

**MINISTERUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII MOLDOVA
UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
*NICOLAE TESTEMIȚANU***

Catedra Anatomie topografică și Chirurgie operatorie

Unele tehnici de anestezie locală

Recomandare metodică

**CHIȘINĂU
2013**

CZU: 611.9 (076)

A 49

Lucrarea este aprobată de Consiliul metodic central al USMF „Nicolae Testemițanu”; proces verbal nr. 3 din 7 februarie 2013

Autor:

Serghei Suman – dr. med., conferențiar

Recenzenți:

Revenu Serghei, dr., conferențiar universitar

Balan Serghei, dr., asistent universitar

Redactor: Boris Topor, dr. h., profesor universitar, șef catedră Chirurgie Operatorie și Anatomie topografică.

Machetare computerizată: Serghei Suman dr., conferențiar, șef studii, catedra Anatomie topografică și Chirurgie operatorie.

Recomandarea metodică a fost elaborată la catedra de Chirurgie operatorie și Anatomie topografică. Recomandarea conține termeni generali și noțiuni la capitolul unor tehnici de anesteze locală. Recomandată rezidenților inclusiv de profil chirurgical, medicilor anesteziologi, traumatologi și chirurghi practici care sunt interesați și utilizează în practică anestezia locală.

Descrierea CIP a Camerei Naționale a Cărții.

Unele tehnici de anestezie locală: Recomandare metodică /S. Suman; Univ. de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Catedra Anatomie topografică și Chirurgie operatorie – Ch.: CEP „Medicina”, 2013. – 27 p.

Bibliogr. P. 27 (8 tit.). – 50 ex.

Tiraj: 50 ex.

INTRODUCERE

Această recomandare metodică este elaborată pentru rezidenți, inclusiv de profil chirurgical, medicilor anesteziologi, traumatologi și chirurghi practici care sunt interesați și utilizează în practică anestezia locală.

Îndrumarea metodică conține descrierea succintă a celor mai frecven utilizate metodici de blocaje locale și loco-regionale pentru toate părțile corpului uman, care sunt efectuate în sălile de operații inclusiv și sălile de pansament. La fel, în majoritatea cazurilor tehnicile blocajelor descrise conțin și indicațiile pentru a fi efectuate.

Recomandarea conține metodici de anestezie locală inclusiv și pentru unele direcții medicale speciale cum ar fi: chirurgia toracică, obstetrică și ginecologie, proctologie. Inclusiv și unele tehnici în blocaje de durată.

Recomandarea are drept scop a fi utilizată în practică. Cititorul, în particular medicul începător pentru a obține o anestezie de succes și înainte a se apropia de pacient, insistent îi este recomandat ca să-și reamintească detaliile topografice privind regiunea cointereseată. Vizualizarea tridimensională a datelor anatomice influențiază pozitiv succesul în efectuarea manevrei de anestezie.

Sunt convins că această recomandare și efortul depus în crearea ei vor contribui atât tînărului specialist cât și specialiștilor formați în vederea sporirii calității profesionale.

Tehnica anesteziei locale

Anestezia locală necesită respectarea antisepsiei pentru a fi exclusă infectarea țesuturilor. Chirurgul prelucrează mâinile exact ca pentru operație. Pe măsuța de instrumente, acoperită cu un cerșaf steril, se plasează pincetă anatomică, tifon, vată, meșe din tifon, seringă 10 – 20 cm³ cu ace subțiri și groase, vas pentru anesthetic. Flacoane cu soluție anestezică (ex.: novocaină 1–2%, 0,5% sau 0,25%). Pentru fiecare pacient se deschide soluție nouă. Este importantă utilizarea soluțiilor proaspete de novocaină. Înainte de a fi introdus anestezicul medicul trebuie să se convingă în ceia ce introduce (după probă!).

Anestezia intraosoasă

Pentru 2 – 5 min. membrul este poziționat la 30 – 45⁰ pentru micșora volumul sângelui din vase. Se aplică garoul pe porțiunea cointerată pentru a opri fluxul sangvin. Cu un ac obișnuit se efectuează anestezia țesuturilor moi și a periostului în locul puncției, prin introducerea a 2 – 10 ml 0,5% sol. novocaină. Cu un ac special pentru anestezie intraosoasă sau un asc scurt pentru anestezie spinală

Se punctează osul în regiunea epifizei neajungând cu 0,5 – 1,5 cm de fisura articulară. După înlăturarea mandrenului în os se introduce soluție anestezică. Pentru preîntâmpinarea durerilor provocate prin iritarea baroreceptorilor a canalului medular, primele cantități ale anestezicului (10 – 30 ml 1% sol. novocaină) se introduc foarte încet. După diminuarea durerilor în locul injectării se introduce anestezic de concentrație mai mică (0,5%) (după probă!). Semnele introducerii corecte ale acului în os, sunt:

1. senzația de pârfit și învingerea rezistenței la pătrunderea stratului cortical al epifizei;
2. fixarea puternică a acului;
3. durere la introducerea primelor porții de soluție anestetică și scurgerea din ac a soluției amestecată cu sânge.

Anestezia începe peste 2 – 5 min. după sfârșitul introducerii anestezicului, și se păstrează până la scoaterea garoului. Despre începutul anesteziei se poate judeca odată cu „înmărmurirea” pielii. În dependență de mărimea segmentului membrului se va folosi cca 90 – 100 ml de anestezic (după probă!). Utilizarea anesteziei intraosoase în fracturi de oase se deosebește prin careva particularități. La introducerea soluției în epifiza

distală a osului fracturat, anestezicul difundează în hematom și calitatea anesteziei rămâne joasă. Pentru obținerea unei calități mai înalte a anesteziei, este necesar ca soluția să fie introdusă în osul distal și numai ca excepție în cel fracturat.

Blocajul locului de fractură a oaselor tubulare

Indicații: fracturi închise ale oaselor tubulare lungi.

Tehnica: În proiecția linei de fractură contralateral pachetului vasculo-nervos se punctează locul fracturii, iar vârful acului se aduce până la os. În cazul pătrunderii în hematom (cu apariția sângelui în seringă) se introduce 20 – 40 ml, sol. novocaină 1% (după probă!). În cazul fracturilor multiple se blochează fiecare fraktură în parte, dar totodată se ține cont și de doza unică maximă de administrare a novocainei (1% - 100 ml).

Blocajul cu secțiune circulară a membrilor

Indicații: fracturi deschise (prin armă de foc) și închise ale oaselor tubulare lungi; profilaxia șocului de garou; sindromului de compresie îndelungată a țesuturilor moi după înlăturarea garoului; arsuri și degerături.

Tehnica: proximal de locul fracturii (garou) circular din câteva puncte se introduce în țesuturile moi pe toată adâncimea până la os sol. novocaină 0,25% în volum de 250 – 500 ml în dependență de grosimea segmentului membrului la nivelul blocajului (după probă!). Fiecare dată acul se introduce perpendicular tegumentelor și în direcție radială.

Blocajul tecilor miofasciale după A. V. Vischnevski

Blocajul se bazează pe introducerea anestezicului în tecile fasciale ale mușchilor membrilor, prin care traversează calea pachetele vasculo-nervoase. Novocaina introdusă „spală” trunchiurile nervoase și blochează durerea. Efectuarea corectă a procedurii presupune buna cunoaștere anatomo-topografică ale pachetelor vasculo-nervoase.

Indicații: fracturi deschise și închise, combustii și degerături ale membrilor.

Tehnica: Acul se introduce până la os lateral de pachetul vasculo-nervos, apoi se retrage cu 0,5 – 1 cm. La această adâncime se introduce 0,25% sol. de novocaină în volum de 50 – 100 ml (la necesitate mai mult) în dependență de volumul mușchilor incluși în teacă. Dacă sunt prezente

câteva teci musculare se blochează fiecare în parte. Soluția anestezică sub presiune va „spăla” osul și va pătrunde prin țesutul celular lax, blocând terminațiile nervoase (după probă!).

Blocajul tecilor miofasciale a antebrățului

Din două puncte la nivelul treimii medii, pe suprafețele dorsală și volară a antebrățului, corespunzător tecilor miofasciale se va introduce câte 60 – 80 ml soluție novocaină de 0,25% (după probă!).

Blocajul tecilor miofasciale (circular) a brațului

Soluție anestezică de novocaină de 0,25% se va introduce țesuturi și spațiile celulare ale flexorilor și extensorilor. Se va flecta mâna în articulația cotului și pe suprafața anterioară a brațului în treimea medie, cu un ac subțire se va anestezia pielea, mușchiul biceps până la humerus, ca rezultat se va introduce cca 50 – 60 ml soluție novocaină de 0,25%. Apoi în extensia brațului se va repeta procedura exact ca pentru loja anterioară (după probă!).

Blocajul tecilor fasciale ale coapsei

Blocajul se efectuează dintr-un punct, deoarece femurul se află în loja anterioară. Pentru aceasta preventiv după anestezia pielii în treimea superioară sau medie a semicircumferinței anterioare, cu un ac lung se va pătrunde până la os, acul se va retrage cu 0,5 – 1 cm și se va introduce 150 – 180 ml soluție novocaină de 0,25% (după probă!).

Blocajul tecilor fasciale ale gambei

În treimea superioară a gambei se fixează 2 puncte. Dintr-un punct, lateral de marginea anterioară a tibiei acul se îndreaptă paralel suprafeței laterale a osului și se introduce 80 – 100 ml soluție novocaină de 0,25%. Din alt punct, posterior de marginea internă a tibiei acul se va introduce paralel suprafeței posterioare a osului și se va introduce aceeași cantitate de anestezic (după probă!).

Anestezia degetelor după A. V. Vischnevski

Indicații: procese inflamatorii și traume ale degetelor.

Soluție de novocaină 0,25% se infiltrează prin plica interdigitală bilateral până la infiltrație etanșă (după probă!).

Anestezia degetelor după L. G. Fishman

În segmental distal al palmei, la nivelul proeminenței digito-palmare, sau corespunde pernuțelor adipoase pe palmă, imediat în profunzimea căroră se proiectează orificiile comisurale. Prin aceste orificii limitate de elementele fibroase ale aponeurozei palmare trec nervii digitali. Bilateral de baza falangei proximale se introduce acul în grosimea palmei câte 4 – 5 ml de sol. novocaină, 1 – 2% (după probă!).

Anestezia după E. V. Usoltsev

30 – 50 ml, 0,5% sol. novocaină se va introduce în fiecare segment falangian pe linia trasată la nivelul primei articulații metacarpo-falangiene, perpendicular degetului (anestezia degetului 2 – spațiu 1, 2; degetul 3 – spațiu 2, 3; degetul 4 – spațiu 3, 4; degetul 5 – al 4-a spațiu) (după probă!).

Anestezia mâinii

Indicații: operații în procese inflamatorii și traume ale mâinii.

Nervul median se blochează prin introducerea acului la o adâncime de 6 mm la mijlocul plicei distale a carpului, nervul ulnar – pe plica distală la marginea laterală a osului piziform. Ramura dorsală a nervului ulnar și ramura superficială a nervului radial se blochează prin infiltrație subcutanată a anestezicului la nivelul carpului (după probă!).

Anestezia tecilor sinoviale ale tendoanelor degetelor mâinii

Indicații: operații pe degetele mâinii.

Tehnica: acul se introduce perpendicular la nivelul a uneia din articulațiile falangiene din lateral sau medial. Mărirea în volum și paliditatea pielii confirmă că anestezicul a umplut teaca sinovială a tendonului. Mai mult ca atât manevra are și efect hemostatic, ce permite lucrul fără garou. Abordarea anestezicului prin această metodă, ca rezultat al efectului hidraulic se reliefează conturul focarului purulent. Pentru anestezie va fi suficient anestezic în volum de 6 – 8 ml (după probă!). Anestezia totală survine în 2 – 3 min și se păstrează timp de 30 – 40 min.

Blocajul plexului brahial

Indicații: fracturi deschise și închise de membru superior, combustii, degerături, sindrom de compartiment.

Alegerea metodei pentru blocaju plexului:

Tehnica supraclaviculară:

- în operații pe 1/3 proximală de braț, centura scapulară și articulați umărului;
- imposibilitatea abducerii membrului superior în articulația umărului;
- necesitatea blocării ganglionilor simpatici, iar anesteziologul nu posedă tehnica blocajului lor.

Tehnica axilară:

- la pacienții cu insuficiență pulmonară exprimată;
- la pacienți cu care este dificil contactul pentru stabilirea semnelor paresteziei;
- pacienților la etapa prespitalicească.

!!! - În interveții pe suprafața medială a brațului și treimea medie este necesară și blocarea nervului costobrahial. Blocarea se obține prin infiltrarea transversală subcutanată de la nivelul marginii interne a mușchiului triceps până la nivelul medial al mușchiului biceps, în limitele fosei axilare.

Blocajul supraclavicular a plexuluji brachial după V.A.Fursaev

Pacientul este culcat pe spate, sub scapulă se plasează un sul, capul este rotit opus. În regiunea supraclaviculară cu 1 cm superior de mijlocul liniei ce unește incizura jugulară cu articulația acromio-claviculară, se va introduce acul care va fi orientat strict în plan sagital inferior și posterior sub un unghi de 60° față de planul frontal până se va opri acul în I coastă. La acest nivel trunchiurile plexului brahial sunt amplasate pe prima coastă. Se injectează 5 ml soluție novocaină de 1 – 2%. Apoi se extrage jumătate din segmentul introdus de ac și iar se introduce 5 ml de soluție de novocaină. La următorul etap, acul se va extrage până la nivelul subcutanat, pavilionul acului se va deplasa cu 5 mm lateral, după care iar se introduce acul până la adâncimea inițială unde iarăși se va introduce soluție de anestezic. Următoarea etapă iarăși prevede extragerea acului până la nivelul

subcutanat și deplasarea pavilionului cu 5 mm lateral, după care iar se va introduce până la adâncimea prestabilită cu injenctarea anesteziului. Anestezia începe peste 10 – 15 min (după probă!).

Blocajul supraclavicular a plexului brahial după T. A. Revenco

Palpator se va determina plexul brachial sub aspect de traveu fibros, la cel mai proeminent nivel se va introduce acul perpendicular axului plexului. Acul traversează țesuturile și plexul brachial până la prima coastă. După contact cu coasta acul se va extrage cu 1 – 1,5 cm și se va introduce soluție anestezică. Următoarea etapă, iarăși prevede extragerea $\frac{1}{2}$ din ac și iarăși se va introduce anestezic. După care acul se va deplasa cu 0,5 – 1 cm extern și intern de la direcția inițială a acului. Volumul total introdus de soluție novocaină de 1 – 2% va constitui 15 – 20 ml (după probă!).

Blocajul supraclavicular a plexului brahial după Kulenkampf

Pacientul culcat pe spate. Acul se va introduce la mijlocul marginii superioare a claviculei pe marginea externă pulsatilă a arterei subclaviculare, preventiv pe vas se va pune degetul mâinii stângi. Din acest punct acul se va introduce în direcția procesului spinal a vertebrei Th₂ și se deplasează în profunzime, până nu apare parestezia în mână, sau până acul nu va atinge prima coastă. Se tracionează acul cu 2 – 3 mm de la os și obținând parestezia, se introduce 15 – 20 ml soluție de novocaină de 2% cu adrenalină (după probă!).

Blocajul plexului brahial după A. Pashchuk

Pacientul culcat pe spate cu un sul între omoplați. Se determină pulsația arterei subclaviculare, lateral și cranian de care cu 1 cm se va introduce acul, cu mișcări în evantai în plan sagital până la apariția parestziei. Profunzimea introducerii acului se limitează cu prima coastă. Până la introducerea anesteziului se va verifica localizarea vârfului de ac. Pentru succesul anesteziei este necesară obținerea parestziei porțiunii mediale și laterale a plexului. Volumul anesteziului introdus este de cca 20 – 30 ml soluție novocaină de 1 – 2% (după probă!).

Blocajul plexului brahial din abord axilar după A. Pashchuk

Poziția pacientului pe spate cu mâna abdușă și rotită extern. La nivelul fixării mușchiului pectoral mare de humerus se aplică garoul. Punctul de reper pentru introducerea acului servește pulsația arterei axilare, care se plasează pe capul osului humeral. Capătul acului se orientează spre arteră, anterior și posterior, după care se obține parestezia. Se verifică poziția vârfului de ac prin aspirație, după care se va introduce anestezicul în volum de cca 40 ml (după probă!).

Blocajul nervului suprascapular după A. I. Grishko A. P. Grabovoi

Poziția cu fața în jos, pe partea sănătoasă sau șezândă. Se determină spina scapulei și cu markerul se va trasa o linie pe toată lungimea spinei. Linia obținută se va împărți în trei porțiuni egale. Punctul de acces pentru ac servește hotarul între limita medie și cea externă. Acul se va introduce perpendicular planului frontal și sub un unghi de 45° , deschis cranian, până la oprire în scapulă (fosa supraspinata), după care se va căuta trunchiul nervului suprascapular prin mișcări în evantai până la obținerea paresteziei în regiunea articulației humeroscapulare. La fel acul poate fi deplasat longitudinal axului scapulei în direcție medială și laterală. Se va introduce cca 5 ml soluție de anestezic (după probă!).

Blocajul nervului axilar

Poziția șezândă. Palpator se va determina marginea externă inferioară a acromionului, din acest punct se va trasa o linie până la începutul plicii axilare. De la mijlocul liniei se va restabili perpendiculara extern până la intersecția cu spina scapulei. În acest punct se va introduce acul în direcție ventrală până la humerus. Pentru obținerea paresteziei este necesară mișcarea în evantai a acului în plan sagital. După care se va introduce anestezicul (după probă!).

Blocajul nervului suprascapular după A. I. Grishko V. A. Rodichkin

Poziție comodă. Se determină apexul procesului coracoid al scapulei, din acest punct se trasează o linie (antiseptic color, marker) posterior strict în plan sagital. Punctul de introducere a acului se află la intersecția liniei cu marginea posterioară a claviculei, ce poate fi ușor determinat palpator. Acul se introduce până în scapulă (în porțiunea anterosuperioară a

scapulei), strict paralel axului longitudinal al corpului. Se va introduce 10 – 20 ml soluție novocaină 1% (după probă!).

Blocajul nervului femoral

Indicații: sindrom dolo posttraumatic, nevralgie, dureri postoperatorii, cauzalgii, șoc traumatic, dereglări a troficității țesuturilor, dureri ale bontului amputat, tumori.

Tehnica: Poziția pe șapte. Acul se introduce la o adâncime de 3 – 4 cm imediat sub ligamentul inghinal la 1 cm extern de artera femorală. Stratigrafic acul va traversa: pielea, țesutul adipos subcutanat, fascia lata. Se va introduce 20 – 30 ml de sol. novocaină (după probă!).

Blocajul nervului femoral după A. Levem

Poziția pe spate. La mijlocul ligamentului inghinal se palpează pulsarea arterei femorale. lateral/extern de arteră cu 1,5 cm perpendicular tegumentelor se introduce acul în ligamentul inghinal la o adâncime de 0,8 – 1 cm. După ce pacientul acuză parestezie cu iradiere pe suprafața anteromedială a coapsei se introduce anestezicul. Inițial 3 ml, 2% sol. novocaină (cu adrenalină), apoi fără a fi schimbată poziția acului se mai introduce 10 ml, 0,25% soluție de novocaină (după probă!).

Blocajul nervului femoral după P. Haztel

Poziția pe spate. Se determină pulsația arterei femorale. Lateral imediat în apropierea arterei femorale la o distanță de 2 cm de ligamentul inghinal se introduce acul perpendicular planului frontal al corpului. După ce se străpunge lamela superficială a fasciei proprii, acul se deplasează în profunzime până la străpungerea fasciei iliopectineale. După care în evantai de la arteră, în direcție laterală, sub fascie se introduce cca 10 ml soluție novocaină de 1,5 – 2% (după probă!).

Blocajul nervului sciatic

Indicații: sindrom dolo posttraumatic, sindromul reflector-vegetativ a membrului inferior cu senzații doloare, dereglări de sensibilitate cutanată, dereglări motorii, dereglări trofice, osteoporoză, combustii, dureri fantome, sindrom Lerish, neurită posttraumatică de nerv sciatic, șoc traumatic.

Blocajul nervului sciatic prin abord anterior după Q. Beck

Poziția pe spate. Punctul de introducere a acului constituie locul intersecției perpendicularei la nivelul hotarului 1/3 internă cu 1/3 medie a plicii inghinale cu linia paralelă ligamentului inghinal trasată din mijlocul trohanterului mare. Acul cu o lungime nu mai mică de 15 cm se introduce fiind puțin înclinat extern de planul sagital. După ce acul atinge marginea anteromedială a osului femoral, se deplasează perpendicular planului frontal cu 4 – 5 cm, apoi se introduce 10 – 20 ml soluție novocaină 1% (după probă!).

Blocajul nervului sciatic prin abord anterior

Poziția pe spate. Se determină spina iliacă anterioară superioară din partea cointeresată și marginea superioară a simfizei pubiene. Se trasează linie ce unește aceste puncte și se împarte în trei părți egale. Din punctul la hotarul treimii medii și interne se coboară perpendiculara cu o lungime egală cu jumătatea ligamentului inghinal. Acul se introduce sub un unghi de $5^0 - 10^0$ intern și în profunzime până la atingerea tuberculului ischiadic. Apoi la adâncimea indicată, acul se deplasează în evantai extern până la obținerea paresteziei, după ce se introduce anestezicul (după probă!).

Blocajul nervului sciatic prin abord lateral

Poziția pe spate. Acul se introduce puțin posterior și inferior de trohanterul mare până la os și apoi se deplasează posterior de osul femoral în direcție medială, strict în plan frontal la o adâncime de 8cm. În locul proiecției nervului sciatic se introduce soluție de novocaină cca 20 – 40 ml de 1% (după probă!).

Blocajul nervuli sciatic prin abord posterior

Poziția cu fața în jos. Acul se introduce imediat la mijlocul plicii glutee, perpendicular la o adâncime de 4 cm și se introduce 20 – 40 ml soluție novocaină de 1% (după probă!).

Blocajul nervului sciatic după V. M. Kats

Indicații: procese inflamatorii, traume, leziuni de nerv sciatic și ale regiunii de inervare. Poziția pe spate sau lateral. Acul se introduce la nivelul marginii posterioare a trohanterului mare la nivelul bazei lui și se deplasează până în tuberculul ischiadic. De la marginea laterală a tuberculului ischiadic, nervul sciatic este despărțit doar de un strat subțire

de țesut celular. Acul se retrage cu 0,5 cm și se introduce 30 – 40 ml soluție de novocaină de 1% (după probă!).

Blocajul nervului sciatic după A. I. Grishko-A. P. Grabovoi

Poziția lateral, cu membrul flectat în articulațiile coxofemorale și genunchiului la 45° – 60° pe partea unde se va efectua blocajul. Acul se introduce perpendicular planului frontal a corpului până ce se va opri în os, la hotarul treimii inferioare și celei medii a liniei ce unește spina iliacă posterioară superioară cu marginea externă a tuberculului ischiadic. Pentru a induce mai rapid parestezia este posibilă mișcarea în evantai a acului (spre lateral). Pentru un efect mai bun este necesară obținerea paresteziei până la nivelul plantei. Se introduce cca 10 ml de novocaină de 1,5% (după probă!).

Blocajul nervului obturator după V. M. Kats

Indicații: sindrom doloar la nivelul articulației coxofemorale, contracturi adductorii ale coapsei, paralizii spastice ale grupului adductor de mușchi ale coapsei, artoze deformante ale articulației genunchiului, sinovite ale acelor articulații (după probă!).

Poziția pe spate. Se determină pulsația arterei femorale sub ligamentul inghinal. Se deplasează intern de arteră cu cca 1,5 cm, se determină punctul pentru abordare. Acul se introduce sub un unghi de 60° în raport cu planul frontal până la contact cu osul. După care acul se tracionează puțin și se direcționează în profunzime sub un unghi drept către planul mesei de operație. Cu vârful acului se determină marginea superioară a orificiului obturator, după care acul se mai deplasează în profunzime cu 1 – 1,5 cm. După ce se obține parestezia se introduce 15 ml soluție anestezică de 1%. Dacă nu a survenit parestezia vârful de ac se va traciona și se va deplasa cu 0,5 cm intern sau extern față de locul inițial (după probă!).

Anestezia articulației coxofemorale

Indicații: artroză deformantă în articulația coxofemorală.

Tehnica: la nivelul ligamentului inghinal se va determina punctul amplasat cu două degete inferior și extern de locul pulsației arterei femorale. Acul se introduce oblic superior și intern, pe momentul deplasării

se infiltrază țesuturile cu anestezic. În cazul pătrunderii în articulație, soluția anestezică din ac se va evacua sub presiune. Se introduce 50 – 70 ml soluție novocaină de 0,5 – 1%. Blocajul se va repeta peste 4 – 7 zile (după probă!). De asemenea anestezicul se va introduce și periarticular. Pentru alte articulații tehnica blocajului este aceeași.

Blocajul intercostal

Indicații: fracturi unice și multiple de coaste.

Tehnica: poziția șezândă sau culcat pe partea sănătoasă. La nivelul fracturii, sau se va deplasa cu 3 – 4 cm spre coloană, acul se va introduce până în coastă la nivelul marginii inferioare. După care se va schimba direcția acului imediat sub marginea inferioară, unde în spațiul celular între mușchii intercostali trece pachetul vasculonervos. Se va introduce cca 10 ml soluție anestezic de 1%. De menționat că până la nivelul liniei axilare posterioare pachetul vasculonervos este amplasat în *sulcus costalis*, deci dacă se va efectua anterior de această linie este suficient ca acul să fie introdus la mijlocul distanței între coaste. Se va efectua blocajul și pentru coastele superioare și cele inferioare (după probă!).

Blocajul intercostal pe dreapta în colică hepatică

La nivelul liniei axilare medii, în spațiile intercostale 6, 7, 8, 9 se va infiltra țesuturile moi după care și spațiile intracostale propriuzis, acul va fi direcționat spre marginea inferioară a coastei. Se va introduce cca 15 – 20 ml soluție novocaină caldă de 0,25%. În cazul efectuării corecte acțiunea blocajului survine în 2 – 3 min, colica se cuplează (după probă!).

Blocaj intercostal cu efect prelungit

Ex tempore se pregătește soluția cu următoarea componență: sovcaïn – 0,01; alcool etilic – 8,0; novocaină – 2,0; apă distilată – 60,0 și 5 – 7 picături de adrenalină (după probă!).

Utilizarea astfel de soluție în blocaje intercostale și paravertebrale duce la un efect anestezic, care în 70% de cazuri se menține până la 3 – 4 zile.

Blocajul paravertebral

Indicații: fracturi multiple și duble de coaste în care efectuarea blocajului intercostal tehnic este complicat.

Tehnica: poziția pe partea sănătoasă sau șezândă. Pe linia paravertebrală sub fiecare coastă, porțiunea periferică a căreia este fracturată, inclusiv și sub coastele superioară și inferioară care nu este fracturată se introduce câte 10 ml soluție de novocaină de 10% (după probă!). Pentru a avea un efect prolongat după introducerea novocainei în același loc fără a extrage acul se mai introduce câte 1 ml de alcool etilic.

Blocajul rădăcinilor nervilor spinali

Indicații: fracturi unice și/sau multiple de coaste, traume închise plăgi de abdomen.

Tehnica: poziția laterală sau șezândă. Acul se va introduce perpendicular pielii la nivelul proceselor spinale a vertebrei corespunzătoare, deplasându-se lateral cu 1,5 cm. Acul traversează mușchiul sacrospinal și se oprește în arcul vertebrei sau procesul transversal. Se va introduce 50 – 100 ml soluție novocaină de 0,5% (după probă!).

Blocajul sacrospinal

Indicații: fracturi multiple de coaste, traumatisme toracice și leziuni de torace.

Tehnica: poziția culcat cu fața în jos sau șezândă. La 2 cm de linia ce trece prin procesele spinale se introduce acul perpendicular pielii la nivelul procesului spinal, cărui corespunde coasta fracturată. Trecerea acului prin teaca fascială a mușchiului sacrospinal se determină printr-o rezistență specifică. În regiunea toracică fascia este slab dezvoltată și senzația de rezistență este mai mică. Profunzimea necesară de introducere a acului se va determina prin grosimea plicii cutanate transversale la nivelul care va fi introdus acul, iar înălțimea plicii este proporțională cu adâncimea necesară introducerii. În teaca mușchiului sacrospinal se va introduce cca 60 – 80 ml soluție novocaină de 0,5%, care va spăla ramurile posterioare ale nervilor spinali, și pe traiectul ultimilor va pătrunde până la ramurile anterioare ale rădăcinilor și nervilor spinali. Dintr-un singur punct ca urmare se va bloca 2 – 4 segmente spinale (după probă!).

Blocajul sacrospinal după V. I. Popov și N. D. Murtazaev

Indicații: fracturi unice și multiple de coaste, traume închise de abdomen și torace.

Tehnica: poziția poate fi șezândă sau pe abdomen culcat sau laterală. Acul se introduce perpendicular tegumentelor la nivelul procesului spinal a vertebrei corespunzătoare, se deplasează extern cu 1,5 – 2 cm. În regiunile toracale inferioare și lombare trecerea acului prin teaca mușchiului sacrospinal se va determina printr-o senzație specifică care apare la perforarea lamelei superficiale a fasciei lumbodorsale. Pentru porțiunea toracală unde mușchiul sacrospinal este acoperit de mușchiul trapez, romboid și seratus posterior superior, profunzimea de introducere a acului în cm se va determina prin formula: $H=2+2/3C$, unde H – adâncimea; C – grosimea plicii cutanate transversale la nivelul introducerii acului.

Soluția de novocaină ce se va introduce în teaca mușchiului sacrospinal sub o oarecare presiune spală ramurile posterioară a nervilor spinali, pătrunde în fisurile perineurale și ajunge până la rădăcinile anterioare, ganglioni spinali, la fel trece și pe ramurile comunicante ale ganglionilor. În teaca mușchiului sacrospinal se va introduce soluție novocaină de 0,25 – 0,5% din considerențe că la 100 sau 50 de ml blochează corespunzător 4 sau 2 segmente spinale (după probă!).

Blocajul sacral

Indicații: anestezia în chirurgia proctologică, apendicectomia, herniotomii, circumcizie.

Tehnica: Canalul sacral se punctează între cornurile sacrale la o distanță de 4 – 5 cm de la apexul coccisului. Canalul începe printr-o depresiune aplatizată, la femei începutul lui corespunde cu unghiul inferior al rombului perineal. Anestezia locului de puncție nu este obligatorie, deoarece senzația dură este minimă, iar infiltrarea dificultează intrarea în canalul sacral. Deplasarea liberă a acului în profunzime cu 3 – 4 cm de-a lungul canalului confirmă corectitudinea efectuării procedurii. Este necesară memorizarea, că poate fi lezat plexul venos sacral în timpul puncției. Se determină locul vârfului de ac în momentul introducerii anestezicului, după care asistentul cu trei degete comprimă locul proiecției acului. Dacă acul nu este amplasat în canalul sacral, propulsarea anestezicului este dificilă, iar bula de aer din seringă se comprimă. Se va

introduce cca 30 – 40 ml soluție novocaină 1,5% cu 0,3 ml 0,1% soluție adrenalină la 100 ml de anesteziac. Anestezia începe în 10 – 15 min (după probă!).

Anestezia presacrală după A. V. Vishnevsky

Indicații: patologii ale organelor bazinului mic, fisuri anale, prurit perianal, alte procese inflamatorii.

Tehnica: poziție culcat lateral cu membrele flectate. Prin infiltrarea intradermală efectuat la 2,5 cm posterior de orificiul anal extern, se introduce acul în direcție spre apexul coccisului, de la acest nivel se va introduce soluție novocaină 0,25% în volum de 100 – 120 ml, vârful acului fiind orientat spre suprafața anterioară a coccisului (după probă!).

Blocaje novocainice de ganglioni simpatici

Blocajele sunt indicate pentru tratamentul afecțiunilor vasculare, paralitice, secretorii și dereglări trofice, cu scop anesteziac, diagnostic și prognozare pentru înlăturarea chirurgicală a ganglionului. Blocajul redă tabloul acelor rezultate pe care îl putem aștepta de la intervenția așteptată. După ordinea și intensitatea apartiniei efectelor sunt următoarele: vazomotorii (vasodilatate), temperatura (crește temperatura tegumentelor), secretorii, anesteziac și trofice. Blocajul cu novocaină are un efect scurt (2 – 4 ore) efectul deconectării simpatică. Blocajele cu novocaină și cu alcool etilic dau un efect prelungit de până la 1,5 – 3 ani. Un efect evident de desimpatizare se observă după prima blocadă, pentru membrul superior după blocajul la nivelul D₂, iar pentru membrul inferior cel mai bine se instalează după blocajul la nivelul L₂. Pentru blocadă se va utiliza soluție novocaină de 0,5 – 2%, dacă va include alcoolizarea se va utiliza alcool etilic 96⁰. Tipuri de blocaje: complexe (paraneurale, paravertebrale) și izolate. În cazul blocajului complex se va anestezia nu numai conductorii vegetativi dar și cei somatici (după probă!).

Blocajul ganglionului simpatic doi

Indicații: sindrom posttraumatic, dereglări de sensibilitate, dereglări motorii, dereglări trofice, osteoporoză, combuștii, dureri fantome, sindrom Leriche etc.

Tehnica blocajului după A. V. Bondarchiuk

Poziție șezândă, umerii coborâți, sau culcat pe partea sănătoasă cu membrele flectate spre abdomen. Lateral de procesul spinat al vertebrei lombare L_2 cu 3 – 4cm se va introduce acul în direcție oblică și intern pentru intersectarea planului sagital. La o adâncime de 3 – 4 cm după care acul va atinge procesul transversal al vertebrei, acul va fi direcționat pe marginea superioară sau inferioară a procesului transvers în profunzime, deplasând acul în profunzime cu 3 – 4 cm până la L_2 . După ce se ajunge corpul vertebrei acul se tracionează și se schimbă direcția lateral cu 1 – 2 cm prin mușchiul psoas. Se va introduce cca 10 – 20 ml soluție novocaină de 1 – 1,5% (după probă!).

Tehnica blocajului după R. Leriche

Poziția bolnavului lateral. Se deplasează cu 3 – 4 cm de la procesul spinal al vertebrei L_2 , se va introduce un ac lung sub un unghi de 45^0 față de planul sagital la o adâncime de cca 6 – 7 cm până la contact cu suprafața laterală a corpului vertebral. Apoi se va extrage cu 1 – 2 cm și iarăși se va introduce sub un unghi de 75^0 față de suprafața tegumentelor și mai profund cu cca 1 cm, după care se va introduce 20 ml soluție de novocaină de 10% (după probă!).

Blocajul plexului solar cu novocaină și alcool etilic

Indicații: dureri abdominale (preponderent în cancer gastric)

Blocajul transcutanat: poziția culcat pe abdomen cu un sul în epigastru. Acul se va introduce la 7cm lateral de procesul spinal al vertebrei lombare L_1 și se va introduce sub un unghi de 45 de grade până la suprafața laterală a corpului vertebrei, lunecând pe corpul vertebrei se mai deplasează cu 1 cm. Se va introduce 40 ml soluție novocaină de 0,25%, iar peste 3 – 5 min încet se va mai introduce încă 30 ml alcool etilic de 70^0 . Câte odată, în anestezia slab instalată introducerea alcoolului este însoțită de senzații de durere și arsură în epigastru, respirație îngreunată (după probă!).

Alcoolizarea plexului solar în laparotomie

Între aorta abdominală și vena cava inferioară se va determina corpul primei vertebre lombare și cu un ac lung în spațiul retroperitoneal se va introduce 80 ml soluție novocaină de 0,25%, iar apoi și 60 ml alcool etilic de 70%. Anestezia este de durată, de la 6 până la 36 luni.

Blocajul nervilor splanhnici după G. M. Nikolaev

Indicații: cuplarea sindromului dolo și procesului inflamator, micșorarea funcției de secreție externă a pancreasului, ameliorarea circulației, sporirea funcției motorii a tractului digestiv.

Tehnica: Pacientul se culcă pe partea sănătoasă, sub regiunea lombară se va aplica un sul. Pe marginea externă a mușchiului erector al trunchiului la o distanță de 5 – 6 cm de la procesele spinale, în spațiul intercostal 9 cu un ac subțire se anesteziază pielea. Apoi cu un ac lung de 10 – 12 cm se va introduce soluție de novocaină în stratul subcutanat, spațiile și mușchii intercostali. Acul se deplasează intern și superior sub un unghi de 45⁰ față de planul sagital în direcția unghiului inferior al scapulei opuse, până la contact cu procesul transversal Th₁₂. Acul ocolește procesul transversal și încet se deplasează până la contactul cu suprafața laterală a corpului vertebrei Th₁₂. Se va introduce câte 60 ml soluție novocaină de 0,25% din fiecare parte (după probă!).

Blocajul vagosimpatic A. V. Vishnevsky

Indicații: traume deschise și închise de torace, cu sau fără lezarea organelor interne.

Tehnica: poziția pe spate. Capul rotit opus față de doctor. Sub omoplat se va plasa un sul cu o înălțime de cca 7 – 10 cm. Mâna din partea blocajului se aduce la corp și umărul se coboară. Cu indicele mânei stângi se comprimă mijlocul marginii posterioare a mușchiului sternocleidomastoidian (corespunde cu locul intersecției cu vene jugulară externă și cartilajul tiroid) care va deplasa pachetul vasculonervos principal al gâtului medial. Extern de deget după o anestezie preventivă a pielii se va introduce acul în direcția suprafeței anterioare a corpului vertebrelor cervicale. La o adâncime de cca 4 – 5 cm acul perforează fascia 4 și pătrunde în spațiu celulat paravazal unde se va introduce 30 – 50 ml soluție novocaină de 0,25%. Ca urmare se anesteziază nevul simpatic și vagul, mai rar nervul frenic. Se va determina îngustarea fantei palpebrale și a pupilei, hiperemia feței, enoftalm (semnul Klod-Bernar-Horner) (după probă!).

Blocajul vago-ganglionar după F. G. Uglov

Indicații: imposibilitatea cupării medicamentoase a accesului de astm bronșic.

Tehnica: poziția pe spate a bolnavului, capul rotit lateral. Acul se va introduce la intersecția a două linii: verticală care se află la 2 cm posterior de arcul ascendent al mandibulei și orizontală – prin marginea inferioară a procesului mastoid. Acul se va deplasa strict perpendicular și se va injecta continuu soluție de anestezic. La o adâncime de 2,5 – 3 cm vârful acului se oprește în procesul transversal a C₁, după care acul se va trage cu 0,5 cm și sub un unghi de 45° se va deplasa încă cu 0,5 cm. În acest loc se va introduce 20 ml soluție novocaină de 0,5 – 1%. Procedura se va repeta și pentru partea opusă. Accesul în majoritatea cazurilor se va cupla în 5 – 10 min. Blocajele se vor repeta zilnic timp de 2 – 3 zile, sau în dependență de starea generală a bolnavului. La unii pacienți se va observa tahicardie până la 90 – 100 și creșterea tensiunii arteriale cu 10 – 20 mmHg. La unii subiectiv se mai observă un vertij ușor cu o euforie ușoară (după probă!).

Blocajul segmentului sacral a trunchiului simpatic

Drept punct de reper servește spina iliacă posterioară superioară și marginea laterală a sacrului. Acul se va introduce în toate orificiile sacrale la o adâncime de 2 cm. Procedura se efectuează cu scop de a bloca inervația simpatică a vezicii urinare, prostata, uter. Se va introduce câte 10 ml soluție novocaină 0,5 – 1% (după probă!).

Abordul posterior pentru blocajul ganglionului stelat

Cea mai acceptată și simplă este tehnica White. Pacientul culcat pe abdomen sau șezând. Se va găsi apexul procesului spinal a C₇. După care se va deplasa cu 4 – 6 cm extern, se va introduce acul și se injectează novocaină pe parcurs în profunzime până la atingerea marginii inferioare a primei coaste. După care acul puțin se va extrage și se plasează imediat sub coasta I sub un unghi de 45° până la atingerea de corpul vertebrei.

Exact aceiaș procedură se efectuează cu al doilea ac, care se va introduce inferior la nivelul Th₁. După care se va introduce soluție novocaină care va spăla marginea inferioară a ganglionului stelat. Pentru blocajul ganglionilor cervicali și toracali este suficient de introdus 15 – 20 ml soluție novocaină de 0,5% (după probă!).

Blocajul ganglionului stelat după Gegst

Locul introducerii acului se află pe marginea medială a mușchiului sternocleidomastoidian, la mijlocul distanței între mușchi și cartilajul inelar. Acul se va orienta în direcția capului primei coaste între trahee, iar lateral – pleură și vasele magistrale (după probă!).

Blocajul ganglionului cervical superior

Bolnavul culcat pe spate sub segmentul cervico-toracic se plasează un sul și capul rotit opus. La nivelul unghiului inferior a mandibulei și marginea anterioară a mușchiului sternocleido-mastoidian cu degetele 2 și 3 se determină și se fixează artera carotidă. După care sub un unghi de 45 de grade se introduce acul care se deplasează până la corpul vertebrei. După ce se atinge de os, se va verifica dacă nu aspirăm sânge sau lichid cefalorahidian, apoi se va introduce soluție de anestezic (după probă!).

Blocajul ganglionului cervical mediu

La nivelul cartilajului tiroid, degetele 2 și 3 se va fixa ușor și se va deplasa extern pachetul vasculonervos principal al gâtului. Acul se va introduce în direcția tuberculului carotic. După ce se oprește în os se tracionează puțin acul, și se verifică lipsa sângelui sau LCR la aspirație, după care se introduce anestezicul (după probă!).

Blocajul mușchiului scalen anterior după Gaqe

Poziție șezândă cu capul puțin aplecat în partea bolnavă, ca să se relaxeze mușchiul sternocleidomastoidian, marginea externă a căreia (supraclaviculară) doctorul o deplasează medial cu indicele mâinii stângi (degetele 2 și 3). După care pacientul face un inspir, se propune să rețină respirația și să rotească capul în partea sănătoasă. În acest moment doctorul prelungește deplasarea mușchiului sternocleidomastoidian, apăsând în continuare degetele 2 și 3 în profunzime de parcă ar cuprinde baza mușchiului scalen anterior, care clar se conturează, deoarece este tensionat și dureros. Cu mâna dreaptă se introduce un ac subțire și scurt cu seringă, între degetele 2 și 3, în grosimea mușchiului scalen anterior la o profunzime de 0,5 – 1,0 cm și se introduce 2 – 3 ml soluție novocaină de 0,5 – 1% (după probă!).

Blocajul pretraheal a ganglionului stelat și al 2-a ganglion simpatic după A. I. Grishko, A. P. Grabovoi

Poziția bolnavului pe spate, fără pernă sau alt suport. Se determină incizura jugulară și piciorușul mușchiului sternocleidomastoidian, chirurgul plasează indicele mâinei stângi între trahee și marginea medială a mușchiului deplasându-l strict perpendicular planului frontal până se oprește în suprafața antero-medială a corpului vertebrei Th₂. În așa mod traheea se deplasează medial, iar vasele magistrale și cupola pleurei lateral. Păstrând poziția fără a micșora tensiunea degetelor, se va introduce acul la nivelul marginii superioare a articulației sternocostale perpendicular mesei de operație până vârful acului se va atinge de capul coastei. Ca urmare se instalează parestezia în regiune scapule și spatelui. Pentru a obține parestezia de la blocajul ganglionului 2 toracic, acul poate fi deplasat în evantai în plan sagital și în direcție caudală. O dată cu instalarea paresteziei și controlul localizării acului se va introduce până la 5 ml soluție novocaină de 1 – 2% cu o picătură de adrenalină. După blocarea ganglionului 2 toracic, fără a micșora tensiunea degetelor mâinii stângi, acul se orientează cranian spre capul coastei I până la contact cu osul. După obținerea paresteziei în regiunea umărului se va introduce 5 ml de anestezic. Sindromul Klod-Bernar-Horner de partea blocadei apare peste 1 – 2 min ce va confirma corectitudinea efectuării (după probă!).

Blocajul ganglionului stelat

Indicații: dereglări hemodinamice, cauzalgia membrului superior.

Pentru blocajul ganglionului stelat se abordează calea de acces anterioară, laterală și posterioară.

Procedeele Leriche-Fontaine (2 tipuri)

Tipul I

Pacientul culcat pe spate. Sub segmentul cervico-toracic se aplică un sul, capul se rotește contralateral. Se determină mijlocul claviculei, pe marginea superioară se introduce acul în direcția procesului transversal a vertebrei C₇. După ce acul se oprește în os, se orientează vârful acului cu o vetebră inferior și la 30° extern. Se confirmă lipsa sângelui sau a LCR din lumenul acului și încet se va introduce 10 – 20 ml soluție novocaină de 0,5%.

Tipul II

Poziția, culcat pe spate. Capul rotit ușor contralateral. Locul introducerii acului se află la două degete superior de clavicula pe marginea laterală a mușchiului sternocleidomastoidian, la nivelul unghiului format de mușchi și vena jugulară externă. Determinând palpator marginea anterioară a coloanei cervicale se abordează acul perpendicular pielii, direcția acului este spre planul antero-lateral a coloanei. Se convinge în lisa sângelui sau a LCR, și se introduce soluție anestezic (după probă!).

Blocajul ganglionului stelat din abord posterior

Cea mai accesibilă tehnică este după Moreno. Pacientul în poziție șezândă, ușor se flectează capul și se determină marginea anterioară a mușchiului trapez. Apoi se va introduce acul la nivelul vertebrelor C₆ sau C₇. O dată cu apropierea acului de corpul vertebrei se va injecta soluție anestezic (după probă!).

Blocajul ganglionului stelat după R. Leriche

Pacientul pe spate, sub omoplați se pune un sul, capul rotit opus. Prin pielea anesteziată mai superior de claviculă cu 4cm, la nivelul marginei posterioare a mușchiului sternocleidomastoidian, se va introduce acul perpendicular până la coloană, după care se retrage cu 0,5 cm și se schimbă poziția cu 30⁰ extern. Se orientează acul caudal la înălțimea unui corp vertebral. Această tehnică de anestezie poate fi efectuată și în poziție laterală sau culcat pe abdomen (după probă!).

Blocajul ganglionului stelat după S. Yu. Minkin

Pacientul pe spate cu un sul la nivelul cervicotoracic. Capul rotit opus. Cu indicele mâinii stângi se deplasează extern artera carotidă, se palpează tuberculul anterior al procesului transversal al C₄, care mai corespunde și marginei inferioare a cartilajului tiroid. În direcția acestui tubercul se orientează un ac lung care trebuie să ajungă și să se oprească în el. Pe ac se îmbracă seringă și se introduce 10 ml soluție novocaină 1%, dacă se va limita numai la blocajul ganglionului stelat. În contracturi dolore ale articulațiilor membrului superior, este rațională introducerea a 20 ml soluție novocaină de 1%, în acest caz anestezicul va pătrunde până la nivelul ganglionilor toracici 2 și 3 (după probă!).

Blocajul rerosternal

Indicații: dureri angioase retrosternale.

Tehnica: poziția bolnavului pe spate. Sub omoplați se plasează o pernă, capul în extensie și ușor rotit la dreapta. Se analgezează pielea și stratul subcutanat la nivelul incizurii jugulare, la mijloc și 1 – 1,5 cm cranian. Acul cu o lungime 8 – 10cm îndoit și îmbrăcat pe o seringă se va introduce paralel suprafeței posterioare a sternului, totodată injectând soluție anestezică. Periodic se va verifica localizarea acului prin aspirații. La o adâncime de 5 – 6 cm apexul acului se va opri lângă aortă, ce se poate presimțit prin lovituri pulsatile în ac. Încet se va introduce 20 ml soluție novocaină de 1% (după probă!).

Blocajul ligamentului rotund al ficatului

Indicații: colecistopancreatită acută, pancreatită acută.

Tehnica: poziția pe culcat spate. Cu un ac subțire strict pe linia mediană la o distanță de 3cm superior de ombilic se anestezează pielea. După punctia pielii se schimbă acul și se punctează linia albă. Odată cu mișcarea acului se va introduce și soluție anestezică. După punctia aponeurozei deplasarea acului va fi oprită. În țesutul adipos al ligamentului se va introduce 200 – 300 ml anestezic, soluție novocaină 0,25%, câte 2 ml soluție platifilină și papaverină (după probă!).

Blocajul paranefral după A. V. Vishnevsky

Indicații: traume abdominale închise și/sau deschise, combustii, colică renală.

Tehnica: poziția pe partea sănătoasă cu un sul plasat între coasta 12 și creasta iliacului. Membrul inferior pe care este culcat bolnavul se flectează în genunchi și coxofemorală, celălalt membru extins. Cu indicele se determină locul intersecției coastei 12 cu marginea externă a mușchiului sacrospinal. Prin acest punct după anestezia preventivă a tegumentelor cu soluție novocaină 0,25% se va introduce un ac lung, și totodată se injectează anestezic, acul se deplasează în direcția umbilicului. După trecerea stratului de mușchi și foița posterioară a fasciei renale posterioare, care redă o senzație de rezistență se va pătrunde în paranefron. Confirmarea pătrunderii în paranefron se vede drept lipsa rezistenței în pistonul seringii

la introducerea anestezicului. Se va introduce 60 – 100 ml soluție caldă de novocaină 0,25% (după probă!).

Blocajul intrapelvin după L. G. Shkolnikov–V. L. Selivanov

Indicații: fracturi ale oaselor bazinului cu sau fără lezarea de organe interne.

Tehnica: bolnavul culcat pe spate acul se va introduce la 1 cm intern de spina ilica anterioară superioară, lunecând pe suprafața internă a ileonului permanent injectând soluție anestezic. La o adâncime de 12 – 14 cm acul se va opri în mijlocul fosei iliace unde se va introduce 300 – 500 ml soluție novocaină de 0,25%. În cazul blocajului bilateral, se va introduce 200 – 300 ml soluție novocaină de 0,25%. Soluția de novocaină se va propaga prin spațiile celulare și pe canalul mușchiului lumbosacral blocând plexurile nervoase intrapelvine (după probă!).

Blocajul novocainic retromamar

Indicații: anestezia glandei mamare în operații pe glandă (tomori, mastită)

Tehnica: Poziția bolnavului pe spate. Prin infiltrarea preventivă de anestezic se va introduce un ac lung care se va deplasa în spațiu retromamar infiltrând pe traiect soluție de anestezic. Se va introduce 200 – 400 ml soluție novocaină de 0,25%. În cazul proceselor purulente de evitat pătrunderea anestezicului în infiltratul inflammat (după probă!).

Bibliografie

1. Angelescu N., *Tratat de patologie chirurgicală*. București; Editura Medicală, 2003.
2. Albu I., Geogia R. *Anatomia clinică*. București: Ed. Big ALL, Ediția III, 2004, 298 p.
3. E. Târcoveanu. *Tehnici chirurgicale. Caiete de rezidențiat*. Editura, 2003.
4. Большаков О.П., Семенов Г.М.. *Оперативная хирургия и топографическая анатомия*. Питер, 2004.
5. Егиев В.Н., Лядов К.В., Воскресенский П.К., Рудакова М.Н., Чижов Д.В., Шурыгин С.Н. *Атлас оперативной хирургии грыж* – М.: ИД Медпрактика-М. 2003, 228 с.
6. Кованов В.В. *Оперативная хирургия и топографическая анатомия, "Медицина" 2001*.
7. Мещеряков М.А. *Оперативная хирургия и топографическая анатомия*. «Академия», 2005.
8. Сергиенко В.И., Петросян Э.А., Фраучи И.В. *Топографическая анатомия и оперативная хирургия: в2 т./Под общ. ред. акад. РАМН Ю.М. Лопухина. – 2-е изд., испр. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007*.

