

INTERVENȚIILE CHIRURGICALE ÎN REGIUNEA GÎTULUI

Efectuînd intervenții chirurgicale în regiunea gîtului, este necesar să ținem cont de formele variabile individuale ale gîtului, de mobilitatea ușoară a organelor, de pericolul lezării vaselor gîtului, care amenință nu numai o hemoragie profuză, dar și o eventuală embolie (la lezarea venelor). De aceea la toaleta chirurgicală a plăgii este necesară fixarea imediată a venelor lezate cu pense hemostatice și ligaturarea lor. În timpul intervențiilor chirurgicale, vasele mai întîi se fixează cu pense hemostatice, apoi se secționază și se ligaturează.

În toate cazurile intervențiilor chirurgicale în regiunile anterioare și laterale ale gîtului, bolnavul este culcat pe spate. Sub umere se pune un sul, capul este retropulsat. La inciziile în regiunile mediale ale gîtului, capul bolnavului se menține pe linia mediană, în cele laterale – capul se întoarce în partea opusă intervenției chirurgicale, ca urmare organele se deplasează și devin mai accesibile.

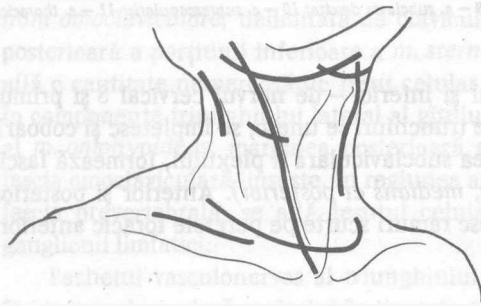


Fig. 60. Inciziile tipice la operațiile pe gît

Inciziile pe gît trebuie să corespundă cerințelor cosmetice și să asigure un acces larg spre organele gîtului (fig. 60). Acestor cerințe corespund inciziile transversale, deoarece ele se efectuează paralel pliurilor naturale ale pielii. În caz de intervenții chirurgicale pe glanda tiroidă, aceste incizii corespund axei longitudinale a organului (glandei tiroide) și deschid un acces larg spre ea. Inciziile transversale se mai numesc incizii „în cravată”. În cazul denudării pachetelor vasculonervoase, porțiunii cervicale a esofagului, deschiderii proceselor purulente și a flegmonului pe gît, se efectuează incizii longitudinale și combinate.

TOALETA CHIRURGICALĂ PRIMARĂ A PLĂGILOR GÎTULUI

Plăgile gîtului se caracterizează prin patru simptome principale. *Primul simptom* – canalul plăgii este sinuos, din cauza plasării organelor gîtului, generată de prezența spațiilor fasciodelulare bine dezvoltate în regiunea cervicală.

Simptomul al doilea – leziunile coloanei vertebrale și ale măduvei spinării adesea sînt însoțite și de lezarea țesuturilor moi ale gîtului. Deosebit de periculoase sînt plăgile gîtului, provocate în plan sagital și parasagital.

Simptomul al treilea – lezarea arterelor carotide, se întâlnește în 13% de cazuri la rănirea gâtului. Acestea, de regulă, sînt lezări grave care deseori au un sfîrșit letal. Ligaturarea arterei carotide comune și a celei interne poate să se complice cu o paralizie centrală unilaterală (hemiplegie).

Simptomul al patrulea – plăgile gâtului se caracterizează prin gradul lor de impurificare. Plăgile laringelui, traheii, mai ales ale esofagului, de regulă, devin infectate și sînt însoțite de dezvoltarea flegmoanelor și abceselor. Uneori procesele purulente ale gâtului se complică cu mediastinite.

Se determină *trei zone de lezare* a gâtului: prima – de la marginea inferioară a mandibulei pînă la osul hioid; a doua de la osul hioid pînă la cartilajul cricoid; a treia – de la cartilajul cricoid pînă la incizura jugulară a sternului. Cu cît zona lezării este situată mai jos, cu atît ea este mai periculoasă, deoarece se deschid spațiile de țesut celular interfasciale. În porțiunile inferioare ale gâtului trec vase mari care pătrund în mediastinul superior și ies din el. Lezarea lor este periculoasă din cauza hemoragiilor masive și accesului dificil spre locul lezării.

La toaleta chirurgicală primară se lărgesc canalele plăgii care se caracterizează prin aceea că sînt înguste și întortocheate. Canalul plăgii se lărgeste corespunzător topografiei acelei regiuni, în care se efectuează prelucrarea plăgii. Dacă se prelucrează plaga în regiunea triunghiului submandibular, atunci ea se lărgeste paralel marginii inferioare a mandibulei. La prelucrarea plăgilor în regiunea triunghiului lateral al gâtului, ultimele se lărgesc paralel claviculei, în regiunea mușchiului sternocleidomastoidian – paralel marginii anterioare sau celei posterioare a acestui mușchi.

Țesuturile moi neviabile se excizează, se înlătură corpii străini, hematoamele interfasciale, se lărgesc spațiile interfasciale afectate. Fisurile interfasciale intacte de obiectul vulnerant nu se deschid. Plăgile trebuie bine drenate. Corpii străini se înlătură numai în caz că viața bolnavului este în pericol sau provoacă complicații grave, adică dacă eschilele, de exemplu, situîndu-se în apropierea vaselor arteriale sau venoase mari, lîngă nervul vag, duc la dereglări ale sistemului cardiovascular. Corpii străini în aceste cazuri trebuie să fie înlăturați din plaga bine deschisă sub controlul vederii.

Dacă eschila este situată profund în țesuturi și nu provoacă complicații, atunci, de obicei, nu se atinge, deoarece ea se încapsulează și rămîne în țesuturi. Dacă eschila încapsulată se deplasează, apropiîndu-se de vasele mari de sînge, atunci ea trebuie înlăturată.

INTERVENȚIILE CHIRURGICALE ÎN PROCESELE PURULENTE ALE GÂTULUI

Flegmoanele și abcesele în regiunea gâtului deseori apar ca urmare a complicațiilor limfodenitelor, cînd în proces se implică țesutul celular lax care înconjoară ganglionii limfatici (fig. 61).

În afară de tabloul clinic complicat de evoluție a bolii, focarele purulente din spațiile de țesut celular profunde prezintă pericol prin faptul că pot să se răspîndească în regiunile vecine. Astfel, procesele purulente din spațiile de țesut celular prevascular și vasculonervos se răspîndesc în mediastinul anterior, din cel retrovascular – în mediastinul posterior, cauzînd mediastinitele purulente. Flegmoanele care apar în jurul organelor gâtului pot provoca comprimarea și edemul organelor, ale vaselor sanguine mari și ale nervilor. Procesele purulente tîrziu diagnosticate uneori cauzează liza purulentă a pereților vasculari și, în consecință, o hemoragie abundentă.

Principiul de bază în tratamentul proceselor purulente în regiunea gâtului îl constituie deschiderea la timp a focarului și colecțiilor purulente fuzate. Calea accesului chirurgical la abces

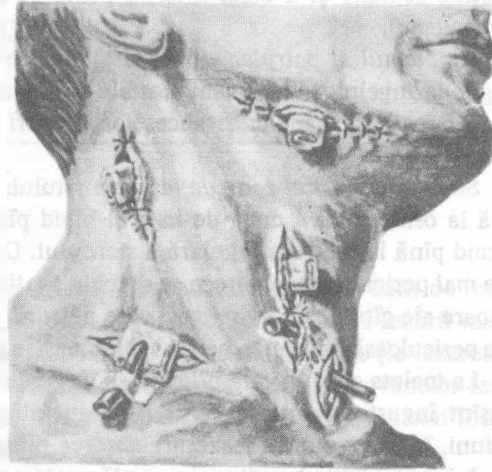
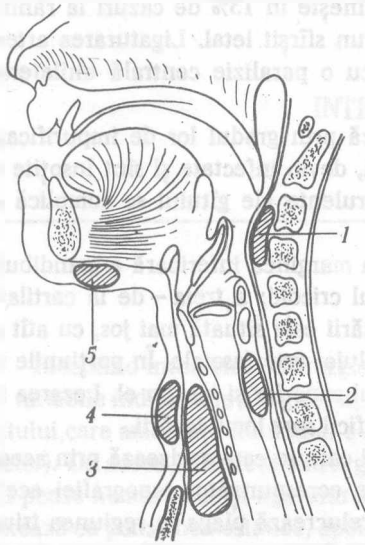


Fig. 61. Schema localizării abceselor în regiunea gâtului: Fig. 62. Inciziile tipice la procesele purulente pe gât
 1 — retrofaringian; 2 — retrotroahéal; 3 — retrosternal; 4 — suprasternal; 5 — submentonier (submandibular)

trebuie să fie cât mai scurtă (fig. 62). Luând în considerație poziția anatomotopografică complicată a formațiunilor vasculonervoase mari, inciziile pe gât se efectuează strict strat cu strat. Incizind pielea, țesutul celular subcutanat și fascia superficială a gâtului, pătrundem în profunzime cu ajutorul instrumentelor cu vîrf bont, pentru a nu leza vasele. În acest caz se iau în considerație situația venelor, concreșterea lor cu fasciile. Lezarea venelor mari, situate în apropierea aperturii superioare a cutiei toracice, duc nu numai la pericolul apariției hemoragiei, dar și a emboliei gazoase. Deschiderea largă a focarului purulent se termină cu drenarea cavității lui. Drenajul se aplică cât mai departe de locul dislocării vaselor mari — în unghiul inferior al plăgii. Sutura pe piele se aplică pînă la drenaj.

Procesele purulente în regiunea submandibulară se deschid printr-o incizie efectuată paralel marginii mandibulei, la o distanță de 1–1,5 cm mai jos de ea (pentru a evita pericolul lezării ramurii marginale a nervului facial). După secționarea cu bisturiul a pielii, a țesutului celular subcutanat, a fasciei superficiale a gâtului împreună cu mușchiul subcutanat, pătrundem pe cale boantă în profunzime, stăruindu-ne să nu lezăm artera și vena facială.

Flegmoanele și abcese planșeului bucal se deschid cu o incizie longitudinală pe linia mediană mai jos de bărbie.

Cu ajutorul instrumentului ascuțit ajungem pînă la mușchiul milohioidian (*m. mylohyoides*), apoi pe cale boantă trecem prin sutura mușchiului, deschizînd larg focarul purulent.

Flegmoanele tecii fasciale ale pachetului vasculonervos se deschid cu ajutorul instrumentelor ascuțite, strat cu strat, secționînd teaca lui de-a lungul marginii anterioare a mușchiului sternocleidomastoidian. Cu un instrument bont se pătrunde spre pachetul vasculonervos. În țesutul celular care înconjoară vasele se introduce un dren.

La răspîndirea puroiului în triunghiul lateral al gâtului, flegmonul se deschide prin incizia de Kerven. Incizia se face pe marginea anterointernă a *m. sternocleidomastoideus*, iar apoi, secționînd acest mușchi, se prelungește paralel claviculei și puțin mai sus de ea — 2–3 cm pînă la marginea anterioară a *m. trapezius*. Plaga se drenează.

Flegmoanele spațiului de țesut celular prevascular se deschid cu o incizie transversală, disecând pielea, stratul de țesut celular subcutanat, fasciile superficială, proprie și omoclaviculară ale gâtului, mușchii lungi care acoperă laringele și traheea, foița parietală a fasciei endocervicale. Incizia se face cu 3–4 cm mai sus de incizura jugulară. Spațiul se drenează bine cu drenaje de cauciuc.

Procesele purulente ale spațiului de țesut celular retrovisceral sînt prezentate de flegmoane și abcese retrofaringiene (retroesofagiene). Deschiderea abscesului rëtrofaringian prin cavitatea bucală mai frecvent se efectuează la copiii de vîrstă fragedă. Cu depărtătorul bucal se deschide larg gura, se apasă în jos rădăcina limbii, peretele posterior proeminent al faringelui se badijonează cu soluție anestezică. Cu bisturiul „dozat” se efectuează incizia longitudinală pe peretele posterior al faringelui, deasupra proeminenței maxime a focarului purulent. După deschiderea lui, capul bolnavului se apleacă repede înainte, preîntîpinînd în așa fel nimerirea puroiului în laringe.

Flegmonul retrofaringian poate fi deschis din partea gâtului, efectuînd incizia de-a lungul marginii posterioare a mușchiului sternocleidomastoidian. În spațiul celular retrofaringian, după disecarea pielii, a țesutului celular subcutanat, fasciei superficiale, a tecii *m. sternocleidomastoidius*, se pătrunde pe cale boantă. Rana se drenează.

DENUDAREA ARTERELOR PE GÎT

Denudarea arterei carotide comune (fig. 63).

Indicațiile. Leziuni traumatiche, anevrismul vasului, investigații angiografice, administrarea substanțelor medicamentoase, dacă nu e posibilă introducerea lor prin puncție transcutanată.

Poziția bolnavului. Bolnavul e culcat pe spate, cu un sul sub omoplați. Capul este retropulsat și întors în partea opusă intervenției chirurgicale.

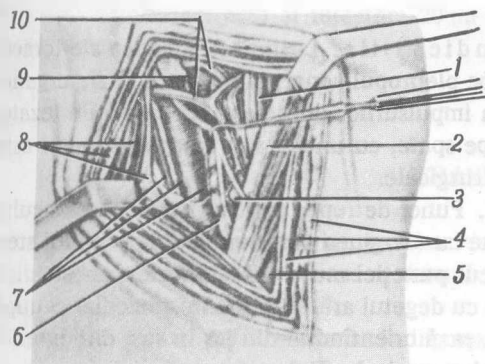


Fig. 63. Denudarea arterei carotide comune:

1 — mușchiul tirohioidian; 2 — venterul superior al mușchiului omohioidian; 3 — glanda tiroidă; 4 — țesutul celular subcutanat, mușchiul subcutanat al gâtului, fascia superficială a gâtului; 5 — fascia proprie a gâtului; 6 — teaca pachetului vasculonervos (fascia endocervicală); 7 — artera carotidă comună, nervul vag, vena jugulară internă; 8 — mușchiul sternocleidomastoidian și teaca lui (fascia proprie) abdușe în exterior; 9 — anse cervicală; 10 — artera și vena tiroide superioare

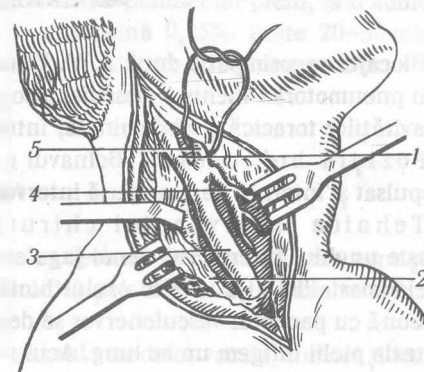


Fig. 64. Schema denudării și ligaturării arterei carotide externe:

1 — artera carotidă internă; 2 — mușchiul sternocleidomastoidian abduș în exterior; 3 — artera carotidă comună; 4 — artera tiroidă superioară; 5 — artera carotidă externă

* **Tehnica intervenției chirurgicale.** Cu o incizie de 5–6 cm la marginea anterioară a mușchiului sternocleidomastoidian, la nivelul marginii superioare a cartilajului tiroid, secționăm în jos, strat cu strat, pielea, țesutul celular subcutanat, fascia superficială, mușchiul subcutanat, peretele anterior al tecii mușchiului sternocleidomastoidian. Mușchiul se trage în exterior, disecăm peretele posterior al tecii mușchiului și teaca pachetului vasculoneros. În țesutul celular, mai la mijloc și mai profund, este situată artera carotidă comună, în anterior și lateral de ea – vena jugulară internă. În semicircumferințele posterioare ale acestor vase trece nervul vag. La lezările arterei carotide comune se aplică sutura vasculară sau se efectuează plastia (înlocuirea cu autovenă sau cu proteză vasculară sintetică din compuși polimeri). La ligaturarea arterei în 30% de cazuri apar complicații grave ca ramolirea porțiunilor creierului și apariția ulterioară a paralizii persistente.

Denudarea arterei carotide externe (fig. 64). Indicațiile. Leziunile vasului, plăgile imense ale feței asociate cu hemoragie din artera maxilară, extirparea maxilei și a glandei parotide în caz de tumori maligne.

Poziția bolnavului – culcat pe spate, capul întors în partea opusă intervenției chirurgicale.

Tehnica intervenției chirurgicale. Printr-o incizie de 5–6 cm, de la unghiul mandibulei prelungită de-a lungul marginii anterioare a mușchiului sternocleidomastoidian, denudăm strat cu strat teaca pachetului vasculoneros. Vena jugulară externă din straturile superficiale se deplasează în sus și în exterior sau se ligaturează și se secționează. În cazul când este necesară ligaturarea arterei carotide externe, ligatura se aplică mai sus de locul ramificării arterei tiroide superioare. Dacă această arteră își ia începutul aproape de bifurcația arterei carotide comune, artera carotidă externă se ligaturează mai sus de locul de plecare a arterei linguale.

Complicațiile. În caz de ligaturare joasă a arterei carotide externe, la nivelul bifurcației arterei carotide comune, poate apărea tromboza lumenului arterei carotide interne, adică, practic, va fi obturată și artera carotidă comună.

BLOCAJUL NERVILOR PE GÎT

Blocajul vagosimpatic după A. V. Vișnevski. Indicațiile. Leziuni traumatice ale toracelui cu pneumotorax închis și deschis, însoțite de șoc pleuropulmonar, plăgi asociate ale organelor cavităților toracică și abdominală, întreruperea impulsurilor dureroase din regiunile lezate.

Poziția bolnavului. Bolnavul e culcat pe spate, cu un sul sub omoplați. Capul este retropulsat și întors în partea opusă intervenției chirurgicale.

Tehnica intervenției chirurgicale. Punct de reper pentru introducerea acului servește unghiul intersecției venei jugulare externe cu marginea posterioară a mușchiului sternocleidomastoidian (la nivelul osului hioid). În locul puncției mușchiul sternocleidomastoidian împreună cu pachetul vasculoneros se deplasează cu degetul arătător înainte și medial și după anestezia pielii înfigem un ac lung. Acul se propulsează orientându-l din jos în sus, din exterior în interior, pînă la suprafața anterioară a vertebrelor cervicale. Retragem acul cu 0,5 cm de la vertebră și introducem în țesutul celular, posterior de teaca pachetului vasculoneros, 40–50 ml soluție 0,25% novocaină. La efectuarea corectă a blocajului, apare hiperemia pielii feței și a sclerelor pe partea blocajului. Apare sindromul Claude Bernard–Horner: îngustarea pupilei, fantei palpebrale, enoftalmia.

Blocajul ganglionului cervicotoracic (stelat) (fig. 65). Indicațiile. Cauzalgia (durerea intensă, arzătoare) în membrul superior rănit care nu se supune tratamentului, profilaxia gangrenei membrilor la ligaturarea vaselor mari.

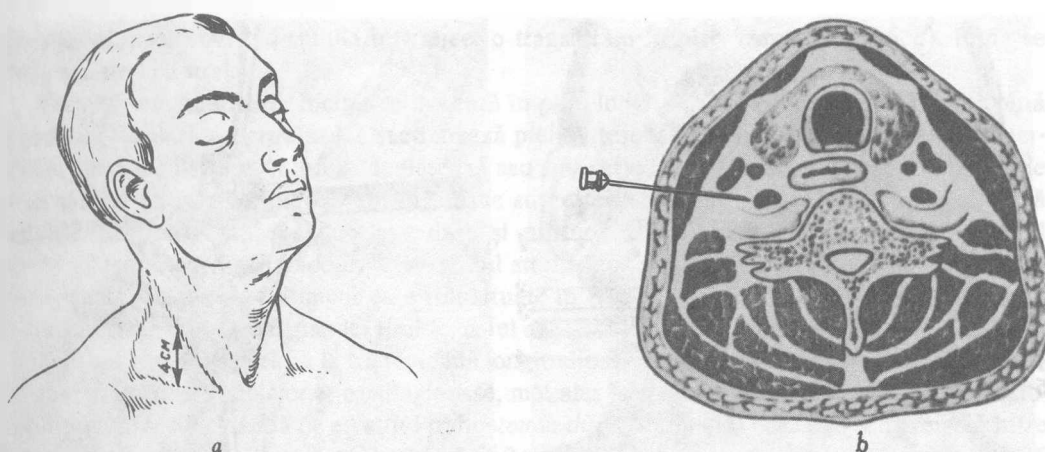


Fig. 65. Blocajul ganglionului cervicotoracic (ganglionul stelat):

a — locul puncției; b — schema localizării ganglionului și acului introdus spre el

Poziția bolnavului. Bolnavul e culcat pe spate, cu un sul sub umeri, capul este întors în partea opusă intervenției chirurgicale.

Tehnica intervenției chirurgicale. La marginea posterioară a mușchiului sternocleidomastoidian, cu 4 cm mai sus de claviculă, perpendicular pielii se punctează cu un ac lung, întorcându-l pînă la apofiza transversă a vertebrei C_{VI} . Apoi, extragem acul puțin înapoi și, aplecîndu-l în jos și intern, introducem 10 ml soluție de novocaină 0,5% care treptat se răspîndește în jos și blochează ganglionul stelat. La bolnav apare treptat sindromul Claude Bernard-Horner.

Blocajul plexului brahial. Indicațiile. Nevralgiile rebele tratamentului, nevrita, anestezia tronculară în caz de intervenții chirurgicale pe articulația umărului și a membrului superior.

Poziția bolnavului. Bolnavul șede. Membrul superior din partea blocajului se trage în jos. La mijlocul claviculei, mai sus de ea cu 2,5–3 cm, strict perpendicular pielii, la o adîncime de 3 cm, introducem acul și injectăm 20 ml soluție de novocaină 0,25%. Peste 20–30 minute apare anestezia.

TRAHEOTOMIA

În dependență de nivelul la care deschidem traheea, determinăm traheotomia superioară (se deschide inelul traheei mai sus de istmul glandei tiroide) și inferioară (traheea se deschide mai jos de istmul glandei tiroide).

Indicațiile. Asfixia în urma laringospasmului, edemul coardelor vocale, tumori și leziuni ale laringelui, corpi străini în laringe și trahee, în intubația prin traheostomă la executarea narcozei la copii, ceea ce favorizează ventilarea mai eficientă a plămînilor.

În asfixia acută anestezia adesea nu se efectuează. De obicei, traheotomia se execută cu anestezie locală, administrînd soluție de novocaină 0,5%.

Poziția bolnavului — pe spate, cu un sul sub omoplați și capul retropulsat. Traheotomia se execută strict pe linia mediană a gîtului.

Traheotomia superioară (traheostomia). Printr-o incizie lungă de 5–6 cm, de la mijlocul cartilajului tiroid în jos, secționăm pielea, țesutul celular subcutanat, fascia superficială a gîtului

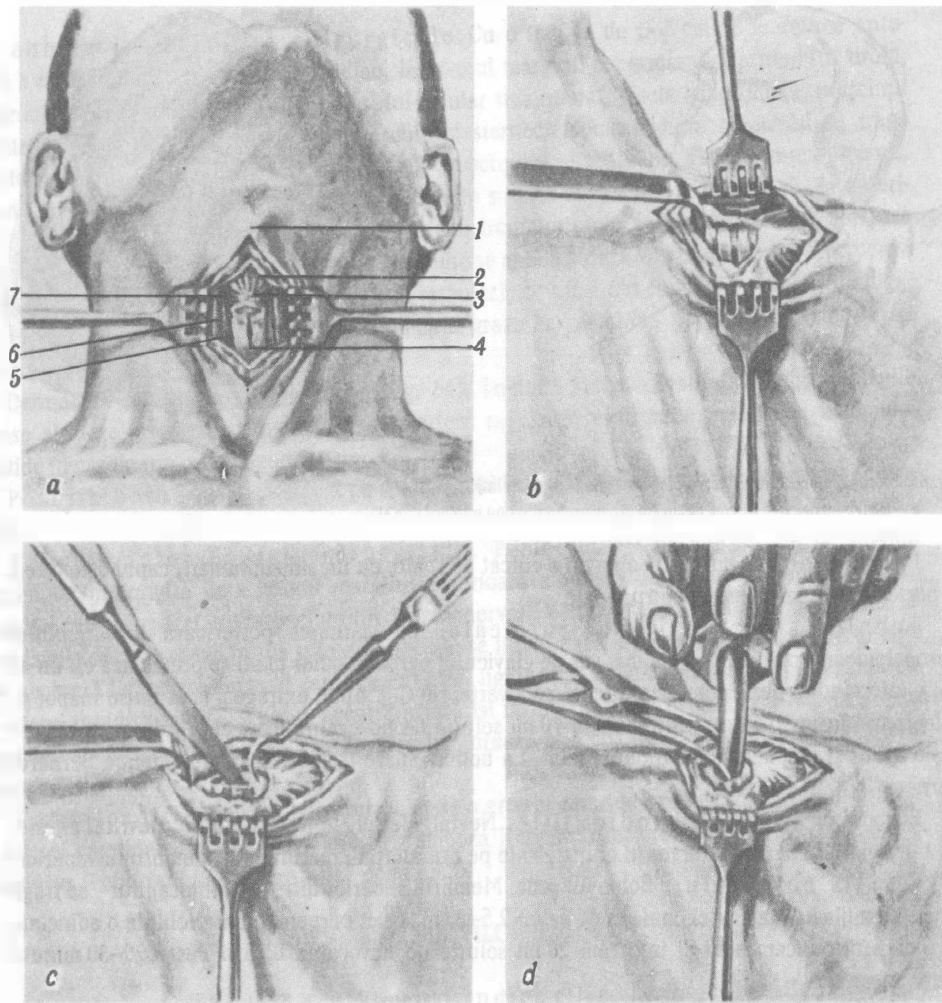


Fig. 66. Traheotomia superioară:

a — incizia mediană, lărgirea marginilor plăgii, secționarea fasciei gâtului; 1 — cartilajul tiroid; 2 — ligamentul cricotiroid; 3 — cartilajul cricoid; 4 — fascia endocervicală secționată transversal; 5 — mușchiul sternotiroidian; 6 — mușchiul sternohioidian; mușchiul cricotiroidian; b — deplasarea istmului glandei tiroide în inferior, denudarea cartilajelor traheii; c — fixarea traheii, secționarea cartilajelor; d — introducerea canulei traheotomice

(fig. 66, a). Vena mediană a gâtului se deplasează într-o parte sau se ligaturează și se secționează. Se secționează linia albă a gâtului, ligamentele care fixează istmul glandei tiroide de trahee și cartilajul tiroid. În acest moment trebuie să fim atenți ca să nu lezăm ramurile superioare ale arterelor tiroide superioare. Cu un cârlig bont istmul se trage în jos și se denudează inelele superioare ale traheii (fig. 66, b). Se oprește cu minuțiozitate hemoragia. În pereții traheii lateral de linia mediană, se introduc două depărtătoare monodentare pentru traheotomie, ridicăm puțin traheea și laringele în partea anterioară, fixându-le (fig. 66, c). Cu un bisturiu secționăm de jos în sus două-trei inele cartilajinoase ale traheii. Pentru a evita lezarea peretelui posterior al traheii, bisturiul se înfășoară în tifon, lăsând un centimetru din lama bisturiului. Rana traheii se lărgeste cu ajutorul dilatatorului Trusseau și în ea se introduce canula, la început cu pavilionul în

plan sagital, apoi
suturează strat c

Traheotomi
la incizura jugul
ficială. Vena me
atent spațiul de
jugulară. Secțio
sternohioidian (i
rează venele ple
se deschid mai jo

Unii chirurg
din cauza modifi
mie. De aceea se
inelul traheii pe
disecăm mușchii
inелеlor doi și tr
jul cricoid și ca
fixează cu sutură
după înlăturarea
în exces a granu
îngustă.

Complica
parcursul interve
gical efectuat în
iar uneori și a art

Homeostaza i
bronhi, apariția a

Lungimea in
orificiul larg din t
deci la apariția er
să se dezvolte nec

Introducerea
canulei în lumenu

Secționarea n
al traheii și a esof

După extrage
prin pericondru cu

La înlăturare
resecția cartilajulu
fistulos fără canul

Indicațiile
gului, extragerea
rebele cicatriceale.

plan sagital, apoi avansînd canula în trahee, o transferăm în plan frontal (fig. 66, d). Rana se suturează strat cu strat.

Traheotomia inferioară. Incizia se execută în plan longitudinal de la cartilajul cricoid pînă la incizura jugulară a sternului. Se secționează pielea, țesutul celular subcutanat, fascia superficială. Vena mediană a gîtului se deplasează sau se ligaturează și se secționează. Se deschide atent spațiul de țesut celular interaponevrotic suprasternal, pentru a nu leza arcada venoasă jugulară. Secționăm fasciile omoclaviculară și prevertebrală ale gîtului, deplasăm mușchiul sternohioidian (*m. sternohyoideus*) și mușchiul sternotiroidian (*m. sternothyroideus*). Se ligaturează venele plexului tiroid impar care sînt situate în țesutul celular pretraheal. Inelele traheii se deschid mai jos de istmul glandei tiroide, la fel ca și în traheotomia superioară.

Unii chirurghi consideră că la traheotomia longitudinală apare îngustarea cicatrizată a traheii din cauza modificării inelelor ei cartilajinoase, mai ales la expunerea îndelungată la traheostomie. De aceea se recomandă de efectuat *traheotomia după Biork* – cu o incizie transversală între inelul traheii pe plica naturală a pielii cu 1,5–2 cm mai jos de cartilajul cricoid. Pe cale boantă disecăm mușchii și îndepărtăm istmul glandei tiroide în sus sau în jos. Din peretele anterior al inelelor doi și trei ale traheii croim un lambou îndreptat cu baza în jos. Pentru a nu leza cartilajul cricoid cu canula traheotomică, primul inel al traheii rămîne intact. Vîrfurile lamboului se fixează cu sutură de catgut de fascia superficială a lamboului cutanat inferior. Lamboul traheii după înlăturarea tubului se pune la loc, ceea ce exclude stenoza posibilă a traheii și creșterea în exces a granulațiilor. Faptul dat importă îndeosebi la copii, la care fisura infralaringiană este îngustă.

Complicațiile la efectuarea traheotomiei sînt cauzate, de regulă, de greșelile admise pe parcursul intervenției chirurgicale. Cele mai frecvente din ele sînt următoarele. Accesul chirurgical efectuat într-o parte de linia mediană a gîtului poate cauza lezarea venei jugulare interne, iar uneori și a arterei carotide.

Homeostaza insuficientă poate provoca în momentul deschiderii traheii fuzarea singelui în bronhi, apariția asfixiei sau a pneumoniei aspiratorii.

Lungimea inciziei care depășește diametrul canulei contribuie la pătrunderea aerului prin orificiul larg din trahee în spațiul de țesut celular interfascial și în țesutul celular subcutanat, și deci la apariția emfizemei subcutanate. La o incizie de dimensiuni mai mici decît canula, poate să se dezvolte necroza cartilajelor traheii în urma compresiunii canulei.

Introducerea canulei în stratul submucos accelerează asfixia. Înainte de introducerea canulei în lumenul traheii trebuie să fim siguri că membrana mucoasă a ei este secționată.

Secționarea neatentă a traheii cu bisturiul „nedozat” provoacă lezarea peretelui posterior al traheii și a esofagului situat mai posterior de ea.

După extragerea corpi străini din trahee, inelele acestora se suturează cu ace intestinale prin pericondru cu suturi nodulare separate.

La înlăturarea laringelui în urma tumorilor maligne se efectuează cricotraheostomia cu rezecția cartilajului cricoid, care dă posibilitate bolnavului să respire permanent prin traiecul fistulos fără canula de traheotomie.

INTERVENȚII CHIRURGICALE PE PORȚIUNEA CERVICALĂ A ESOFAGULUI

Indicațiile. Leziunile esofagului, corpi străini înghițiți și intercalați în peretele esofagului, extragerea cărora este imposibilă la esofagoscopie, diverticulele, tumorile și stenozele rebele cicatriceale.

Poziția bolnavului – culcat pe spate, cu un sul sub omoplați, capul retropulsat și întors în dreapta, deoarece esofagul se deplasează în stînga de la linia mediană și intervenția chirurgicală se efectuează pe partea stîngă a gîtului.

Tehnica intervenției chirurgicale. Intervenția chirurgicală se efectuează sub anestezia locală, la copii – sub narcoză. Incizia se face de-a lungul mușchiului sternocleidomastoidian pe marginea lui anterioară, din stînga incizurii jugulare a sternului pînă la marginea superioară a cartilajului tiroid. Strat cu strat secționăm pielea, țesutul adipos subcutanat, fascia superficială împreună cu mușchiul subcutanat al gîtului. Deschidem teaca mușchiului sternocleidomastoidian și deplasăm mușchiul lateral. Deschidem peretele posterior al tecii musculare. Denudăm și secționăm fasciile omoclaviculară și endocervicală ale gîtului. Pachetul vasculonervos se deplasează în exterior împreună cu mușchiul sternocleidomastoidian. Secționăm mușchiul omohioidian și capetele lui se prind cu două fire de mătase pentru a fi suturate ulterior la finele operației. Foița parietală a fasciei endocervicale se secționează mai medial de pachetul vasculonervos. Se ligaturează artera tiroidă, care perforază fascia prevertebrală a gîtului. În șanțul traheoesofagian se descoperă și se deplasează nervul laringeu recurent stîng (*n. laryngeus recurrens*). Mușchii sternotiroidian și sternohioidian împreună cu traheea se abduc în dreapta. Denudăm esofagul, care se apreciază datorită fasciculelor de fibre musculare orientate longitudinal și culorii lui roz-gri.

La rănirea esofagului se introduce în stomac prin cavitatea bucală o sondă și plaga esofagului se suturează deasupra sondei. Se introduc drenuri. În caz de leziune completă a esofagului, în porțiunea lui inferioară se introduce sonda gastrică, partea superioară se tamponează. Ulterior sonda introdusă prin plaga esofagului se schimbă cu sonda introdusă prin cavitatea nazală. Esofagul lezat se suturează sau se efectuează plastia lui. La supurația țesutului celular periesofagian, pe traiectul esofagului în jos, se introduc tampoane de tifon. Bolnavul se culcă în pat cu căpățîiul coborît. Asemenea poziție contribuie la evacuarea liberă a puroiului din mediastinul posterior.

La retenția corpului străin în esofag, la acest nivel se aplică pe esofag două fire tractoare și se suturează peretele pînă la tunica mucoasă. Organul se extrage în plagă. După înconjurarea cu șervețele de tifon, esofagul se deschide longitudinal, de regulă, mai întîi se secționează tunica musculară, apoi mucoasa care se ridică cu pensele. Cînd corpul străin formează decubit, esofagul se deschide în limitele țesuturilor sănătoase. Corpul străin se înlătură cu degetele sau cu ajutorul instrumentelor. Pe peretele esofagului se aplică suturi. Sutura plăgii esofagului începe cu aplicarea la colțurile ei a ligaturilor cu fire tractoare. Apoi se aplică un rînd de suturi fixatoare cu catgut prin toate straturile marginilor plăgii esofagului. După schimbarea șervețelilor și mănușilor, aplicăm suturile nodulare externe de mătase, cu care prindem tunica externă a esofagului și parțial cea musculară, înfundînd mai întîi suturile profunde aplicate anterior. În caz de necesitate introducem tampoane, care se înlătură după curățirea plăgii. Pielea se suturează în limitele drenajului sau lăsăm plaga deschisă.

INTERVENȚII CHIRURGICALE PE GLANDA TIROIDĂ

Volumul și metodele intervențiilor chirurgicale pe glanda tiroidă depind de caracterul proceselor patologice ale acestei glande. La evoluția gușii nodulare rezecția glandei se efectuează diferit, în dependență de dimensiunea și numărul nodurilor, la gușa difuză exoftalmică – rezecția subtotală. La cancerul glandei, care se difuzează peste limitele organului, este necesară tiroidectomia extrafascială cu înlăturarea metastazelor localizate în ganglionii limfatici, uneori cu rezecția simultană a venei jugulare interne.

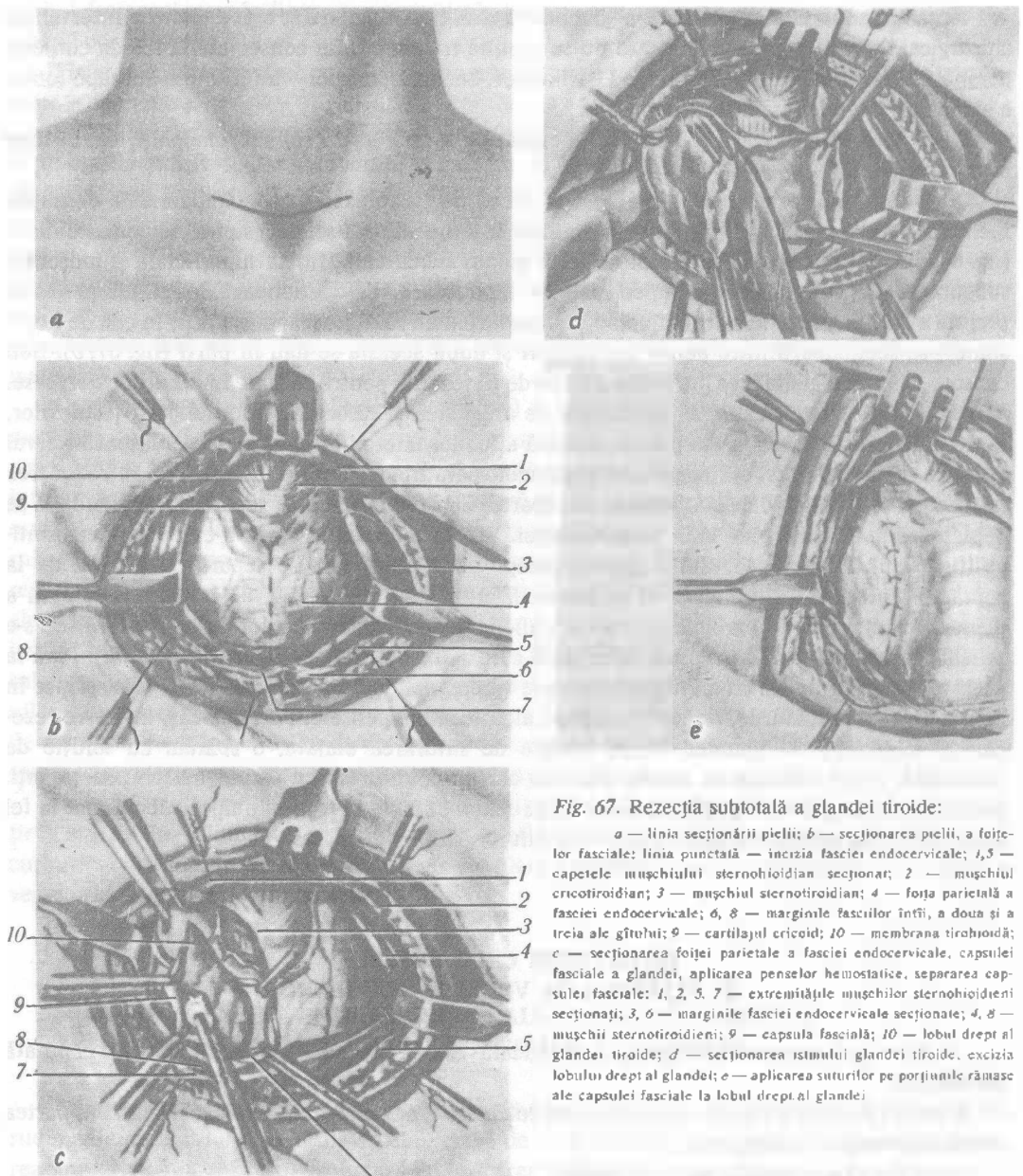


Fig. 67. Rezecția subtotală a glandei tiroide:

a — linia secționării pielii; b — secționarea pielii, a foielelor fasciale; linia punctată — incizia fasciei endocervicale; 1, 5 — capetele mușchiiului sternohioidian secționat; 2 — mușchiul cricotiroidian; 3 — mușchiul sternotiroidian; 4 — foaia parietală a fasciei endocervicale; 6, 8 — marginile fasciilor întii, a doua și a treia ale gâtului; 9 — cartilajul cricoid; 10 — membrana tirohoidă; c — secționarea foii parietale a fasciei endocervicale, capsulei fasciale a glandei, aplicarea penselor hemostatice, separarea capsulei fasciale; 1, 2, 5, 7 — extremitățile mușchilor sternohioidieni secționați; 3, 6 — marginile fasciei endocervicale secționate; 4, 8 — mușchii sternotiroidieni; 9 — capsula fascială; 10 — lobul drept al glandei tiroide; d — secționarea istmului glandei tiroide, excizia lobului drept al glandei; e — aplicarea suturilor pe porțiunile rămase ale capsulei fasciale la lobul drept al glandei

În prezent la intervențiile chirurgicale pe glanda tiroidă se aplică anestezia generală sau anestezia prin infiltrație cu soluție de novocaină de 0,25–0,5%. Ultima permite în momentul necesar să controlăm starea nervului laringeu recurent. În afară de aceasta, infiltrația cu soluție de novocaină a spațiilor de țesut celulo adipos al gâtului contribuie la evidențierea optimă a organului. Cu ajutorul disocierii hidraulice e posibilă separarea capsulei fasciale externe și a glandelor paratiroide, legate de parenchimul glandei și capsula ei fibroasă.

Anestezia prin infiltrație în planuri etajate și anestezia în teacă, mai ales în strumectomie la bolnavul cu tireotoxicoză, permite să blocăm toate plexurile nervoase. Nervii cutanați se pot bloca prin introducerea soluției de novocaină la mijlocul marginii posterioare a mușchiiului sternocleidomastoidian, sub fascia superficială a gâtului.

Rezecția subtotală subfascială a glandei tiroide (fig. 67). Indicație pentru intervenția chirurgicală prezintă gușa toxică care nu se supune tratamentului conservativ. Metoda contemporană de rezecție a fost elaborată de O. Nikolaev. Scopul operației – înlăturarea aproape totală a glandei în limitele fasciei endocervicale.

Poziția bolnavului. Bolnavul e culcat pe spate, cu un sul sub omoplați, capul ușor retropulsat.

Tehnica intervenției chirurgicale. Se efectuează incizia transversală deasupra incizurii jugulare a sternului, între marginile interne ale mușchilor sternocleidomastoidieni (fig. 67, a). Secționăm pielea, stratul de țesut adipos subcutanat, fascia superficială și mușchiul subcutanat al gâtului. Venele superficiale se ligaturează. Se secționează longitudinal fascia proprie a gâtului. Mușchii sternohioidian și sternotiroidian se deplasează în părți, în caz de necesitate – se secționează între pense sau ligaturi și după aceasta se dau în părți (fig. 67, b). Sub capsula externă a glandei se introduce soluție de novocaină pentru blocarea plexurilor nervoase.

Cu soluție de novocaină se efectuează de asemenea și disocierea hidraulică a țesuturilor, în urma căreia de la suprafața posteromedială a lobilor laterali ai glandei se deplasează nervul laringeu recurent, situat extracapsular, și glandele paratiroide, plasate sub capsulă. Introducerea novocainei se face sub capsula fiecărui lob aparte. Capsula externă se separă de la glandă și se deplasează în exterior pînă la limitele rezecției. Vasele sîngerînde se prind cu pense hemostatice (fig. 67, c). Rezecția lobulului glandei începe de la istm, care se separă cu atenție de la suprafața anterioară a traheii și se secționează între două pense (fig. 67, d). Partea rămasă a glandei, care aderă de peretele lateral al traheii, se modulează sub formă naviculară, ca s-o putem acoperi mai ușor cu capsula ei externă care se suturează cu catgut (fig. 67, d, e). Pînă la acest moment ligaturăm cu minuțiozitate toate vasele, aplicînd ligaturi pe cîteva vase, prinse în pense. Strîngînd ligaturile, treptat, una după alta, scoatem pensele. Prin aceleași manevre rezecăm și lobul opus al glandei. Plaga, înainte de suturarea etajată, o spălăm cu soluție de novocaină. După înlăturarea sulului pus sub omoplați, șuturăm cu catgut mușchii secționați. Lîngă bonturile glandei aplicăm drenaje de cauciuc. Fasciile și țesutul adipos subcutanat la fel se suturează cu catgut, marginile pielii – cu suturi nodulare de mătase.

INTERVENȚII CHIRURGICALE ÎN FLEBECTAZIA VENELOR JUGULARE

Indicație pentru intervenția chirurgicală este flebectazia congenitală sau căpătată persistentă.

Poziția bolnavului. Bolnavul este culcat pe spate, capul retropulsat și întors în partea opusă intervenției chirurgicale.

Anestezia – narcoza endotraheală.

Tehnica intervenției chirurgicale. La flebectazia venelor jugulare interne secționăm pielea pe o lungime de 5–6 cm în porțiunea inferioară a suprafeței laterale a gâtului. Apoi efectuăm mobilizarea ei cu țesutul celular subcutanat de la unghiul inferior al mandibulei pînă la claviculă. Secționăm mușchiul subcutanat și peretele anterior al tecii mușchiului sternocleidomastoidian. Apoi mușchiul se deplasează în exterior. Se evidențiază zonele sănătoase ale venei mai sus și mai jos de segmentul dilatat și așezăm ligaturile de mătase nr. 5, înmuiate în ulei de vaselină. Înlăturăm porțiunea dilatată a venei. În cadrul acesta toate colateralele se ligaturează cu ligaturi de mătase și se secționează. Se măsoară lungimea și diametrul porțiunii dilatate a vasului și se pregătește transplantul, ținînd cont ca lungimea lui după suturare să fie

cu 1-1,5 cm mai mare în fiecare parte a dilatării, iar diametrul cu 0,5-0,8 cm mai mare decât diametrul porțiunii sănătoase.

Plaga se suturează strat cu strat, pe mușchi și fascie se aplică suturi nodulare de catgut, pe piele - de mătase.

În ultimul timp pentru tratamentul flebectaziei congenitale a venei jugulare interne se folosește plastia extravasculară elaborată la catedra de chirurgie pediatrică a Institutului de Medicină din Kiev. Protectorul este fabricat din plastic de poliuretan care se reabsoarbe. El prezintă un tub elastic cu diametrul de 1-1,3 cm, despicat în spirală cu pori mășcați (2 mm). După înfășurarea venei acest protector, permanent păstrind forma tubulară, poate să-și schimbe diametrul în dependență de gradul de umplere cu sânge a vasului. Timp de 3-3,5 ani el este supus treptat reabsorbției. Astfel nici protectorul, nici țesutul conjunctiv, format la baza lui, nu creează rigiditatea tecii în jurul venei, ceea ce deosebește convenabil protectoarele de poliuretan de altele din materiale autogene, aloplastice și sintetice (fascii, capron, dacron, terilen etc.).

Calea de acces spre vena dilatăată (anevrism) se efectuează printr-o incizie longitudinală pe marginea internă a mușchiului sternocleidomastoidian. Se evidențiază porțiunea aferentă a venei pînă la locul confluenței în ea a venei faciale comune. Porțiunea eferentă a venei jugulare interne se evidențiază pînă la vena subclaviculară. Etapa responsabilă a intervenției chirurgicale este separarea sacului anevrismatic, deoarece e posibilă lezarea peretelui subțiat al venei. Sectorul evidențiat al venei trebuie să depășească lungimea protectorului cu 0,5-1 cm, ca el să nimerască liber în lojă și marginile lui să nu fie comprimate de țesuturi. Lungimea protectorului se alege în așa fel, ca el să se extindă cu 1,5-2 cm pe sectoarele sănătoase ale venei mai sus și mai jos de anevrism. Vena se fixează cu susținătoare de cauciuc și se eliberează de sânge. Protectorul de poliuretan se dezasucește în formă de placă și se așază sub venă. După eliberarea marginilor, protectorul datorită flexibilității lui din nou se răsucește în tub, acoperind vena în formă de manșon. Vena înconjurată de protector se aranjează în lojă și se înlătură susținătoarele de cauciuc (mai întii cel de jos). Se aplică suturi etanșe strat cu strat.

La copiii mai mari de 5-7 ani în caz de anevrisme saciforme cu simptome de decompensatie, cînd pe lîngă lumenul dilatat al venei se află o alungire patologică a vasului după tipul curbării geniculate, se efectuează rezecția circulară a anevrismului cu restabilirea consecventă a venei prin anastomoza terminoterminală.

INTERVENȚII CHIRURGICALE ÎN CAZ DE CHISTURI ȘI FISTULE CONGENITALE ALE GÎTULUI

Înlăturarea chistului median (fistulei) al gîtului. Chistul median al gîtului se dezvoltă din rudimentele ductului tireolaringian sub formă de chist median, situat sub osul hioid. Deschiderea sau inflamația chistului evoluează cu formarea fistulei, spre suprafața pielii sau în profunzime spre gaura oarbă a limbii. Astfel, fistula este o manifestare secundară a chistului. Înlăturarea fistulei sau a chistului este indicată la vîrsta de 2-3 ani.

Poziția bolnavului. Bolnavul este culcat pe spate cu un sul sub umeri și capul retro-pulsat.

Anestezia - narcoza endotraheală.

Tehnica intervenției chirurgicale. Deasupra chistului se efectuează o incizie oblică, în fistulă - incizie în lizereu. După secționarea pielii, a țesutului celular subcutanat, a fasciei superficiale și mușchiului subcutanat al gîtului, se efectuează disecția chistului sau a traiectului fistulos pînă la osul hioid (fig. 68, a). Excizia totală a fistulei în scopul evitării de reci-

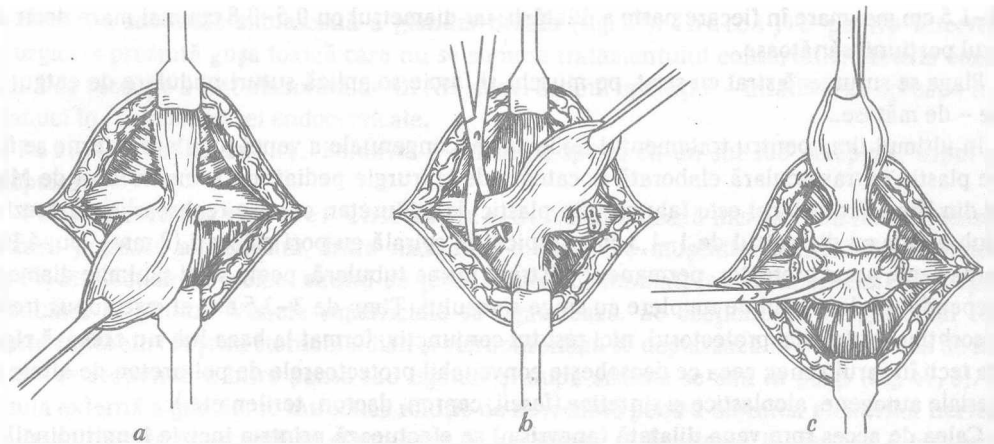


Fig. 68. Operația în caz de chist median al gâtului:

a — disecarea chistului; b — secționarea osului hioid din ambele părți ale chistului; c — extirparea chistului împreună cu corpul osului hioid

dive, se obține prin rezecția parțială a osului hioid (fig. 68, b). Acest procedeu permite urmărirea traiectului fistulos pînă la rădăcina limbii. Aici fistula se ligaturează și se extirpează. Chistul sau traiectul fistulos se înlătură într-un singur bloc împreună cu porțiunea mediană a osului hioid (fig. 68, c).

Mușchii și fasciile se suturează cu suturi nodulare de catgut. Se aplică suturi pe piele. Se introduce un drenaj subțire pe 24 de ore.

Extirparea fistulei și a chistului laterale ale gâtului. Fistulele și chisturile laterale ale gâtului apar la dezvoltarea incompletă, involutivă a porțiunii pungii brahiale doi, care există în perioada embrionară. Orificiul intern al fistulei e situat în regiunea amigdalelor, iar terminațiunea lui externă — la marginea internă a treimii inferioare a mușchiului sternocleidomastoidian. Fistulele laterale se înfîlesc mai frecvent decît chisturile. Ele pot fi uni- și bilaterale. Intervențiile chirurgicale mai des se efectuează la copii, la vîrsta de 3—4 ani.

Poziția bolnavului. Bolnavul este așezat pe spate, cu un sul sub umeri, capul flexat într-o parte.

Anestezia — narcoza endotraheală.

Tehnica intervenției chirurgicale. Se efectuează incizia verticală pe marginea anterioară a mușchiului sternocleidomastoidian. Se secționează pielea, stratul celuloadipos subcutanat, fascia superficială și mușchiul subcutanat al gâtului. În direcție cranială pe marginea anterioară a mușchiului sternocleidomastoidian disecăm canalul fistulos pînă la nivelul osului hioid (fig. 69). După aceasta se efectuează a doua incizie cervicală sub unghiul mandibulei, secționînd straturile superficiale și mușchiul subcutanat al gâtului. Prin

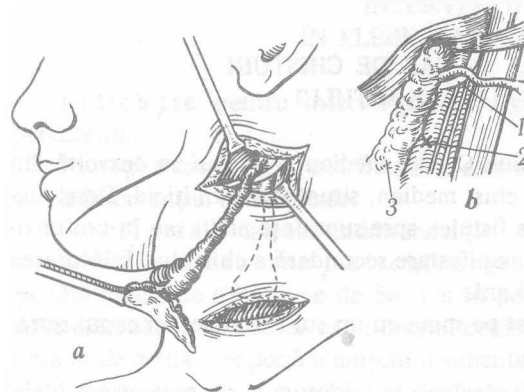


Fig. 69. Operația în caz de chist lateral (fistulă) al gâtului:

a — evidențierea chistului lateral în direcție cranială și excizia lui prin incizie sub unghiul mandibulei; b — organele situate în locul inciziei: 1 — nervul hipoglos; 2 — artera carotidă comună; 3 — traiectul fistulos disecat

această incizie se extrage canalul fistulos disecat. Cea mai responsabilă etapă a operației este evidențierea traiectului fistulos în porțiunea lui superioară, unde el trece în apropierea imediată a ramurilor arterei carotide comune, deasupra nervului hipoglos, în direcția amigdalelor. Urmind traiectul fistulos, ajungem pînă la peretele lateral al faringelui. Aici traiectul fistulos se ligaturează mai jos de ligatură, se secționează și se extirpează. Uneori bontul fistulei se răsfrînge în lumenul faringelui, iar orificiul lui se suturează prin două suturi nodulare aplicate pe perețele faringelui.

INTERVENȚII OPERATORII PE MUȘCHI ȘI GANGLIONII LIMFATICI AI GÎTULUI

Intervenția chirurgicală în caz de torticolis muscular congenital. Indicație pentru intervenția chirurgicală este torticolisul congenital, provocat de degenerarea cicatrizată a mușchiului sternocleidomastoidian care duce la scurtarea lui. Corecția chirurgicală a patologiei se efectuează după un an de viață a copilului.

Poziția bolnavului. Bolnavul este culcat pe spate, cu un sul sub omoplați, capul retropulsat și întors într-o parte.

Anestezia – narcoza endotraheală.

Tehnica intervenției chirurgicale. Incizia se efectuează deasupra mușchiului sternocleidomastoidian, secționînd pielea, stratul de țesut adipos subcutanat, fascia superficială și mușchiul subcutanat al gîtului. Din teacă se evidențiază *m. sternocleidomastoideus* în locurile fixării lui de stern și de marginea sternală a claviculei. Aceste porțiuni ale mușchiului se secționează pe traiectul sondei. Capul bolnavului se întoarce în direcție opusă și în plagă excizăm pe larg cu foarfecele toți mușchii cicatrizați – deformați. Secționăm fascia omoclaviculară sclerotată din partea afectată și suturăm mușchiul subcutanat și pielea. Uneori secționăm mușchiul și în locul fixării lui de apofiza mastoidă. La copiii mici se folosesc masajul și metodele fizioterapeutice de tratament, la copiii de vîrstă mai mare se aplică pe 3–4 săptămîni pansament ghipsat și capul se fixează în poziția corecției.

Operația Vanah. Indicații – cancerul buzei inferioare.

Poziția bolnavului. Bolnavul e culcat pe spate, cu un sul sub omoplați și capul retropulsat.

Intervenția chirurgicală se efectuează sub narcoza endotraheală sau anestezie locală cu soluție de novocaină de 0,25–0,5%.

Tehnica intervenției chirurgicale. Se face incizie arcuată cu 1,5–2 cm mai jos de marginea mandibulei care unește unghiurile ei. Secționăm pielea și țesutul celular subcutanat pînă la fascia superficială a gîtului. Lamboul cutanat se separă de la mușchiul subcutanat pînă la nivelul cartilajului tiroid. Mușchii împreună cu fascia superficială se secționează pe marginea inferioară a plăgii operatorii. Fascia proprie a gîtului se secționează deasupra cartilajului tiroid. Lamboul musculofascial se separă pînă la nivelul corpului osului tiroid și al tendonului intermedial al mușchiului digastric. După aceasta începem extirparea conținutului triunghiului submandibular.

Întoarcem capul bolnavului în direcția opusă intervenției chirurgicale. Secționăm fascia proprie care formează un sac pentru glanda submandibulară. Ligaturăm și secționăm vena facială. Apoi, în special pe cale boantă, se evidențiază peretele posterior al tecii fasciale submandibulare care se separă de la mandibulă. Secționăm mușchiul subcutanat al gîtului pe marginea inferioară a mandibulei, păstrînd periostul, de la unghiul mandibulei pînă la bărbie. Se efectuează

ligaturarea subfascială deasupra marginii mandibulei a arterelor submentală și facială, precum și a venei faciale. În porțiunea posterioară a unghiului mandibulei se ligaturează și se secționează vena retromandibulară.

La tracția conținutului tecii submandibulare spre linia mediană se evidențiază porțiunea proximală a arterei faciale care se ligaturează și se secționează. După aceasta, într-un bloc unic cu țesutul celular și foița profundă a fasciei proprii a gâtului, evidențiem ganglionii limfatici submandibulari și submentali și glanda submandibulară. Secționăm ductul glandei submandibulare, capătul proximal al căruia se badijonează cu tinctură de iod. Separarea conținutului triunghiului submandibular se termină cu desprinderea țesuturilor lui de la marginea anterioară a mușchiului digastric și a celui tirohoid. Operație analogică se efectuează și din partea opusă. Lamboul cutanat desprins se așază la loc. Plaga se suturează în plan etajat, se aplică suturi etanșe. Lojele glandelor salivare submandibulare se drenează cu bandetele de cauciuc sau tubușoare subțiri de polietilenă.

La mărirea ganglionilor limfatici cervicali superiori profunzi se efectuează varianta a doua de operație – deschiderea tecii pachetului vasculonervos al gâtului de-a lungul marginii posterioare a venei jugulare interne și marginii anterioare a arterei carotide comune. Se croiește o bandăletă fascială cu o lățime de 2–3 cm, care include ganglionii limfatici superiori profunzi ai gâtului.

Operația Krail. Indicațiile. Intervenția chirurgicală se efectuează la cancerul cavității bucale și al maxilarelor cu metastazarea în ganglionii limfatici ai gâtului.

Poziția bolnavului. Bolnavul este culcat pe spate, cu un sul sub omoplați, capul retropulsat și întors într-o parte.

Anestezia – narcoza endotraheală.

Tehnica intervenției chirurgicale. Pentru tratamentul radical se efectuează excizia ganglionilor limfatici și a țesutului celular din jumătatea corespunzătoare a gâtului în limitele: superioară – mandibula și vârful apofizei mastoide a osului temporal, inferioară – clavicula, anterioară – linia mediană a gâtului pînă la nivelul osului hioid și venterul medial al mușchiului digastric din partea opusă, posterioară – marginea mușchiului trapez. Țesutul celular și ganglionii limfatici la metastazarea tumorii sînt strîns uniți cu mușchiul sternocleidomastoidian și vena jugulară internă. În operația tipică a lui Krail mușchiul și vena se extirpează împreună cu țesutul celular și ganglionii limfatici.

Secționarea pielii se practică paralel cu marginea mandibulei, la o distanță de la ea de 1,5–2 cm (cu convexitatea în jos), de la bărbie pînă la apofiza mastoidă. Incizia verticală se efectuează perpendicular primei incizii pe traiectul mușchiului sternocleidomastoidian (incizia Krail). Pentru separarea mai comodă a ganglionilor limfatici și cicatrizarea optimă a plăgii, Martin a propus croirea lambourilor triunghiulare, efectuînd o incizie suplimentară paralel claviculei cu convexitatea în sus. Pielea și stratul celular subcutanat se desprind fără mușchiul subcutanat al gâtului în limitele plăgii operatorii. Deasupra claviculei secționăm mușchiul subcutanat și ambii pediculi ai mușchiului sternocleidomastoidian. În țesutul celular separăm vena jugulară internă, pe care o secționăm între pense și o ligaturăm. Pe bontul inferior al venei, deasupra ligaturii, aplicăm o sutură transfixiantă de mătase. În timpul secționării venei din stînga este necesar să ținem cont de topografia ductului toracic. Țesutul celular se secționează în limitele granițelor posterioară, inferioară și anterioară ale plăgii operatorii pînă la nivelul osului hioid.

Drept fund al plăgii în triunghiul lateral al gâtului servește fascia prevertebrală care acoperă mușchii scaleni în porțiunea anterioară – fascia omoclaviculară care acoperă mușchiul sternocleidomastoidian. Delimitat în așa fel, blocul țesuturilor se separă în sus pe cale boantă și efilată. În cazul acesta trebuie să fim atenți ca să nu lezăm artera carotidă comună și nervul vag. În triunghiul lateral secționăm nervul accesoriu. Nervul frenic trebuie păstrat. Mai sus de osul hioid e necesar de

inclus în bloc ganglionii limfatici submentali, submandibulari și glanda submandibulară. În porțiunea posterioară a unghiului mandibulei rezeționăm porțiunea inferioară a glandei parotide, în țesutul celular retromandibular la apexul apofizei mastoide extirpăm vena jugulară internă, pe care o secționăm între două pense și o ligaturăm. Pe bontul superior al venei, deasupra ligaturii de asemenea se aplică sutura transfixiantă cu mătase. După secționarea mușchiului sternocleidomastoidian în porțiunea superioară a plăgii, țesuturile pregătite se extirpează complet. Lambourile cutanate se fixează cu catgut de fundul plăgii și se suturează cu mătase. Plaga se drenează cu tuburi de polietilenă.

În prezent mai frecvent se efectuează operația Kraill modificată, la care țesutul celular și ganglionii limfatici se înlătură împreună cu fasciile. Se excizează mușchiul subcutanat al gâtului, țesutul celular, ganglionii limfatici, cu excepția mușchiului sternocleidomastoidian și a venei jugulare interne.