після відгортання шкірно-апоневротичного шару кожен із інтернів за допомогою зонда Кохера може пересвідчитися в наявності пухкої підапоневротичної клітковини. При нагнітанні фізіологічного розчину під апоневроз спостерігають появу розлитого інфільтрату, що свідчить про можливість поширення в зазначеній клітковині гематом чи гнійних процесів.

Після цього, дещо відступивши від шкірно-апоневротичного клаптя, розсікається окістя і лікарі – інтерни стоматологи переконуються в наявності підокістної клітковини між окістям і кісткою та її відсутності в місцях, де окістя міцно зрощене з кісткою.

При вивченні кровопостачання цієї ділянки звертається увага на те, що кровоносні судини, розташовані в підшкірній клітковині, прямують до тім'я як до центру (мають радіальний напрямок), адвентицій стінки судин спаяний із фіброзними перетинками, завдяки чому при розтині вони не спадаються, а також на наявність анастомозів між підшкірними, діплоїдними венами та синусами твердої мозкової оболонки.

Далі розглядають іннервацію та лімфовідтік зазначеної ділянки.

Кістки лобно-тім'яно-потиличної ділянки плоскі, вони складаються з двох пластин (зовнішньої та внутрішньої, яку ще називають склоподібною). Між ними розташоване діплюе з діплоїдними венами. У новонароджених діплюе відсутнє, і відповідні вени розвиваються з 2-5 років. Товщина кісток у відділах ділянки не однакова: в ділянці сагітальної лінії вона найбільша (до 0,5 см), а на бокових поверхнях потоншується до 0,2 см.

Після лобно-тім'яно-потиличної ділянки інтерни аналізують скроневу ділянку. Операційна бригада на трупі викроє язикоподібний клапоть (слід завважити, що в цій ділянці в подальшому проводитиметься трепанація). Шкіра в скроневої ділянці, на відміну від лобно-тім'яно-потиличної, рухлива, у верхній частині її з'єднана з фасцією, підшкірна клітковина розвинена слабо. Поверхнева фасція (продовження сухожильного шолому) має вигляд потоншеного листка. Глибше розташована власна фасція, яка, починаючись від верхньої скроневої лінії, розщеплюється і прикріплюється двома пластинками до передньої та задньої поверхні виличної дуги. Між пластинками міститься жировий шар, в якому проходить середня скронева артерія. Глибше залягає скроневи м'яз. Між виличною дугою (її внутрішньою поверхнею) і переднім краєм скроневого м'язу інтерни вводять зонд Кохера і пересвідчуються, що інструмент вільно просовується вниз під виличною дугою, а потім на щічну ділянку. При цьому викладач наголошує, що підапоневротичні флегмони скроневої ділянки можуть розповсюджуватися на жирове тіло щоки, внаслідок чого утворюються флегмони щічної ділянки. Після цього по краю шкірного клаптя розсікають скроневи м'яз і зміщують його вниз. На внутрішній поверхні м'яза знаходяться артеріальні та венозні гілки. При введенні зонда Кохера між окістям скроневої кістки і однойменним м'язом, він безперешкодно просувається між скроневи і зовнішнім крилоподібним м'язом в лицевий відділ голови. Якщо відшарувати окістя від скроневої кістки, то можна

пересвідчитися , що вона щільно прилягає до кістки, і підокісна клітковина тут відсутня.

М'язи склепіння черепа. Майже все склепіння черепа покрите плоским надчерепним м'язом, який має обширну сухожильну частину у вигляді шолома або надчерепного апоневрозу. М'язова його частина роздібнюється на три окремих м'язових черевця: 1) переднє, або лобне, що починається від шкіри брів; 2) заднє, або потиличне, що починається від верхньої вийної лінії; 3) бокове, яке розділяється на три маленьких м'язів, що підходять до вушної раковини :передній, верхній та задній вушні м'язи.

Досліджуючи соскоподібну ділянку , слід особливу увагу звернути на трепанаційний трикутник Шипо. Верхньою межею його є горизонтальна лінія - уявне продовження виличної дуги; передня - лінія, позаду слухового проходу; задня - гребінець соскоподібного відростка. З'ясовують, яким анатомічним утворенням відповідають межі трикутника Шипо і які ускладнення можливі під час антротомії. Після теоретичного розгляду операційна бригада розпочинає трепанацію соскоподібного відростка. Шкіру з підшкірною клітковиною розтинають паралельно прикріпленню вушної раковини, відступивши на 1 см назад. Роз'єднавши краї розрізу, знаходять трепанаційний трикутник, який має гладеньку поверхню. Спочатку виділяють распатором окістя, більш широким жолобуватим долотом, ставлячи його зверху, а потім знизу від верхівки соскоподібного відростка і спереду від заднього краю слухового проходу, знімають шар кістки. Збивши поверхневий шар кістки, беруть вужче долото і ним заглиблюються в напрямку досередини і вперед - паралельно задній стінці зовнішнього слухового проходу. Достатність розкриття печери соскоподібного відростка контролюють зондом, яким обстругують стінки печери і через неї обережно проникають у барабанну порожнину. Рану зашивають пошарово.

Зовнішня основа черепа

Після проведення антротомії, лікарі досліджують топографію зовнішньої основи черепа:

Визначають її передній та задній відділи, межею якою є лінія, що, проходячи через передню частину великого потиличного отвору, з'єднує соскоподібні відростки. В передньому відділі розташовані отвори, через які йдуть судини і черепні нерви. Виділяють глоткову ямку, яка використовується як хірургічний доступ ротовим чи носовим шляхом до верхньої стінки носової частини глотки, а через неї - до турецького сідла.

При дослідженні внутрішньої основи черепа звертається увага лікарів на участь кісток в утворенні черепних ямок, наявність нерівностей, численних отворів, заглиблень і кісткових випинів, які неоднаковою мірою закріплюють стінки черепних ямок.

Передня черепна ямка відокремлена від середньої заднім краєм малих крил клиноподібної кістки. Ямка розташована над орбітальними западинами. В ній зосереджені лобні долі мозку. В передній черепній ямці по бокам від півневого гребінця розташована продірявлена пластинка решітчастої кістки, через отвори якої проходять зоровий нерв (1 пара черепно мозкових нервів),

передні решітчасті судини та передній одноіменний нерв, що відходить від 1 гілки трійчастого нерва, Попереду від півневого гребінця знаходиться сліпий отвір, куди входить відросток твердої мозкової оболонки, що утворює анастомоз між верхнім сагітальним синусом і з венами носа.

Гнійні процеси в ділянці передньої черепної ямки можуть бути наслідком емпієми лобних синусів чи гнійних захворювань носової порожнини, які поширюються через емісарну вену сліпого отвору, або внаслідок переходу запалення з лобної пазухи на оболонки головного мозку чи його речовину.

Середня черепна ямка утворена тілом клиноподібної кістки і складається з двох заглиблень, розділених гіпофізарною ямкою, де залагають скроневі доли головного мозку. В ямці турецького сідла знаходиться гіпофіз, попереду нього - перехрестя зорових нервів. З боків розташовані печеристі синуси. Цей відділ основи черепу має найбільшу кількість отворів, порівняно з передньою і середньою черепними ямками через які проходять кровоносні судини і нерви. Найбільш спереду розташований зоровий канал, через який в орбіту проходить зоровий нерв та очна артерія. Між малим і великим крилом клиноподібної кістки утворюється верхня очноямкова щілина, через яку проходять орбітальні вени та окоруховий, блоковий, відвідний та очний (перша гілка трійчастого) нерву. Позаду від верхньої очноямкової щілини знаходиться круглий отвір, через який йде друга гілка трійчастого нерва (n. maxillaris). Латерально і позаду розміщується овальний отвір, який пропускає нижньощелеповий нерв і вени, що зв'язують крилоподібне сплетення з печеристим синусом. Недалеко від отвору, на передній поверхні піраміди скроневої кістки в заглибленні трійчастого нерва розташований трійчастий вузол. Позаду і зовні від овального отвору знаходиться остистий отвір, через який проходять середня артерія твердої мозкової оболонки та менінгеальна гілка від нижньощелепного нерва. Між верхівкою піраміди і тілом клиноподібної кістки розташований рваний отвір, через який пролягають внутрішня сонна артерія, емісарні вени, що з'єднують крилоподібне сплетення з печеристим синусом, та великий кам'янистий нерв.

Задня черепна ямка спереду обмежена верхнім краєм піраміди скроневої кістки, позаду - внутрішньою поверхнею потиличної кістки. Вона містить мозочок, потиличні доли великого мозку, міст і довгастих мозок. В центрі ямки знаходиться великий потиличний отвір, через який проходять довгастих мозок, хребтові артерії та їх гілки, передня і задні спинномозкові артерії та спинномозкова частина додаткового нерва. Збоку від великого потиличного отвору міститься канал під'язикового нерва. По задньому краю піраміди скроневої кістки розташований яремний отвір, через передній відділ якого проходять язикоглотковий, блукаючий та додатковий нерви, а в задньому відділі знаходиться цибулина внутрішньої яремної вени та задня менінгіальна артерія.

На задній поверхні піраміди скроневої кістки розташований внутрішній слуховий отвір. Через нього проходять лицевий, проміжний та пристінково-завитковий нерви.

Викладач роз'яснює принципи побудови схеми Кренлейна-Брюсової, її

практичну значимість (проекцію основних звивин та борозен головного мозку, його судини, топографію середньої артерії твердої мозкової оболонки).

Далі інтерна-стоматологи під керівництвом викладача проводять кістковопластичну трепанацію в тім'яно-скроневій ділянці, використовуючи попередньо відсепарований шкірно-апоневротичний клапоть. Основна увага операційної бригади зосереджується на потребі кісткового клаптя з окістям і м'язом. Через створений трепанаційний отвір інтерна перев'язують середню артерію твердої мозкової оболонки, і виконують пластику твердої мозкової оболонки за Бурденком. Під час обговорення проведеної операції викладач наголошує на особливості кровопостачання зовнішньої стінки венозних пазух твердої мозкової оболонки. Гілки менінгіальних артерій всередині зовнішньої стінки мають повздовжню орієнтацію і широко анастомозують між собою. За рахунок їх створюються додаткові зусилля для венозного крововідтоку у пазухах і є єдиним із визначальних факторів пульсуючого характеру. При ушкодженні зовнішньої стінки пазух слід перев'язати обидва кінці артерії (Ю.К.Хілько)

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 2

I. Тема

КЛІНІЧНА АНАТОМІЯ ЛИЦЕВОГО ВІДДІЛУ ГОЛОВИ

II. Обґрунтування теми

Захворювання слинних залоз, різноманітні травми, пухлини щелепно-лицевої ділянки потребують точних знань топографоанатомічних співвідношень органів цієї ділянки.

Хірургічне лікування гнійних і епідемічних паротитів, запальних процесів приносних пазух, флегмони лицевої ділянки, переломи і травми кісткової основи обличчя передбачають знання анатомо-фізіологічних особливостей лицевого відділу голови. Цей розділ має важливе значення для лікарів-стоматологів, тому що саме вони здебільшого лікують ці патології.

III. Кількість годин - 6

IV. Мета заняття

Поглибити знання інтернів лікарів-стоматологів з питань топографоанатомічних співвідношень утворень у межах шарів ділянок, що вивчаються. Засвоїти топографію судин і нервів, зони їх іннервації стосовно до проведення знеболювання та хірургічних утручань. Анатомічно обґрунтувати шляхи поширення флегмон, гнійних набряків і гематом та розтинів при них, а також запропонувати лікарям оптимальні методи щелепно-лицевих операцій, розроблені і впроваджені в Україні та за кордоном.

V. Зміст заняття

Лицевий відділ - це ділянка голови, що розміщується донизу і вперед від мозкового відділу. Верхня межа його проходить від перенісся по верхньоочномковому краю, виличному відростку лобової кістки, лобовому відростку виличної кістки, її тілу, виличній дузі, зовнішньому слуховому проходові до вершини соскоподібного відростка; нижня відповідає нижній межі голови.

Форма лица. Мінливість фіорми лица має клінічне значення при проведенні провідникового знеболювання, при оперативних втручаннях і в ортопедичній стоматології.

В формі лица існують вікові, статеві та індивідуальні відмінності. Виділяють широке низьке лице (хамепрозопічна форма) і довге і вузьке (лептопрозопічна форма). Перша форма зустрічається при брахіморфній будові тіла людини. При ній спостерігаються очні ямки великої чотирикутної форми, виличні дуги значно виступають у боки, ніс широкий, тверде піднебіння коротке і широке, по вертикалі лице значно укорочене. В той же час лептопрозопічна форма лица характерна для людей з доліхоморфним типом будови тіла. Ознаками її є: очні ямки мають округлу форму, виличні кістки і дуги порівняно з хамепрозопічною формою лица виділяються недостатньо, скелет носа довгий і вузький, тверде піднебіння довге і вузьке, відмічається загальне подовження лица.

Між зазначеними крайніми формами мінливості лица існують і перехідні форми.

Для визначення точної форми лица існує лицевий показник (index).

висота лица

Index = ширина лица x 100

Широка і низька форма лица (хамепрозопічна форма) зустрічається у людей, у яких індекс складає 80-84,9; довга і вузька форма лица спостерігається, якщо показник (index) лица складає 90-94,9.

Статеві та вікові особливості топографії лица. Лице жінки менше профільовано, ніж у чоловіків. Підшкірна клітковина у них значніше розвинута порівняно з чоловіками, що визначає більшу округлість лица у жінок.

У чоловіків, порівняно з жінками, м'язи лица більше розвинуті, що сприяє більше розвинутому кістковому скелету лица порівняно з жінками. У чоловіків зуби також значно розвинуті.

У жіночих черепах очні ямки мають більш округлі обриси і тому розміри їх більші, ніж у чоловіків. Відстань між очними ямками у жінок більша, і тому очі у них більш широко розставлені.

Щодо вікових особливостей, то у новонароджених і дітей раннього віку мозковий відділ значно більший, ніж лицевий.

Для дітей характерна більша округлість форми лица, що пов'язано з значним розвитком підшкірної клітковини, а також з сильно розвинутим жировим тілом щоки.

У новонароджених в зв'язку з відсутністю зубів та недостатнім розвитком жувальних м'язів щелепи ще недостатньо розвинуті, що і визначає форму лица. В період статевої зрілості лицевий відділ поступово видовжується і в подальшому, в залежності від форми лица, не відрізняється від дорослих.

У людей похилого і престарілого віку в зв'язку з втратою зубів значно змінюється альвеолярний край щелеп, відбувається редукція жувального апарату. Ось чому для таких людей характерне зміщення лицевого відділу черепа донизу і назад. При цьому ніс більше приближується до підборіддя, а м'які тканини, що втратили пружність, стають відвислими і утворюють зморшки.

Лицевий відділ голови складний за топографією. Він складається з ділянок очниці (regio orbitalis), носа (regio nasalis), рота (regio oralis), підборідню (regio mentalis). Усі вони належать до переднього відділу обличчя.

Крім цього, на обличчі розрізняють два самостійних бічних відділи (правий і лівий), у яких знаходяться щічна (regio buccalis) і привушно-жувальна ділянки (regio parotideomasseterica). До бічного відділу належить глибока ділянка обличчя (regio facialis profunda).

Щічна ділянка обмежена: нижнім краєм орбіти, знизу - нижнім краєм тіла нижньої щелепи; спереду - носогубною та носощічною складками, ззаду - переднім краєм жувального м'яза. Шкіра тонка, містить чимало сальних і потових залоз. Підшкірна клітковина добре виражена. До неї приєднане жирове тіло щоки, яке є скупченням жирової клітковини, оточеної щільною фасціальною капсулою. Жирове тіло щоки розташовується між жувальним та

щічним м'язами. Воно має скроневи́й, орбіта́льний, крилопідне́бінний відростки, які продовжуються в однойменні ділянки.

Глибока, або міжщелепова, ділянка за М.І.Пироговим дуже складна за своєю структурою, що підтверджує препарування на трупі.

Спочатку відділяють гілку нижньої щелепи. Кусачками Люера розділяють вінцевий і суглобної відростки нижньої щелепи. Щоб не ушкодити нижній альвеолярний судинно-нервовий пучок, зонд Кохера вводять по кістці на межі середньої і нижньої третини гілки нижньої щелепи. Нижню щелепу в цьому місці перепилують пилою Джиглі. Після видалення гілки нижньої щелепи видно основну-щелепну ямку, глибокий відділ якої за тілом верхньої щелепи називається крилопіднебінною ямкою. Слід звернути увагу на досить щільну фасціальну пластинку, що зовні прикриває утворення основної-щелепної ямки і відокремлює їх від кістки. Ця пластинка прилежить до внутрішньої поверхні гілки нижньої щелепи, а попереду від неї відходить фасція, що покриває щічний м'яз. На рівні нижньої третини гілки нижньої щелепи фасціальну пластинку пронизує нижній альвеолярний судинно-нервовий пучок (a.,v.,n. alveolaris inferior).

Якщо видалити фасцію, то оголюється крилоподібне сплетення (plexus pterygoideus). Воно локалізується на передній і задній поверхнях латерального крилоподібного м'яза, що переходить на медіальний крилоподібний м'яз і євстахієву трубу. Крилоподібне сплетення мінливе за своєю формою, може мати вигляд і петлистої мережі, і роз'єднаних венозних стовбурів, оточених дрібними венами. Однак більші його гілки зосереджені в латеральному крилоподібному м'язі, а дрібні - в ділянці перетинчастої частини слухової труби і медіального крилоподібного м'яза.

Від нижньої альвеолярної, середньої оболонкової, осново - піднебінних вен, а також від вен прилеглих м'язів і венозної сітки овального отвору кров надходить до крилоподібного венозного сплетіння.

Слід пам'ятати, що з клінічної точки зору венозні анастомози сприяють поширенню гнійних процесів у сусідні ділянки. Ця характерна особливість крилоподібного сплетення важлива не лише для морфологів, а і хірургів. Plexus pterygoideus з'єднане з анастомозом печеристого синуса через emissarium foraminis laceri anterioris et rete foraminis ovalis. Існує значний зв'язок між крилоподібним сплетенням і нижньою очною веною, з якої кров відтікає також у печеристий синус (sinus cavernosus) твердої мозкової оболонки.

Крилоподібне сплетення має анастомозний зв'язок і з поверхневими венами. Завдяки анастомозній вени, розташованій на рівні альвеолярного краю верхньої щелепи, існує зв'язок між лицьовою веною і крилоподібним сплетенням. Постільки з лиця кров може відтікати в кутову вену, що анастомозує з v. ophthalmica superior, яка в свою чергу має анастомозні зв'язки із синусами твердої мозкової оболонки, то можливість поширення гною з поверхневих шарів в крилоподібне сплетення, очницю, синуси твердої мозкової оболонки, стає реальністю клінічної практики. Знання зазначених венозних анастомозних зв'язків безперечно важливі для кожного хірурга, що оперує на ділянках голови.

Клітковина скронево-крилоподібного та міжкрилоподібного проміжків переходить безпосередньо на сусідні ділянки або поширюється в напрямку судинно-нервових утворень. Розповсюджуючись догори, вона покриває скроневий м'яз, потім біля переднього його краю обминає виличну дугу і переходить у щічну ділянку. Клітковина, що розташовується між жувальним і щічним м'язами відома під назвою жирового тіла щоки (Біша). Клітковина скронево-крилоподібного та міжкрилоподібного проміжків, оточуючи судини і нерви, сягає отворів на основі черепа; по напрямку дозадку і досередини - крилопіднебінної ямки та очниці; а по проходженні язикового нерва клітковина міжкрилоподібного проміжку доходить до дна ротової порожнини.

Клітковинні проміжки міжщелепової ділянки можуть залучатися до гнійних запалень при так званих остеофлегмонах - нагноєннях клітковини з первинним запаленням у кістці. Найчастіше вони передусім перимандибулярні, є спричинені враження нижніх молярів. При цьому в процес залучається медіальний крилоподібний м'яз, наслідком чого є тризм - запальна контрактура названого м'язу, яка заважає відкривати рот. Подальше розповсюдження інфекції може призвести до флегміту крилоподібного сплетіння з переходом процесу на вени очниці. Нагноювання клітковини скронево-крилоподібного проміжку може поширитися на тверду мозкову оболонку за ходом серединної менінгеальної артерії або гілок трійчастого нерва.

У розвитку глибоких флегмон важливу роль відіграє клітковина двох просторів - заглоткового та навкологлоткового. Навкологлотковий простір оточує глотку з боків. Він відокремлений від заглоткового бічною перегородкою, яку утворює фасціальний мішок, натягнутий між передхребтовою фасцією та фасцією глотки.

Навкологлотковий простір розташований між глоткою та ложем привушної залози. Зверху він сягає основи черепа, знизу - під'язикової кістки. В ньому розрізняють два відділи: передній і задній. Межу між ними утворює шилоподібний відросток з м'язами та фасціальний мішок, натягнутий між шилоподібним відростком і глоткою. До переднього відділу парафарингеального простору приєднуються: зсередини - піднебінна мигдалина, ззовні - глотковий відросток привушної залози. В задньому відділі парафарингеального простору проходять судини і нерви, ззовні розташована внутрішня яремна вена, до середини від неї - зовнішня сонна артерія та нерви: язикоглотковий, блукаючий, додатковий, під'язиковий та симпатичний стовбур. Тут же міститься сама верхня група глибоких шийних лімфатичних вузлів.

У передньому відділі парафарингеального простору знаходяться гілки висхідної піднебінної артерії та однойменні вени, які сприяють розповсюдженню запальних процесів за ділянку мигдаликів.

Заглотковий простір розташований між глоткою (з її фасцією) та передхребтовою фасцією і простягається від основи черепа до рівня VI шийного хребця, де переходить у позавушний простір шиї. Завичай він поділяється перегородкою, що міститься по серединній лінії, на два відділи - правий і лівий. Тому заглоткові абсцеси, як правило, бувають односторонніми.

Інфікування навкологлоткового простору нерідко спостерігається при

ураженнях сьомого та восьмого зубів нижньої щелепи і клітковини між крилоподібного проміжку. Перехід гнійного процесу з цього проміжку можливий або внаслідок інфікування привушного простору, або по лімфатичним шляхам. Для запалення клітковини навкологлоткового простору характерні такі симптоми, як ускладнення ковтання, а в важких випадках - і ускладнення дихання. Якщо інфекція з переднього відділу парафарингеального простору проникла до заднього, то подальше її розповсюдження може здійснюватися по судинно-нервовому просторі шиї в переднє середостіння, а при переході інфекції на заглотковий простір - вздовж стравоходу в заднє середостіння.

При гнійному враженні клітковини заднього відділу приглоткового простору виникає небезпека омертвіння стінки внутрішньої сонної артерії (з тривалою кровотечею) або розвитку тромбозу внутрішньої яремної вени.

Ділянка рота

Ділянка рота обмежена зверху лінією, проведеною через основу шкірної перегородки носа, зверху - горизонтальною лінією, проведеною по підборідній складці, з боків - носогубними складками. До ділянки рота належать частини обличчя, що оточують ротовий отвір і складають ділянку губів, та ротову порожнину.

Порожнина рота

При зімкнутих щелепах порожнина рота поділяється на два відділи - пристінок порожнини рота і власне ротової порожнини.

Пристінок порожнини рота обмежено слизовою оболонкою щік і губів з одного боку, і альвеолярними відростками щелеп із зубами і яснами - з другого. В пристінковій рота, на слизовій оболонці щоки, розташовується отвір вивідної протоки привушної слинної залози, на рівні між першим і другим верхнім моляром.

Позаду порожнина рота переходить у ротоглотку. Сполучення між порожниною рота і зівом обмежено піднебінними дужками, піднебінною фіранкою і коренем язика.

Порожнина рота обмежена зверху твердим і м'яким піднебінням. Задній край м'якого піднебіння переходить у бічну стінку зіва у вигляді двох складок, передньої і задньої піднебінних дужок. Між дужками розташовуються піднебінні мигдалики, що разом із глотковою, язиковою і двома трубними мигдалинами утворюють лімфоїдне кільце зіва.

Дно порожнини рота складають наступні утворення. Нижньощелепову дугу утворюють *mm. mylohyoidei*, із боку шиї - *mm. digastrici*. З боку рота до них примикають *mm. geniohyoidei*, з боку шиї - *mm. digastrici*. Над *mm. geniohyoidei* розташовуються *mm. genioglossi*. На *m. mylohyoideus* у проміжку між нижньою щелепою і *mm. geniohyoideus et genioglossus*, лежить під'язикова слинна залоза, а з боків від серединної лінії, уздовж нижньої поверхні язика розташовується судинно-нервовий пучок (*v. lingualis*, *n. lingualis*, *a. profunda linguae*, *n. hypoglossus*).

Під язиком натягнута в сагітальному напрямку вуздечка його, а з боків від неї, на слизовій оболонці дна рота, розташовані дві *carunculae sublinguales*,

де відчиняються вивідні протоки підщелепних і під'язичних слинних залоз; у складках слизової оболонки, розміщених назовні від *carunculae sublinguales*, відчиняються малі протоки під'язичних залоз.

У здорової людини 32 постійних зуби: на кожному боці щелепи по два різця, одному іклу, по два премоляри і по три моляри. В зубові розрізняють три частини: коронку, шийку та корінь. Різці та ікла називаються ріжучими, премоляри та моляри - жувальними зубами. Зуб складається з твердих (емаль, цемент, дентин) і м'яких (пульпа) тканин. Емаль покриває коронку зуба, побудована з емалевих клітин - призм, які йдуть від дентину до зовнішнього покриття емалі, безструктурної на вигляд плівки. Цемент покриває корінь зуба ззовні. Він за гістологічним складом наближається до кістяної тканини, потовщуючись від шийки до кореня зуба. Шаром цементу корінь з'єднаний з кісткою альвеоли через її окістя, що грає роль скріплюючого апарату.

Дентин становить основну масу твердих тканин. Він складається з основної речовини та системи тонких каналців. Основна речовина має волокнисту будову, утворена пучками, що йдуть вздовж поздовжньої осі зуба. В каналцях знаходяться протоплазматичні відростки специфічних клітин пульпи.

Пульпа заповнює порожнину внутрішньої частини зуба. Пульпа - ніжна, сітчастої будови сполучна тканина, що містить кровоносні та лімфатичні судини і нерви. На межі порожнини з дентином розташований шар вузьких циліндричних клітин - одонтобластів, що спрямовують свій зовнішній кінець у вигляді протоплазматичного відростка (волокон Томса) в дентинний каналчик. Одонтобласти беруть участь в утворенні дентину, сприймають подразнення. В пульпі розташований судинно-нервовий пучок, що проникає в зуб через апікальний отвір.

N. infraorbitalis належить до периферичного відділу верхньощелепного нерва, що є другою гілкою трійчастого нерва. Верхньощелепний нерв (*n. maxillaris*) у початковому своєму відділі проникає в очницю через *fissura orbitalis inferior*, проходить у підчочномковій борозні, однойменному каналі та виходить через підчочномковий отвір у вигляді підчочномкового нерва. Впродовж цього шляху від нього розгалужуються верхні альвеолярні гілки (*r.r. alveolares superiores*): задні, середні і передні. По альвеолярних каналах заходять у товщу альвеолярного відростка до відповідних груп зубів. Задні гілки (*r.r. alveolares superiores posteriores*) - підходять до молярів верхньої щелепи, середні (*r.r. alveolares superiores media*) до премолярів і передні (*r.r. alveolares superiores anteriores*) - до іклів і різців.

Між передніми, середніми і задніми гілками верхніх альвеолярних нервів існує безліч нервових зв'язків, які і утворюють верхнє зубне сплетення (*plexus dentalis superior*), що віддає гілки до слизової оболонки і кісткових стінок верхньощелепної пазухи, до ясен і зубів верхньої щелепи.

Хірургічна анатомія нижньощелепного нерва має важливе клінічне значення, тому що зони його іннервації досить обширні й оперативні втручання на нижній щелепі пов'язані з ушкодженням гілок нижньощелепного нерва.

Нижньощелепний нерв у внутрішньочерепному відділі відходить від вузла трійчастого нерва, а з порожнини черепа на його зовнішню поверхню виходить через овальний отвір. Ця гілка відразу ж після виходу з порожнини черепа потрапляє в глибоку ділянку особи. Попереду нерв прикритий латеральним крилоподібним м'язом. З огляду на те, що нижньощелепний нерв після виходу з порожнини черепа ділиться на 3 основні гілки: щічний, нижній альвеолярний і язиковий нерви. Топографія перерахованих гілок у глибокій області буде неоднакова. Так щічний нерв (*n. buccalis*) йде між двома порціями латерального крилоподібного м'яза і по свого ходу до щічного м'яза розташований більш медіально.

Нижній альвеолярний (*n. alveolaris inferior*) і язиковий нерви (*n. lingualis*) розташовуються спочатку на зовнішній поверхні медіального крилоподібного м'яза (*m. pterygoideus medialis*).

Нижній альвеолярний нерв проходить у проміжку між гілкою нижньої щелепи (зовні) і медіальним крилоподібним м'язом (зсередини), разом із нижніми альвеолярними судинами (*a., v. alveolaris inferior*) і в складі судинно-нервового пучка прямує до отвору каналу нижньої щелепи.

Перед входженням до каналу (*canalis mandibularis*) від нього відходять рухові волокна щелепно-під'язикового м'яза і до переднього черевця *m. digastricus*, що свідчить про змішаний характер іннервації нижнього луночкового нерва.

Язиковий нерв на передній поверхні медіального крилоподібного м'яза дещо допереду і медіальніше стосовно *n. alveolaris inferior*. Розташовується зверху і зовні до нього спускається *chorda tympani*, що прикрита стовбуром нижнього альвеолярного нерва. Барабанна струна є гілкою проміжного нерва (*n. intermedius*) і складається з передвузлових парасимпатичних та смакових волокон. Вона забезпечує секреторну функцію під'язикової і підщелепної слинних залоз, а також смакову іннервацію передніх двох третин язика.

При розгляді топографічної анатомії слинних залоз потрібно відмітити, що в роту порожнину відкриваються протоки трьох пар великих слинних залоз: привушної, піднижньощелепової та під'язикової. Крім того, на слизовій оболонці роту розміщені багаточисленні малі залози, які відповідно до їх розташування називаються губними, щічними, піднебінними, язиковими. За характером секрету залози можуть бути: серозними, слизовими та змішаними.

Великі слинні залози, досягаючи значних розмірів, виходять за межі слизової оболонки і зберігають зв'язок із ротовою порожниною через свої вивідні протоки.

Привушна слинна залоза - сама велика з слинних залоз серозного типу. Вона має неправильну форму, на поперечному розрізі нагадує трикутник, розташована на латеральному боці лица спереду і дещо нижче вушної раковини, проникаючи також в позашелепну ямку. Залоза покрита фасцією, яка замикає її з усіх сторін. З зовнішнього боку фасція потовщена, а в відділі прилягання її до навкологлоткової клітковини та хрящової частини слухового проходу вона тонка, в результаті цього гній може прориватись в навкологлотковий простір і в слуховий прохід. Крім фасціального покрову,

залоза має тонку капсулу, яка разом з фасцією дає відроги всередину органу, розділяючи його на часточки. Вивідна протока привушної залози не завжди формується в межах органу, але іноді й поза його межами, протока може бути не одна. Довжина протоки від 1,5 до 5 см, діаметр 2-3 мм. Пройшовши до переднього краю жувального м'яза, протока йде в жирове тіло щоки, проходить через щочний м'яз, іде на протязі 5 мм під слизовою оболонкою і відкривається в переддвір'я ротової порожнини на рівні між першим та другим молярами верхньої щелепи.

Кровопостачання привушної слинної залози проходить з проколюючих її судин поверхневої скроневої артерії. Венозна кров відтікає в позадунижньощелепні вени, лімфа - в привушні лімфовузли. Інервується залоза гілками симпатичного сплетіння та язиковоткового нерва.

Піднижньощелепна слинна залоза змішаного характеру, по будові складна альвеолярно-трубчаста, друга по величині. Має часточкову будову. Залоза розташована в піднижньощелепній ямці, заходячи за межі заднього краю щелепно-під'язикового м'яза. По задньому краю цього м'язу відросток залози завертається на верхню поверхню м'язу, від нього відходить вивідна протока, яка відкривається на невеликому під'язиковому сосочкові. Кровопостачається залоза гілками лицевої та язикової артерій. Венозна кров відтікає в лицеву вену, лімфа - в підщелепні та щелепні лімфовузли.

Під'язикова залоза слизового типу, за будовою складна, альвеолярно-трубчаста. Вона розташована поверх щелепо-під'язикового м'язу на дні ротової порожнини і утворює складку між язиком і внутрішньою поверхнею нижньої щелепи. Вивідні протоки деяких часточок відкриваються самостійно в роту порожнину вздовж під'язикової складки. Головна вивідна протока під'язикової залози іде поряд з протокою піднижньощелеповою і відкривається або одним загальним з нею отвором, або поблизу.

Кровопостачання, венозний та лімфатичний відтоки аналогічні піднижньощелепній слинній залозі.

Скронево-нижньощелеповий суглоб утворений голівкою нижньої щелепи та нижньощелеповою ямкою скроневої кістки. Їх поверхні покриваються розташованим між ними волокнистим хрящем, який своїми краями зростається з капсулою суглоба і розгороджує порожнину суглоба на два відокремлені відділи. Суглобова капсула прикріплюється по краю нижньощелепової ямки до кам'янисто-барабанної щілини, захоплюючи суглобний горбик, а знизу обхвачує шийку нижньої щелепи. Біля скронево-нижньощелепового суглобу знаходяться три зв'язки, з яких безпосереднє відношення до суглобу має тільки латеральна зв'язка, що йде по бічній поверхні його від вилицевого відростку косо назад до шийки виросткового відростку нижньої щелепи. Вона обмежує рух суглобової голівки назад. Дві інші зв'язки лежать на віддалі від суглобу та утворюють петлю, яка сприяє підвішуванню нижньої щелепи.

Кровопостачання суглоба здійснюється гілками верхньощелепної артерії. Венозний відтік здійснюється в венозну сітку нижньощелепового суглобу, яка обплітає його, лімфовідтік - в занижньощелепні лімфовузли, а потім - в глибокі шийні вузли. Інервується суглоб з вушноскроневого нерва.

Після розгляду ділянок лікарі-інтерни приступають до повторення м'язів обличчя. М'язи обличчя розподіляються на дві групи: жувальні та м'імичні

М'імичні м'язи, на відміну від жувальних, - не мають подвійного закріплення на кістках, а обов'язково двома чи одним кінцем вплітаються в шкіру чи слизову оболонку. Внаслідок цього вони не мають фасцій і, скорочуючись, приводять в рух шкіру. При розслабленні їх шкіра в силу своєї пружності вертається до попереднього стану.

М'язи обвіду очей

1. М'яз гордіїв починається від кісткової спинки носа і апоневрозу м'яза носа та закінчується в ділянці глабели; з'єднуючись із лобним м'язом, він опускає шкіру цієї ділянки донизу.
2. Круговий м'яз ока, розташовуючись своєю периферичною частиною на кістковому краю орбіти, а внутрішньою - на повіках оточує очну щілину. Третя частина м'яза впливає на всмоктування сліз через слізні каналці, розширяючи слезовий мішок. В круговому м'язі розрізняють ще невеликий м'яз, який зморщує брови.

М'язи обводу носа

Власне носовий м'яз розвинутий слабо, стискає хрящовий відділ і опускає крило носу та хрящову частину носової перетинки.

М'язи обводу рота

1. М'яз - підіймач верхньої губи, починається від підорбітального краю верхньої щелепи, закінчується в шкірі носогубної складки.
2. Малий виличний м'яз починається від виличної кістки і вплітається в носогубну складку, яку поглиблює при скороченні.
3. Великий виличний м'яз міститься між латеральною поверхнею виличної кістки і кутом рота: частково доходить до верхньої губи.
4. М'яз сміху - невеличкий поперечний пучок, що йде до кута рота, часто відсутній.
5. М'яз - опускач кута рота, починається на нижньому краї нижньої щелепи і прикріплюється до шкіри кута рота і верхньої губи. Тягне донизу кут рота і робить носогубну складку прямолінійною.
6. М'яз - підіймач кута рота, починається на краю нижньої щелепи, прикріплюється до шкіри нижньої губи, і відтягує губу донизу.
7. Підборідний м'яз відходить від альвеолярної вирізки нижніх різців та ікл, прикріплюється до шкіри підборіддя. Піднімає шкіру підборіддя і зводить у гору нижню губу.
8. Щічний м'яз утворює бокову стінку ротової порожнини. Починається на альвеолярному відросткові верхньої щелепи, щічному гребені, альвеолярній частині нижньої щелепи, крилонижньощелепному шві. Прикріплюються - до шкіри слизової оболонки кута рота, де переходить у круговий м'яз.
9. Круговий м'яз рота виконує функцію жому (сфінктера) рота.

Жувальні м'язи

1. Жувальний м'яз починається від нижнього краю виличної дуги двома частинами: поверхневою і глибокою; і прикріплюється до жувальної горбистості ззовні гілки нижньої щелепи.

2. Скрене́вий м'яз своїм початком займає весь простір скроневої ямки черепа, потім м'язові пучки об'єднуються, утворюючи міцне сухожилля, яке прикріплюється до вінцевого відростка нижньої щелепи.
3. Латеральний крилоподібний м'яз починається від нижньої поверхні великого крила крилоподібної кістки і крилоподібного відростка, та прикріплюється до шийки виросткового відростка нижньої щелепи, а також до капсули та суглобових дисків скронево-нижньощелепного суглоба.
4. Медіальний крилоподібний м'яз бере початок у крилоподібній ямці однойменного відростка, прикріплюється на медіальній поверхні кута нижньої щелепи.

Жувальний, скрене́вий і медіальний крилоподібний м'язи закривають рот. При одночасному скороченні латеральних крилоподібних м'язів щелепа зміщується вперед, а при односторонньому скороченні - у бік.

Суттєво, що жувальні м'язи іннервуються передусім гілками трійчастого, а мімічні - лицевого нерва.

Повторивши попередні розділи, інтерни-стоматологи під керівництвом викладача розпочинають розгляд актуальних питань трансплантології, насамперед, відновлення втрачених тканин на голові.

Артеризовані трансплантати

Визначення. Перевага і недоліки. Види артеризованих трансплантатів.

Останні досягнення морфології, трансплантології, судинної хірургії й особливо мікрохірургії дозволили розробити і впровадити в клінічну практику принципово новий вид пластичних операцій - трансплантацію комплексів тканин із автономним кровопостачанням.

Відновлення втрачених органів і тканин на голові та шиї, реабілітація хворих із цією патологією займає одне з головних місць у ряду медико-соціальних проблем сучасності. Особливо складними є пластичні операції при значних за обсягом комбінованих дефектах тканин, для заміщення яких необхідний пластичний матеріал великої площі і товщини, включаючи шкіру, клітковину, фасції, м'язи і навіть кістку. В останні десятиліття сталися відчутні позитивні зміни в пластичній реконструктивно-відбудовній хірургії. Цьому значною мірою сприяло впровадження методів пластики артеризованими трансплантатами.

Трансплантація комплексів артеризованих тканин має ряд незаперечних переваг у порівнянні з традиційними методами пластики і створює нові можливості перед пластичною хірургією: одним етапом операції здійснюється заміщення великого дефекту і відновлення втраченого органа, а новітня мікрохірургічна техніка дозволяє використовувати донорські тканини з віддалених регіонів. Артеризовані трансплантати завдяки автономному кровопостачанню стійкі до інфікування і приживлюються в реципієнтній зоні навіть при виражених порушеннях трофіки (після опромінення, при трофічних виразках, на тлі хронічних запальних явищ), що відчиняє нові можливості проведення операції в пацієнтів, які вважалися раніше неоперабельними

(Г.Ачкурін,1985, В.Міланов,1986, В.Боровиков, 1992, А.Неробєєв,1993, В.Соколов,1998, O'Braein D. 1990, McGraw J, 1992) .

Водночас перед пластичною хірургією постала низка нових проблем, пов'язаних із морфологічним обґрунтуванням донорських зон, застосування раціональних методик мобілізації трансплантанта, оптимальним вибором тканин для пластики. Позначається недосконалість знань кровопостачання і патоморфологічних процесів у пересаджуваних тканинах.

Широкому впровадженню в лікувальну практику останніх досягнень пластичної хірургії заважає відсутність наукової і методичної літератури.

Використовуючи класичні способи топографоанатомічних досліджень, а також розроблену на кафедрі оригінальну методику корозії тканин, дослідникам удалося створити анатомічну просторову реконструкцію потенційних донорських зон артеризованих трансплантатів. Новий підхід дозволив визначити загальні закономірності й особливості ангіоархітекτονіки кровоносного русла досліджуваного регіона та просторового взаємозв'язку з тканинами донорської зони і потенційних трансплантатів.

При плануванні реконструктивно-відновлювальних операцій, передусім при заміщенні великих дефектів тканин і пластичної реконструкції втрачених органів складної конфігурації, виникає потреба в найрізноманітнішому пластичному матеріалі. Використовуючи за розробленими на кафедрі оперативної хірургії та топографічної анатомії УМСА схемою і класифікаційними таблицями щодо донорських зон може бути виділено до 40 видів трансплантатів які надійно кровопостачаються. Згруповані вони за принципом від "простого до складного". Першу групу складають монотканинні клапті: фасціальний, жировий, м'язовий, кістковий; другу - багатоскладові клапті, що містять собі декілька тканинних структур. Найбільша група - це багатоклаптеві (ангіосомні) трансплантати. Подані в графічному вигляді, вони дають уявлення про регіон, основних видів клаптів і дозволяють хірургам обрати найбільш оптимальну методику проведення пластичних реконструктивних операцій. Співробітниками кафедри (В. Соколовим і Д. Аветіковим) розроблені основні донорські зони - джерела артеризованих трансплантатів: ділянка лопатки, передньоверхня поверхня грудної клітки і трансплантати на базі великого грудного м'яза, задньобочкова поверхня грудей, передньобочкова стінка живота, пахова ділянка, ділянка трапецієподібного м'яза, шкірно-фасціальні артеризовані клапті голови, передня ділянка передпліччя. Нині момент ведеться розробка артеризованих трансплантатів у зоні розгалуження задньої вушної артерії для пластики тотальних і субтотальних дефектів вушної раковини.

Пластичні реконструктивно-відновлювальні операції з використанням артеризованих трансплантатів виконувалися пацієнтам, яки мали значні ушкодження, дефекти і деформації тканин голови та шиї. Це особлива клінічна група хворих, лікування і реабілітація яких є досить складною проблемою для хірургів. Як правило, великі дефекти голови, обличчя та шиї супроводжуються ушкодженнями комплексу тканин і, крім косметичних порушень,

супроводжуються розладами життєво важливих функцій: примання їжі, подиху, вимови, що завдає тяжких страждань хворим.

Традиційні методи пластики з використанням місцевих тканин, Філатовського стебла, ауто- і алотрансплантатів (неваскуляризованих) здебільшого не дають позитивного ефекту. Практично всім пацієнтам зі значними дефектами були кілька разів прооперовані, деяким було виконано 20 і більш операцій. Неєфективність оперативних втручань насамперед пояснюється їх неадекватною методикою і вибором пересаджуваних тканин.

Ряд операцій в Українській медичній стоматологічній академії виконані вперше у світовій практиці. Серед них пластична реконструкція носа і вушної раковини з використанням вільної васкуляризованої лопаткової фасції і колагенового каркаса.

Особливо перспективними при пластичі великих дефектів і реконструкції складних органів із відновленням комплексу тканин є застосування багатоклаптевих “ангіосомних” трансплантатів. На кафедрі розроблені методики підйому дво- і триклаптевих трансплантатів, у тому числі нейроваскуляризованих, для відновлення втрачених тканин.

Після засвоєння попередніх розділів розглядаються операції найбільш поширені в стоматологічній практиці.

Гінгівектомія

Проста гінгівектомія

Гінгівектомію виконують при лікуванні пародонтозу, поліпозних утворень ясен і гіпертрофічного гінгівіту. До операції ретельно видаляють зубні відкладення. Вздовж ураженого ясневого краю проводять горизонтальний розріз ясна й окістя з боку пристінка порожнини рота до кістки, відступаючи від шийок зубів на 2-3 мм. Такий самий розріз роблять із боку порожнини рота. По кінцях цих розрізів проводять безпосередньо від ясневого краю вертикальні розрізи довжиною 3-5 мм. Слизово-окісні смужки від альвеолярного краю відокремлюють распатором і видаляють, ножицями зрізають край ясен, що залишився, уздовж горизонтального розрізу, щоб одержати пологий схил. Грануляції з міжзубних проміжків, вогнища деструкції і зубні відкладення, що залишилися, ретельно вишкрібають гострими ложками й екскаваторами. Рану ясневого краю прикривають вузьким тампоном із йодоформної марлі, який послідовно щільно вводяться між зубами і утримують у рані 48 годин.

Радикальна (пластична або клаптева) гінгівектомія за Відман-Нейманом

Цю операцію, виконують при пародонтозі. За 5-7 днів до неї видаляють розхитані зуби (III ступеня), корені зубів і зубні відкладення. Грунтуючись на клінічних і рентгенологічних даних, визначають розміри радикальної гінгівектомії. На відміну від звичайної гінгівектомії, при операції за Відман-Нейманом, крім горизонтальних розрізів на яснах із зовнішньої і ротової поверхонь альвеолярних відростків, по кінцях розрізу з вестибулярної поверхні

роблять два розрізи: униз - на нижній щелепі і нагору - на верхній, під кутом у 110 - 120°.

Викроєні за таким способом трапецієподібні слизово-окісті клапті відокремлюють распатором від кістки альвеолярного відростка до перехідної складки. Потім відшаровують і видаляють смужки зміненої слизової оболонки, що ззовні і зсередини прилягають до шийок зубів. Грануляції і вогнища деструкції кістки, а також невидалені зубні відкладення вишкрібають кістковою ложечкою, екскаватором і інструментами для видалення зубного каменю.

Операції при вкороченій вуздечці язика

Для подовження вуздечки язика застосовують дві основні операції: пластику трикутними клаптями (за А.А.Лімбергом) і пластику поперечним розтином.

Пластика зустрічним обміном трикутних клаптів здійснюється так само, як при подовженні вуздечки губи. Серединний розріз проводиться по вуздечці від нижньої поверхні язика до вивідних проток слинних залоз, як слід при цьому оберегати від пошкоджень.

Пластика поперечним розтином застосовується при значному вкороченні вуздечки язика, коли пластика зустрічними трикутними клаптями не досягає бажаного результату. Операція технічно проста: вуздечка в середній третині розсікається поперечним розрізом до повного звільнення рухливої частини язика. При максимальному піднятті кінчика язика доверху пряма лінія поперечного розтину вуздечки набуває форми ромба. Через значну рухливість й еластичність слизової оболонки біля основи язика її краї легко зближаються з боків і зшиваються в подовжньому напрямкові.

Операція при вкороченій вуздечці губи

Подовження вуздечки губи досягається зустрічним обміном трикутних шматків за А.А.Лімбергом.

Асистент максимально відтягає і вивертає губу, при цьому добре оголюється натягнута вуздечка губи. Під інфільтраційною анестезією 0,5%-ним розчином новокаїну розсікають уздовж усю вкорочену вуздечку. На схилах вуздечки викроюють два симетричних трикутних клапті, які мобілізують, переміщують і зшивають тонким кетгутом.

Розмір кутів бічних розрізів при цьому залежить від ступеня вкорочення вуздечки. Частіше за все застосовують бічні розрізи під кутом у 45Х45 або 60Х60°. У ділянці альвеолярного відростка розріз роблять до окістя, в ділянці губи розсікають слизову оболонку з підслизовим шаром, після чого мобілізують трикутні клапті.

Операція при перикоронариті

Перикоронарит свідчить про запальний процес, що локалізується в м'яких тканинах, які оточують коронку нижніх молярів. У тих випадках, коли немає прямих показань до видалення зуба (при позитивній ретромолярній діастемі, А.Т.Руденко, 1961), проводять лише висічення м'яких тканин, що оточують коронку зуба. Слизову оболонку, що покриває коронку зуба, вузьким гострим

скальпелем висікають таким чином, щоб цілком звільнити коронку з усіх боків - жувального, щічного, язикового і заднього (позадумолярного). Якщо звільняють тільки жувальну поверхню коронки, а інші залишають закритими слизовою оболонкою, частіше виникають рецидиви захворювання, загострення процесу і т.п. Значний нахил коронки зуба вперед та інші варіанти його розташування, рецидив перикоронарити, руйнація коронки цього зуба карієсом служать показанням до видалення зуба. Оперативні втручання при перикоронариті (із метою збереження зуба) доцільні лише після припинення гострих запальних явищ у ділянці каптура. Для цього місцево вводять антибіотики, промивають кишеню і т.п.

Розтин заглоткового абсцесу

Заглотковий абсцес виникає як результат нагноєння лімфатичних вузлів, розташованих у пухкій сполучній тканині заглоткового простору.

Виникає заглотковий абсцес головним чином у дітей до 3-4 років. У дітей старшого віку та у дорослих це захворювання спостерігається дуже рідко. Пояснюється це тим, що лімфатичні вузли заглоткового простору, що схильні до запалення і нагноєння, у 3-4 річному віці звичайно зникають.

У віці від 2 років і більше, коли захисні рефлекси гортані вже добре розвинуті, розкриття можна зробити в звичайному положенні (сидячи), і, як тільки з'явиться гній, голову дитини нахилити вперед для того, щоб гній вилився назовні і не потрапив у дихальні шляхи. Невеликий розріз виконується дозованим скальпелем, що потім після появи гною розширюється тупим корнцангом або пінцетом.

У дітей раннього віку, у яких захисний рефлекс гортані розвинутий ще слабо, варто спорожнити абсцес спочатку через голку шприцом, щоб запобігти аспірацію гною. Далі роблять розріз скальпелем. Щоб уникнути швидкого витікання та аспірації гною розріз повинен бути невеликим (лише кут скальпеля), після чого голову дитини варто швидко нахилити вниз. Повного видалення гною досягають повторним розведенням країв розрізу пінцетом із наступним негайним поворотом голови вниз для полегшення видалення гною. Розведення країв розрізу робиться повторно протягом 2-3 днів після розрізу.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 3

I. Тема

КЛІНІЧНА АНАТОМІЯ ШИЇ

II. Обґрунтування теми

Успішне лікування природних аномалій розвитку, аденофлегмон, опіків трахеї та стравоходу, видалення сторонніх тіл гортані, трахеї, глотки, стравоходу, хірургічні втручання з приводу поранення цих органів, а також важливих судин і нервів шиї, інтубація трахеї та трахеостомія можливі тільки на базі глибоких знань топографії ділянок шиї.

III. Кількість годин - 3 години

IV. Мета заняття

Поглибити знання лікарів-стоматологів щодо топографічних співвідношень анатомічних утворень у межах ділянок, що вивчаються.

Засвоїти топографію фасцій та клітковинних просторів шиї, дати анатомічне обґрунтування шляхам розповсюдження гнійників, флегмон, гематом та розтинам при них.

Розібрати техніку виконання операцій з приводу оголення загальної та зовнішньої сонних артерій, язикової артерії, трахеостомії, субтотальної субфасціальної резекції щитоподібної залози, хірургічних втручань на шийній частині стравоходу.

V. Зміст заняття

На початку практичного заняття викладач шляхом опитування перевіряє знання лікарів. Спочатку засвоюють межі шиї, її зовнішні орієнтири, форми, статеві та вікові відмінності ділянок шиї, її поділ на трикутники.

На таблиці розглядають фасції шиї, звертають увагу на відмінності в Міжнародній анатомічній класифікації та класифікації за В.М.Шевкуненком, за якою розрізняють п'ять фасцій шиї. Перша - поверхнева, друга - власна фасція, яка утворює піхву грудино-ключично-соскоподібного м'язу та мішок підщелепної слинної залози; третя - лопатково-ключична фасція, вона утворює піхви для парних м'язів, які містяться перед трахеєю; четверта - внутрішня, вона складається з двох листків - парієтального і вісцерального. Перший листок обортає судинно-нервовий пучок шиї, другий - органи шиї; п'ята фасція - передхребтова - утворює футляри для довгих м'язів голови і шиї.

Між зазначеними фасціальними листками та місцями їх стикування - фасціальними вузлами, що виконують опорну, бар'єрну та зв'язувальну функції, на шиї розташовуються клітковинні простори: 1) міжяпоневротичний надгрудинний - між другою та третьою фасціями, який сполучається з розташованими позаду ніжок грудино-ключично-соскоподібних м'язів сліпими кишнями Грубера; 2) передтрахеальний - між парієтальним та вісцеральним листками четвертої фасції, який пролягає від під'язикової кістки до вирізки грудини; 3) заорганний - між вісцеральним листком четвертої та передхребтовою фасцією; 4) судинно-нервовий простір - уздовж основного

судинно-нервового пучка шиї; 5) клітковинний простір - між другою та п'ятою фасціями у латеральному трикутнику шиї; 6) глибокий клітковинний простір латерального трикутника шиї - між п'ятою фасцією та хребтом в латеральному трикутнику шиї; 7) глибокий остеофіброзний клітковинний простір - між п'ятою фасцією шиї та тілами шийних хребців, в якому знаходяться довгі м'язи голови і шиї та стовбур симпатичного нерва.

Залежно від локалізації розрізняють поверхневі і глибокі абсцеси та флегмони шиї .

Необхідно звернути увагу інтернів-стоматологів на наявність замкнених та сполучених фасціальних просторів і, відповідно до цього, на різні шляхи розповсюдження гнійників і гематом на шиї, на можливості поширення флегмон на переднє і заднє середостіння та виникнення кровотеч внаслідок некрозу стінок судин, а також тромбофлебіту великих вен.

Після цього операційна бригада у складі лікарів-стоматологів розпочинає препарування підщелепного трикутника. Звертають увагу на особливості шкіри, підшкірної клітковини. Відпрепарується поверхнева фасція з підшкірним м'язом. Визначається хід другої шийної фасції в межах трикутника, підщелепна слинна залоза, її капсула.

Залозу тупим гачком відтягують доверху і розпочинають препарувати глибоку ділянку. Невеликий відділ підщелепного трикутника, де може бути оголена язикова артерія, носить назву трикутника Пирогова; верхньою його межею є під'язиковий нерв, нижньою - сухожилля двочеревцевого м'яза, передньою - верхній край щелепно-під'язикового м'яза, дном трикутника під'язиково-язиковий м'яз. Волокна цього м'яза слід розсунути для оголення розташованої глибше язикової артерії: остання відходить від зовнішньої сонної артерії на рівні великого ріжка під'язикової кістки.

При препаруванні під'язикової ділянки викладач указує на сонний горбик, пояснює його значення при тимчасовому спиненні кровотечі з сонної артерії. Далі лікарі-інтерни вивчають сонний трикутник шиї, який зверху обмежений заднім черевцем двочеревцевого м'яза, зовні - груднино-ключично-соскоподібним м'язом, спереду - верхнім черевцем лопатково-під'язикового м'яза. В цьому трикутнику розташований судинно-нервовий пучок шиї, що оточений парієтальним листком четвертої фасції шиї. Викладач вказує на ознаки, за якими можна відрізнити зовнішню сонну артерію від внутрішньої.

Після усного розбору інтерни розпочинають препарування ділянки груднино-ключично-соскоподібного м'яза. Зосереджують увагу на розміщенні поверхневої фасції, особливостях розташування поверхневих вен, взаємовідносин судинно-нервового пучка на різних рівнях ділянки: верхньої, середньої та нижньої третини груднино-ключично-соскоподібного м'яза, локалізації основних гілок шийного сплетення.

На препараті лікарі-інтерни знаходять місце поділу загальної сонної артерії на зовнішню та внутрішню, вивчають місця відходження гілок зовнішньої сонної артерії.

Потім операційна бригада береться до виконання учбових операцій на

шиї та її органах. Серед них:

- вагосимпатична блокада за О.В.Вишневським;
- оголення зовнішньої та загальної сонних артерій;
- оголення язикової артерії;
- оголення лицевої артерії;
- оголення внутрішньої яремної вени.

Вагосимпатична блокада за О.В.Вишневським

Показання: травматичні ушкодження і поранення грудної порожнини з закритим і відкритим пневмотораксом, комбіновані поранення грудної і черевної порожнин, коли необхідно перервати нервові імпульси з місця ушкодження.

Техніка вагосимпатичної блокади.

Хворого вкладають на стіл, підклавши під лопатки невеликий валик: голова його повернена в протилежний втручанню бік. Після обробки шкіри проводять анестезію її в місці вколювання голки – біля середини заднього краю грудино-ключично-соскоподібного м'яза, вище перехреста її зовнішньою яремною веною (на рівні під'язикової кістки). М'яз разом із розташованими під ним судинами відсувають досередини лівим вказівним пальцем. У вільний простір, що утворився, уколюють довгу голку нагору і досередини передньої поверхні хребта; потім голку відтягують від хребта на 0,5 см. і в клітковину, розташовану за загальною фасціальною піхвою судинно-нервового пучка, вводять 40-50 мл 0,25%-ного розчину новокаїну. Просуваючи голку відсувають кровоносні судини. При правильному положенні голки розчин надходить до пухкої клітковини, а не в передхребтову, і з голки після зняття шприца не повинно з'являтися ні краплі рідини .

Слід пам'ятати, що чим вище поширюється розчин новокаїну, тим надійніш блокуються два нерви - блукаючий і симпатичний. Нижче, на рівні під'язикової кістки, ці нерви розходяться і розділяються задньою стінкою загальної фасціальної піхви, у якій розташований блукаючий нерв. Про позитивну дію новокаїну при шийній ваго-симпатичній блокаді свідчить поява у хворого синдрому Клода-Бернара-Горнера: западіння очного яблука (enophthalmus, miosis) , опускання верхньої повіки (ptosis), а також гіперемія з підвищенням температури половини обличчя з боку блокади.

Блокада синокаротидної зони

Двосторонню блокаду синокаротидної зони застосовують для профілактики і лікування шоку. Вона має сприяє регуляції кровопостачання головного мозку, кров'яного тиску, діяльності легень і серця.

Положення хворого таке самею, як і при вагосимпатичній блокаді.

Техніка втручання. Через прокол анестезованої ділянки шкіри на місці перетину переднього краю грудино-ключично-соскоподібного м'яза і горизонтальної лінії, проведеної через верхній край щитоподібного хряща, вводять по 20-25 мл 0,5%-ного р-ну новокаїну в піхву загальної сонної артерії місці її відходження від загальної сонної артерії.

Відкрита блокада блукаючого нерва за Бурденком (1939)

Показання: деякі випадки при складних операціях на органах грудної порожнини: пульмонектомії, лобектомії, резекції грудного відділу стравоходу та ін. **Техніка:** Розрізом по передньому краю грудино-ключично-соскоподібного м'яза розкривають фасціальну піхву судинно-нервового пучка і в блукаючий нерв перинеурально вводять 2-5 мл 2% -ного розчину новокаїну.

Блокада зірчастого вузла симпатичного стовбура

Найпоширеніший передній спосіб Лерика (1925). Блокада може бути виконана також збоку і позаду.

Показання: каузалгічні (пекучі) болі в пораненій верхній кінцівці, що не підлягають лікуванню; профілактика гангрені кінцівки після перев'язки магістральних артерій.

Положення хворого на спині з валиком під лопатками, голова повернена в протилежний втручанню бік. Через анестезовану ділянку шкіри на 4 см вище ключиці, біля заднього краю грудино-ключично-соскоподібного м'яза, голку вколюють перпендикулярно і доводять її до хребта, а потім, відтягнувши і відхиливши на 30° назвні, проводять по напрямку донизу на висоту одного хребця. У межах зірчастого вузла вводять 10 мл 0,5%-ного розчину новокаїну.

Анестезія плечового сплетення

Показання: невралгія, що не підлягає лікуванню; провідникова анестезія при операціях на верхній кінцівці і плечовому суглобі.

Техніка анестезії: хворий сидить, рука з боку ін'єкції відтягнута донизу. Голку вводять на 1,5 см вище середини верхнього краю ключиці в напрямку до остистого відростка третього грудного хребця на глибину 3 см; у клітковину, що оточує плечове сплетення, вводять 20 мл 2%-ного розчину новокаїну. Знеболювання настає через 30 хвилин, анестезія триває 1,5-2 години. При введенні розчину безпосередньо в сплетіння, про що свідчить іррадіація болевих відчуттів у кінцівку, знеболювання настає миттєво. При анестезії плечового сплетення можливі поранення плеври, паралічі кінцівок, діафрагми. Ушкодження плеври можна уникнути, якщо вколювати голку на 3 см вище середини верхнього краю ключиці.

Оголення діафрагмального нерва

Виконується з метою алкоголізації нерва або перетину при активному туберкульозі нижніх і прикореневих відділів легень.

Завдяки операції досягається високе стояння діафрагми внаслідок її паралічу; уражена активним процесом легень стискується. Стійкий параліч діафрагми розвивається після екзерезу (викручування) діафрагмального нерва. Ця операція нині не застосовується.

Техніка алкоголізації діафрагмального нерва. Знеболювання місцеве. Хворий лежить на спині, голова повернена в бік, протилежний операції; рука з боку операції відтягнута донизу. Розрізують шкіру, підшкірну клітковину і поверхневу фасцію з платизмою на ширину

пальця вище і паралельно ключиці; зовнішню яремну вену перетинають між двома лігатурами.

У проміжку між нижнім черевцем лопатково-під'язикового м'яза і ключицею після розтину по жолобкуватору зонду другої і третьої фасцій відсувають донизу поверхневу шийну артерію, а доверху і назовні - лопатково-під'язиковий м'яз. У медіальному куті операційної рани видно передній драбинчастий м'яз і на ньому - стовбур діафрагмального нерва, що простягається від зовнішнього до внутрішнього краю цього м'яза.

Алкоголізація діафрагмального нерва здійснюється шляхом введення в його стовбур 1-2 мл 70%-ного або 90%-ного спирту, що викликає стійку дегенерацію нервових волокон.

Перед введенням спирту нерв виділяють із передхребтової фасції, обкладають марлевими серветками; розчин спирту вводять тонкою голкою під епіневрій або в товщу нерва (ендонеурально).

Оголення загальної сонної артерії

По передньому краю груднино-ключично-соскоподібного м'яза від рівня верхнього краю щитоподібного хряща вниз довжиною 5-6 см. розтинають шкіру, клітковину, поверхневу фасцію, піхву зазначеного м'яза. М'яз виділяють тупим інструментом (зондом Кохера, зімкнутими ножицями Купера) і відсувають тупим гачком назовні. Таким чином розтинають і задню стінку фасціального футляра груднино-ключично-соскоподібного м'язу разом із загальною фасціальною піхвою судинно-нервового пучка.

Артерію тупо виділяють із паравазальної клітковини, голку Дешана з подвійною лігатурою підводять під неї з боку яремної вени. Між лігатурами судину розсікають, що сприяє зупинці нервової провідності з боку нервових сплетінь стінки загальної сонної артерії.

Оголення зовнішньої сонної артерії

Розтин шкіри, підшкірної клітковини та платізми проводять вздовж переднього краю груднино-ключично-соскоподібного м'яза на 6-7 см униз від кута нижньої щелепи, потім по жолобкуватору зонду розрізують передню стінку фасціального футляра цього м'язу, який відводять назовні, задню - разом із загальною фасціальною піхвою судинно-нервового пучка.

На передній стінці зовнішньої сонної артерії знаходять загальну лицеву вену та під'язиковий нерв, який іде дугою опуклістю донизу; в кутку між веною і нервом оголюють зовнішню сонну артерію, яку розрізняють за розгалуженням від неї гілок: першою з них відходить верхня щитоподібна артерія, другою - язикова, третьою - лицева артерія.

Для перев'язки зовнішньої сонної артерії голку Дешана з подвійною лігатурою підводять під неї ззовні на проміжку між верхньою щитоподібною та язиковою артеріями.

Оголення язикової артерії

Поперечний розтин довжиною 4-5 см проводять попереду груднино-ключично-соскоподібного м'язу посередині між краєм нижньої щелепи і

під'язиковою кісткою через шкіру, підшкірну клітковину з підшкірним м'язом шкіри (platysma) . По жолобоватому зондові розтинають поверхневий листок фасціальної капсули підщелепної залози, виводять її з ложа та відгортають доверху. Через глибокий листок ложа підщелепної залози просвічуються сухожилля двочеревцевого м'язу, яке утворює нижню межу трикутника Пирогова, та під'язиковий нерв, який обмежує цей трикутник іззовні та зверху. Під'язиковий нерв та язикова вена лежать на під'язиково-язиковому м'язі, волокна якого спрямовані досередини і доверху. Роз`єднавши і розсунувши волокна цього м'яза, знаходять стовбур язикової артерії, який пролягає на стінці глотки.

З боку нерва та однойменної вени під язикову артерію підводять голку Дешана з подвійною лігатурою і перев`язують.

Трахеотомія

Трахеотомія (розтин трахеї) показана при обтурації гортані та верхнього відділу трахеї пухлиною, стороннім тілом; паралічу та спазмові голосових зв'язок із закриттям входу в гортань, а також травмах і набряках гортані; при комі будь-якої етіології з порушенням ковтання, аспірацією блювотинням, слини, крові в дихальні шляхи; порушенні дихання у хворих з тяжкою черепномозковою травмою та травмою грудної клітки; важкій післяопераційній дихальній недостатності; при необхідності тривалої штучної вентиляції; для ведення інтубаційного наркозу. Останнім часом розповсюдження набула трахеотомія, тобто накладання свища на трахею.

Розрізняють три види трахеотомії відповідно до рівня розтину трахеї: верхню - розтин перших кілець трахеї нижче перешийка щитоподібної залози; середню - розтин відділу трахеї, прикритого перешийком залози; нижню - розтин кілець трахеї проводиться нижче перешийка щитоподібної залози.

Техніка трахеостомії

Хворий лежить на операційному столі, під плечі підкладений валик, голова відведена назад. Якщо при цьому ускладнюється дихання, хворого оперують у сидячому положенні. Дітей молодшого віку доводиться оперувати при їх лежачому положенні, із відведеною назад головою,. Щоб уникнути її повороту і нахилів убік, асистент надійно її фіксує .Топографоанатомічні орієнтири є щитоподібний хрящ (у чоловіків) або виступ дуги перснеподібного хряща (у дітей і жінок).

В умовах спеціалізованого стаціонару трахеостомію, передусім у дітей, слід робити виключно під загальним знеболюванням із попередньою інтубацією трахеї, сприяє виконанню трахеостомії як звичайної планової операції. Ендотрахеальний наркоз при цій операції призводить до зменшення частоти найбільш небезпечних її ускладнень - пневмотораксу і пневмомедіастиніту.

В екстрених випадках: гострій дихальній недостатності, що розвивається при травмі гортані, обтурації її просвіту стороннім тілом, гострому алергічному або запальному набрякові, коли для трахеостомії не вистачає часу (10-15 хвилин), застосовть крікоконікотомію - розкриття гортані шляхом розтину перснеподібного хряща.

Крікоконікотомія

Положення хворого- лежачи на спині голова відкинута назад. Великим і середнім пальцями лівої руки хірург фіксує щитоподібний хрящ, а вказівним намацує поглиблення між нижнім краєм щитоподібного і верхнім краєм перснеподібного хрящів. Установивши в ньому вістря скальпеля чітко по серединній лінії шиї одномоментним вертикальним розрізом розсікає шкіру, щитоперснеподібну зв'язку і дугу перснеподібного хряща. Поява свистячого подиху підтверджує утворення доступу в трахею. У розріз вводять будь-який затискач.

Операція виконується тільки по життєвих показаннях і є тимчасовим заходом. Після відновлення дихання накладають трахеостому.

Серед ускладнень, що виникають при проведенні конікотомії, слід вирізнити можливість поранення голосових зв'язок із наступною афонією через неправильний напрямок скальпеля - доверху. Тому ріжучий інструмент необхідно спрямовувати під деяким кутом донизу.

Коли хворий перебуває у вкрай тажкому стані асфіксії, надання допомоги слід розпочинати з проколювання трахеї товстою порожн'ютою голкою, через яку під тиском нагнітають кисень або повітря, і тільки після цього здійснювати трахеостомію.

Відстань між перешийком щитоподібної залози і грудниною в дітей більша, ніж у дорослих, у яких гортань уже змістилася донизу. Постільки у дітей раннього віку перешийок щитоподібної залози широкий, покриває всі верхні кільця трахеї і міцно за допомогою фасції прикріплюється до нижнього краю перснеподібного хряща, відтягнення залози донизу неможливе. При розтині верхніх кілець трахеї може бути ушкоджений перснеподібний хрящ, що приводить до розвитку перихондрита гортані. Тому для дорослих більш прийнята верхня трахеостомія, а для дітей - нижня. Середню трахеостомію виконують тоді, коли перешийок щитоподібної залози піднімається дуже вгору і не допускає достатнього відтягування вниз. У таких випадках його розтинають і перев'язують. Розріз трахеї роблять відповідно до рівня перешийка.

Верхня трахеостомія

Розтин шкіри, підшкірної клітковини, поверхневої фасції проводять чітко по серединній лінії від середини щитоподібного хряща донизу на 6-7 см. Білу лінію шиї розрізають вздовж, по боках від неї фасцію беруть двома хірургічними пінцетами, піднімають і підтинають, а потім розтинають по жолобкуватому зонду посередині між краями правого та лівого груднино-ключично-соскоподібних м'язів. Якщо в рані проступають серединні вени, їх разом із краями цих м'язів розводять у боки, а при необхідності розтинають між двома лігатурами. Потім по нижньому краю перснеподібного хряща розтинають фасціальні зв'язки, які фіксують до нього перешийок щитоподібної залози, а сам перешийок спеціальним гачком зміщують донизу і утримують його. Оголюють перші кільця трахеї.

Під широкий край перснеподібного хряща чи під кільце трахеї з боків від серединної лінії підводять гострі однозубі гачки, якими підтягують угору і

фіксують гортань та трахею під час розтину розтину її кілець та введення трахеостомічної канюлі.

Розтинання 1-2 кілець трахеї, починаючи з другого, проводять шляхом уколівання та виколювання дозованого гострокінцевого скальпеля (робоча поверхня якого складає не більше 1 см леза).

Введення канюлі в розтин трахеї, розкритий спеціальним розширювачем чи кровоспинним затискачем, виконують, поставивши щиток спочатку в сагітальній площині, а з просуванням її в просвіт трахеї щиток канюлі переводять з сагітальної площини у фронтальну. Після введення канюлі однозубі гострі гачки вилучають.

Рану, починаючи від кутів, пошарово зашивають у напрямку до канюлі, краї фасція та підшкірної клітковини зашивають кетгуттом, краї розтину шкіри - шовковими вузловими швами. Видаленню канюлі (деканюляції) передують підготовка хворого, коли канюлю закривають, і хворий привчається дихати природним шляхом.

Субтотальна субфасціальна струмектомія за О.В.Ніколаєвим

Розтин відповідає складці шкіри на 1-1,5 см вище яремної вирізки і проводиться між передніми краями грудино-ключично-соскополібних м'язів через шкіру, підшкірну клітковину, підшкірний м'яз шиї та поверхневу фасцію. Верхній шкірнопідшкірно-фасціальний клапоть відпрепаровують до верхнього краю щитоподібного хряща. Серединні вени шиї, передні яремні вени, розташовані в товщі другої фасції чи під нею, виділяють, захоплюють двома затискачами, розтинають і перев'язують.

Другу та третю фасції шиї розтинають уздовж посередині між груднинопід'язиковими та груднинно-щитоподібними м'язами. Вище рівня розтину м'язи розрізають поперечно, під м'яз підводять зонд Кохера, накладають по два затискачі і між ними м'яз розтинають.

Оголюється щитоподібна залоза, окремо під капсулу правої та лівої часток вводять по 10 мл 0,25 %-ного розчину новокаїну, який не тільки блокує нервові сплетення щитовидної залози, але полегшує в подальшому виділення щитоподібної залози та її капсули.

Резекцію щитоподібної залози починають зі звільнення перешийка та перетину його між двома затискачами по зонду Кохера, яким відділяють перешийок від трахеї. При наявності парамедіальної частки, спочатку між затискачами відсікають цю долю; розітнену фасціальну капсулу тупо зміщують назад до лінії відсікання правої бічної частки залози, вивихують із капсули спочатку нижній, потім верхній полюси цієї частки та відтинають її. В ході відтинання невеликими порціями захоплюють кровоспинними затискачами тканину залози і кровоносні судини з фіброзною оболонкою залози. Далі виконують ретельний гемостаз, в одну кетгуттову лігатуру захоплюють по кілька кровоспинних затискачів і туго затягують в один вузол кукси судин, які в них знаходяться. Струменем розчину новокаїну промивають рану, з тим, щоб звільнити її від токсичних речовин, які витекли при розсіканні тканини щитоподібної залози.

Аналогічно вилучають і ліву бічну долю щитоподібної залози. Після ушивання фасціальної капсули на її кукси рану знову промивають розчином новокаїну.

Пошарове вшивання рани розпочинають зі зшивання груднинно-під'язикових м'язів кетгуттовими "П"- подібними швами.

Якщо груднинно-щитоподібні м'язи залишились нерозітнені, ними прикривають утворені кукси бічних часток залози. Краї фасції зашивають вузловими кетгуттовими швами, краї шкіри - вузловими шовковими чи капроновими швами.

У рані залишають дренаж із гумових смужок.

СЕМІНАРСЬКЕ ЗАНЯТТЯ

I. Тема

Клінічна анатомія мозкового і лицевого відділів голови. Клінічна анатомія шиї.

II. Кількість годин - 3

III. План проведення заняття

- Межі голови. Форми та вікові відмінності голови.
- Мозковий відділ голови. Межі, ділянки.
- Межі та прошарки лобово-тім'яно-потиличної ділянки. Особливості підшкірної клітковини, кісток склепіння черепа.
- Кровопостачання лобово-тім'яно-потиличної ділянки. Три яруси венозної системи лобово-тім'яно-потиличної ділянки. Іннервація лобово-тім'яно-потиличної ділянки.
- Межі та прошарки скроневої ділянки. Особливості клітковинних просторів. Особливості лускової частини скроневої ділянки.
- Кровопостачання, іннервація скроневої ділянки.
- Прошарки ділянки соскоподібного відростка. Трепанаційний трикутник Шипо. Межі. Анатомічні утворення, які можуть пошкоджуватися при виході за межі трикутника Шипо.
- Кровопостачання, іннервація ділянки соскоподібного відростка.
- Зовнішня основа черепа.
- Внутрішня основа черепа. Черепні ямки, їх вміст.
- Клінічна анатомія V, VII, VIII, IX, X, XII пар черепномозкових нервів.
- Топографія оболонок головного мозку. Синуси твердої мозкової оболонки.
- Павутинна оболонка головного мозку. М'яка оболонка головного мозку, цистерни.
- Кровопостачання головного мозку.
- Схема черепномозкової топографії Кренлейна-Брюсової.
- Гнійники мозкового відділу черепа.
- Розвиток зубо - щелепно - лицевої системи. Молочні та постійні зуби. Формули зубів. Кількість зубів.
- Анатомотопографічні особливості будови окремих зубів.
- Форма окремих зубів. Товщина твердих тканин коронок зубів. Форма та величина кореневих каналів. Морфологічні особливості тканин зуба.
- Будова емалі, дентину, пульпи.
- Будова періодонту.
- Види знеболювання на верхній щелепі.
- Види знеболювання на нижній щелепі.
- Межі лицевого відділу голови. Кістковий скелет. Зовнішні орієнтири.
- Форми та типи обличчя. Вікові та статеві особливості топографії обличчя.
- Прошарки обличчя.

- Привушно-жувальна ділянка. Топографія привушної залози.
- Топографія підщелепної слинної залози.
- Щічна ділянка.
- Мімічні м'язи.
- Клінічна анатомія жувальних м'язів.
- Ділянка роту, ділянка губ. Ротова порожнина.
- Скренево-нижньощелепний суглоб, зв'язки. Кровообіг та іннервація.
- Анатомофізіологічне обґрунтування операцій при пошкодженнях скренево-нижньощелепного суглоба.
- Артеріальна система обличчя.
- Венозний відтік від лицевого відділу голови.
- Зв'язок венозної системи обличчя з синусами твердої мозкової оболонки.
- Іннервація зубів.
- Лімфатична система голови.
- Клітковинні проміжки обличчя.
- Клінічне значення клітковинних проміжків обличчя.
- Приноскові пазухи, їх топографія.
- Анатомо-фізіологічне обґрунтування операцій на приноскових пазухах .
- Оперативні втручання на обличчі.
- Перев'язка зовнішньої сонної артерії.
- Анатомо-фізіологічні обґрунтування розрізів на обличчі.
- Анатомо-фізіологічне обґрунтування вагосимпатичної блокади.
- Анатомо-фізіологічне обґрунтування раціональних розрізів дна ротової порожнини при гнійних ураженнях.
- Межі, трикутники, ділянки шиї.
- Клітковинні простори шиї.
- Топографія судинно-нервових пучків шиї.
- Топографія органів шиї: гортані, трахеї, стравоходу, щитоподібної залози.
- Розрізи при флегмонах шиї.
- Техніка виконання блокад на шиї.
- Техніка виконання трахеостомії. Види. Ускладнення.
- Оголення та перев'язка загальної і зовнішньої сонних артерій.
- Оголення та перев'язка язичної артерії.
- Принципи операцій на щитоподібній залозі.

СИТУАЦІЙНІ ЗАВДАННЯ

1. При гнійному запаленні процесі всієї кам'янистої частини скроневої кістки, як ускладнення середнього отиту, виникають парестезії лобної ділянки та внутрішня косоокість. Яке анатомічне утворення пошкоджено?
В гнійний процес залучені відвідний нерв та очна гілка трійчастого нерва
2. Як визначити, чи перетнутий при пораненні м'яких тканин лобно-тім'яно-

потиличної ділянки апоневротичний шолом?

При неперетненому апоневротичному шоломі краї рани розвернуті, з глибини виступають жирові частки. При розрізі до кістки краї рани рівні, виступів жирової тканини не спостерігається.

3. Чому стародавні лікарі для відновлення крові ставили медичні п'явки на надперенісся?
Тому що вени носової порожнини та носової перегородки анастомозують із верхнім сагітальним синусом за допомогою сліпого отвору, який сполучає верхній сагітальний синус з носовою порожниною
4. При антротомії хірург, не виходячи за задню межу границі трикутника Шипо, пошкодив сигмоподібний синус. Як зупинити кровотечу?
Необхідно виконати пластику за М.Н.Бурденком
5. Чому при аневризмі очної артерії знижується зір?
Через зоровий канал проходять очна артерія і зоровий нерв. При аневризмі артерії нерв здавлюється, що призводить до зниження зору.
6. У хворого поранено обличчя, утворилась гематома в ділянці нижньої щелепи, виник тризм щелеп, тобто судорожне тонічне їх зведення. Яке анатомічне утворення пошкоджено? Тактика лікаря.
Гематома здавлює нижньощелепний нерв. Необхідно провести екстраоральну анестезію цього нерва.
7. У хворого спостерігається парестезія шкіри скроні, підборіддя, губ, повік, лоба, вилиць, а також піднебіння, параліч жувальних м'язів, зниження слъзовідділення і починається стійкий кератит трофічного характеру. Про пошкодження якого анатомічного утворення може йти мова?
Ушкоджено трийчастий вузол однойменного нерва.
8. Чому при періодонтитах верхніх премолярів та 1-го моляра можуть виникати гайморити?
Тому що премоляри і перший моляр верхньої щелепи верхівками своїх коренів можуть проростати до верхньощелепної пазухи і при періодонтитах цих зубів може виникнути гайморит.
9. При резекції верхньої щелепи виникла сильна кровотеча в ділянці скронево-нижньощелепного суглоба. Яка тактика хірурга?
Поранено перший відділ щелепної артерії, яка лежить на капсулі позаду скронево-нижньощелепного суглоба. Необхідна перев'язка артерії.
10. Констатовано скупчення гною в передньому відділі навкологлоткового простору. Чи можливо його розповсюдження в задні відділи та заглотковий простір?
Гній може поширитися в задні відділи навкологлоткового простору при розплавленні шилоглоткового апоневрозу, в заглотковий простір - при розплавленні глотково-хребтового апоневрозу.
11. При пошкодженні яких анатомічних утворень спостерігається кривошия?
Пошкодження або грудино-ключично-соскоподібного та трапецієвидного м'язів, або додаткового нерва, або нерва та м'язів разом.
12. При розтині м'яких тканин шиї по передньому краю лівого груднинно-ключично-соскоподібного м'яза в рані з'явилася прозора рідина. Яке

анатомічне утворення пошкоджено? Тактика хірурга.

Ушкоджена грудна лімфатична протока. Необхідно виконати тампонаду або перев'язку її в рані; створити анастомози протоки з хребтовою чи підключичною веною.

13. У хворого кровотеча, що виникла внаслідок поранення язика. Хірург у трикутнику Пирогова перев'язав судину, що лежала на під'язиково-язиковому м'язі. Яка помилка допущена ним?

Язикова артерія розташовується під під'язиково-язковим м'язом. Хірург перев'язав язикову вену.

14. Після введення трахеостомічної канюлі хворий продовжує задихатися. В чому причина ?

При недостатньо глибокому розтині передньої стінки трахеї залишилась нерозітненою слизова оболонка, і канюля введена в підслизовий простір.

15. У хворого флегмона дна порожнини рота, яка супроводжується тризмом жувальних м'язів. Доступ із боку порожнини рота неможливий. Тактика хірурга.

Відтік гною краще забезпечується розрізом збоку підпідборідного трикутника шії. Межі розрізу - по серединній лінії від підборідного виступу до під'язкової кістки.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

- Арапов Д.А., Каков Ю.Ф. Трахеостомія як лікувальний метод при неускладнених станах. Москва, 1964.
- Бернадський Ю.І. Основи хірургічної стоматології. Київ, 1970.
- Бернадський Ю.І. Пошкодження та відновлювальна хірургія щелепно-лицевої ділянки, Київ, 1973.
- Бернадский Ю.И., Заславский М.И. Очерки гнойной челюстно – лицевой хирургии. Ташкент, 1978.
- Беков Д.Б. Індивідуальна анатомічна мінливість органів, систем та форм тіла людини. Київ, "Здоровье", 1988.
- Вайсблат С.М. Місцеве знеболювання при операціях на обличчі, щелепах та зубах. Київ, 1962.
- Войно-Ясенецкий В.Ф. Очерки гнойной хирургии. 1941.
- Євдокимов О.І., Васильєв Г.О. Хірургічна стоматологія. Москва, 1964.
- Єлізаровський С.І., Калашников Р.М. Оперативна хірургія і топографічна анатомія. Москва, 1979.
- Золотко Ю.Л. Атлас топографічної анатомії людини. Москва, 1964.
- Золотарева Т.В., Топоров Г.Н. Хирургическая анатомия головы. Москва, 1967.
- Кованов В.В. Оперативна хірургія та топографічна анатомія. Москва, 1978.
- Кованов В.В., Аникина Т.И. Хирургическая анатомия фасций и клетчаточных пространств. Москва, 1967.
- Кульчицький К.І., Скрипніков М.С. та інш. Методичні рекомендації до лекцій з оперативної хірургії та топографічної анатомії для студентів стоматологічних факультетів медвузів України. Полтава, 1988.
- Купріянов В.В., Стовічек Г.В. Обличчя людини. Москва, 1988
- Лубоцький Д.І. Основи топографічної анатомії. Москва, 1953.
- Матюшин І.П. Операції на шії. Горький, 1975.
- Островерхов Г.Є., Лубоцкий Д.М., Бомаш Ю.М. Оперативная хирургия и топографическая анатомия. Москва, 1972.
- Робустова Т.Г. и др. Хирургическая стоматология. Москва, "Медицина".
- Ромачева И.Ф. Заболевания и повреждения слюнных желез. Москва, "Медицина".
- Скрипніков М.С., Топоров Г.М. Шляхи розповсюдження гнійних процесів на голові та шії. Полтава, 1982.
- Сидора В.Д., Скрипніков М.С. Панорамний рентгенопис у вивченні верхньощелепних пазух, комірок гратчастого лабіринту, кісток лицевого черепу та скронево-нижньощелепного суглоба. Полтава, 1982.
- Трутнев В.М. Трахеостомія. Москва, 1962.
- Шевкуненко В.М. Короткий курс оперативної хірургії з топографічною анатомією. Москва, 1947.
- Юпіна А.М. Пошкодження органів шії та їх ускладнення. Москва., 1972.
- Фраучи В.Х. Курс топографической анатомии и оперативной хирургии. Казань, 1976.
- Вайсблат С.Н. Местное обезболивание при операциях на лице, челюстях и зубах. Киев, 1962.

- Егоров П.М. Местное обезболивание в стоматологии. Москва, Медицина, 1985.
- Грицук С.Ф. Анестезия в стоматологии. Москва, МИА, 1998.
- Клиническая оперативная челюстно-лицевая хирургия / Под редакцией В.Н. Балина и Н.М. Александрова. Санкт-Петербург, 1998.
- Козлов В.А. Хирургическая стоматологическая помощь в поликлинике. Москва: Медицина, 1985.
- Пашук А.Ю. Региональное обезболивание. Москва: Медицина, 1987.
- Шаргородский А.Г. Пропедевтика хирургической стоматологии. Учебное пособие. Смоленск, 1997.
- Шаргородский А.Г. Воспалительные заболевания челюстно-лицевой области и шеи. Москва, "Медицина".
- Козлов В.А. Неотложная стационарная стоматологическая помощь. Ленинград, 1988.
- Павлищук А.В. Неотложная помощь при заболеваниях и травмах уха, верхних дыхательных путей и пищевода. Ленинград, 1990.

Додаток

Периферичні провідникові анестезії для верхньої щелепи

№ п/п	№ Спосіб анестезії	Цільовий пункт	Точка уколу	Напрямок голки	Глибина уколу	Кількість анестетика
1	Горбиста (губеральна)	Альвеолярні отвори				
	а) внутрішньоротовий шлях		1. За вилицевольвеолярним гребенем над другим моляром (ближче до третього). 2. Дещо нижче перехідної складки на рівні середини другого моляра.	Шприц відводять зовні, просувають голку косо вгору, і дещо досередини, обминаючи опуклу частину верхньощелепної кістки в ділянці її горба.	2,5 см	1,5-2мл 2%-вого розчину новокаїну
	б) позаротовий шлях		У кут, утворений нижнім краєм виличної кістки і вилицево альвеолярним гребенем. Голова повернута в бік, протилежний втручання.	Укол роблять біля зазначеного кута відразу до кістки, спрямовуючи голку всередину тканин угору, середину і назад в контакт з задньою поверхнею верхньої щелепи.	2-2,5 см	1,5-2 мл 2%-вого розчину новокаїну
2	Інфраорбітальна	Підчочномковий отвір				
	а) внутрішньоротовий шлях		Укол у слизову оболонку на рівні проміжку між першим і другим різцем, відступивши вперед від перехідної складки на 0,5 см (за Вайсблатом).	По осі підчочномкового каналу назовні, вгору і назад.	3,5 см на 8-10 мм усередину каналу	0,5 мл 2%-вого р-ну новокаїну (внутрішньоканально)
			У склепіння переддвер'я рота між центральним і латеральним різцем (за Верлоцьким).		2,5 см	1-1,5 мл 2%-вого р-ну новокаїну (біля входу в канал)
	б) заротовий шлях		Медіальніше і нижче проекції підчочномкового отвору.	Голку вколюють до кістки по осі каналу назад, угору, назовні.	На 8-10 мм усередину каналу	0,5 мл 2%-вого р-ну новокаїну (внутрішньоканально).
	в) очномковий шлях	Підчочномкова борозна	Середина підчочномкового краю.	Шприц піднімають трохи вгору і просувають голку в тісному контакті з нижньою стінкою очної ямки.	1 см	1-1,5 мл 2%-вого р-ну новокаїну
3	Різева	Ріцевий отвір				
	а) внутрішньоротовий шлях		0,5 см позаду від місця контакту верхніх центральних різців, змазуючи місце уколу 3% розчином дикаїну.	Спереду і знизу, назад і вгору.	Не глибше 10 мм	0,2-0,5 мл 2%-вого р-ну новокаїну

	б) внутрішньоносовий шлях	Різцевий канал	По обидва боки носової перегородки на 1,5-2 см від шкірного краю дна носа, в ділянці лікоподібної западини.	Голку вколюють по можливості перпендикулярно в утягнене місце.	3-5 мм	1 мл 2% -вого р-ну новокаїну
4	Піднебінна	Великий піднебінний отвір	На 1 см вперед від точки, розташованої на 0,5 см медіальніше від середини альвеоли останнього моляра (третього або другого).	Попереду і знизу, назад і вгору, до зіткнення з кісткою.	1 см від місця уколу	0,5 мл 2%-вого р-ну новокаїну

Центральні провідникові анестезії для зубів верхньої щелепи

№ п/п	Спосіб анестезії	Цільовий Пункт	Точка уколу	Напрямок голки	Глибина уколу	Кількість анестетика
1	Підвилицекрилоподібний шлях	Крилопіднебінна ямка	Середина трагоорбітальної лінії біля нижнього краю виличної дуги.	Перпендикулярно до упору в зовнішню пластинку крилоподібного відростка, визначають глибину, витягають голку на половину довжини, роблять нахил кінця голки на 15-20° вперед і укол на початкову глибину.	2,6-5,6 см	2-3 мл 2%-вого р-ну новокаїну
2	Надвичичний шлях (за Вайсблатом)	Крилопіднебінна ямка	Середина трагоорбітальної лінії біля верхнього краю виличної дуги.	Знизу вгору до упору в зовнішню пластинку крилоподібного відростка, витягають голку наполовину, нахил кінця голки на 15-20° вперед і укол на початкову глибину.	4,5-5,5 см	2-3 мл 2%-вого р-ну новокаїну
3	Туберальний шлях а) внутрішньоротовий шлях (за Матасом-Брауном)	Крилопіднебінна ямка	За вилицеальвеолярним гребенем над другим моляром, ближче до третього, трохи нижче перехідної складки.	Вгору, назад, всередину, притримуючись кістки до зіткнення з горбом верхньої щелепи, відводять шприц назовні, спрямовують голку вгору, назад, усередину і просувають по горбу.	5-6 см	5 мл 2%-вого р-ну новокаїну
	б) позаротовий шлях	Крилопіднебінна ямка	У кут, утворений нижнім краєм виличної кістки і вилицеальвеолярним гребенем. Голова повернута вбік, протилежний втручання.	Спереду назад, знизу вгору, зовні всередину в тісному зіткненні з задньою поверхнею верхньої щелепи.	4,5-5,5 см	2-3 мл 2%-вого р-ну новокаїну
4	Палатинальний шлях (за Карреа)	Крилопіднебінна ямка	На 2-3 мм медіальніше середини останнього моляра.	Спереду і знизу, назад і вгору.	2-3 см	1-2 мл 2%-вого р-ну новокаїну
5	Орбітальний шлях	Крилопіднебінна ямка	На 2-3 мм медіальніше середини нижньоочномкового краю.	Кінець голки спрямовують донизу і просувають у тісному контакті з кісткою.	3-3,5 см	5 мл 2%-вого р-ну новокаїну

Периферичні провідникові анестезії для нижньої щелепи

№ п/п	Спосіб анестезії	Цільовий пункт	Точка уколу	Напрямок голки	Гл Глибина уколу	Кіль кількість анестетика
1	Торусальна (за Вайсбремом)	Нижньощелепне підвищення	У борозенку між слизовою оболонкою щоки і натягнутої крилоподібнощелепної складки на рівні 0,5 см нижче жувальної поверхні верхнього останнього моляра.	Шприц розташовують у протилежному куті рота в горизонтальній площині, голку просують до упору в кістку.	1-1,5 см	3-4 мл 2% р-ну новокаїну
2	Мандибулярна а) внутрішньоротовий шлях: пальцевий спосіб (за Вайсблатом)	Нижньощелепний отвір	Вказівним пальцем пальпують ретромоларну ямку так, щоб край нігтя відчував внутрішнє ребро великого ретромоларного трикутника. Голку вколюють посередині нігтьової фаланги на 0,75-1 см вище жувальної поверхні нижнього моляра.	Стикаючись із кісткою в медіальному напрямку, до початку внутрішньої поверхні гілки нижньої щелепи. Потім просують голку на 1,5 см. Шприц при уколї і після уколу голки варто тримати паралельно жувальній поверхні нижніх молярів.	1,5-2 см	3-4 мл 2% р-ну новокаїну
	Безпальцевий (аподактильний) спосіб (за Вайсбремом)		1. Між складкою над скроневим гребенем нижньої щелепи і крилоподібнощелепної складки. 2. У зовнішній край крилоподібнощелепної складки на рівні середини відстані між жувальними поверхнями верхніх і нижніх молярів.	Стикаючись із кісткою в медіальному напрямку, до початку внутрішньої поверхні гілки нижньої щелепи. Потім просують голку на 1,5 см. Шприц при уколї і після нього варто тримати паралельно жувальній поверхні нижніх молярів і на 0,5 см вище неї.	1,5-2 см	3-4 мл 2% р-ну новокаїну
	б) заротовий шлях: защелепний		На 1 см нижче соскоподібного відростка біля заднього краю гілки нижньої щелепи.	По кістці дозад і вперед.	1,3-1,5 см.	3-4 мл 2% р-ну новокаїну
	Піднижньощелепний		На 1,5-2 см вперед від кута нижньої щелепи по її нижньому краю.	По внутрішній поверхні нижньої щелепи знизу вгору, паралельно задньому краю її гілки.	3,5-4 см	3-4 мл 2% р-ну новокаїну
	Підвиличний (за Берше-Дубовим)	Підскронева ямка	На 2 см вперед від козелка вуха під виличну дугу.	Перпендикулярно виличній дузі через вирізку нижньої щелепи.	2-2,5 см (за Берше) 3-3,5 см (за Дубовим)	4-4,5 мл 2% р-ну новокаїну
3	Підборідна а) внутрішньоротовий шлях	Підборідний отвір	Перехідна складка над медіальною половиною нижнього першого моляра.	Зверху вниз, зовні всередину, позаду вперед.	0,5-0,7 см	1 мл 2% р-ну новокаїну
	б) позаротовий шлях		На 0,5 см вище і дозад від середини висоти тіла нижньої щелепи між	Вниз і уперед упритул до кістки.	0,5 см	0,5 мл 2% р-ну новокаїну

			нижніми премолярами.			
4	Щічна анестезія	Щічний нерв	1. Біля переднього краю гілки нижньої щелепи на рівні жувальної поверхні верхніх молярів. 2. У нижню перехідну складку присінка рота в межах від 4 до 8 зуба.	У товщу щічного м'яза по горизонтальній лінії коронок молярів.	До 1 см	1 мл 2% р-ну новокаїну

Центральні провідникові анестезії для нижньої щелепи

№ п/п	Спосіб анестезії	Цільовий Пункт	Точка уколу	Напрямок голки	Глибина уколу	Кількість анестетика
1	Підвилицекрилоподібний шлях	Овальний отвір	Середина трагоорбітальної лінії біля нижнього краю виличної дуги.	Перпендикулярно до упору в зовнішню пластинку крилоподібного відростка, визначають глибину, витягають голку наполовину, нахил кінця голки вниз на 15-20°, укол на початкову глибину.	2,7-5,6 см	2-3 мл 2% р-ну новокаїну
2	Надвичичний шлях	Овальний отвір	Середина трагоорбітальної лінії біля верхнього краю виличної дуги.	Перпендикулярно до упору в зовнішню пластинку крилоподібного відростка, визначають глибину, витягають голку наполовину, нахил кінця голки на 15-20°, укол на початкову глибину.	2,7-5,5 см	2-3 мл 2% р-ну новокаїну
3	Мандибулярний шлях	Овальний отвір	1,5-2 см вперед від кута нижньої щелепи по її нижньому краю.	Угору і медіально, притримуючись кістки.	На відстані від нижнього краю нижньої щелепи до нижнього краю виличної дуги.	3-4 мл 2%р-ну новокаїну
4	Орбітальний шлях	Овальний отвір	Нижній край очної ямки поблизу латерального кута.	Чітко назад, не втрачаючи контакту з нижньою стінкою очної ямки і зовнішньою пластинкою крилоподібного відростка.	На відстані від зовнішнього краю очної ямки до козелка вуха.	5 мл 2 % р-ну новокаїну

ЗМІСТ

Передмова	
Практичне заняття 1	
Клінічна анатомія мозкового відділу голови.....	
Практичне заняття 2	
Клінічна анатомія лицевого відділу голови	
Практичне заняття 3	
Клінічна анатомія шиї.....	
Семінарське заняття	
Клінічна анатомія мозкового відділу черепу. Клінічна анатомія лицевого відділу черепу голови. Клінічна анатомія шиї	
Еталони відповідей до ситуаційних задач	
Рекомендована література	
Додаток	