BƏHRAM ŞAMİLOV

REANİMASİON TƏDBİRLƏR KOMPLEKSİ.

TƏCİLİ CƏRRAHİYYƏDƏ HƏKİM TEXNİKASI

P35
Ş21

BƏHRAM ŞAMÍLOV

251330

REANÍMASÍON TƏDBÍRLƏR KOMPLEKSÍ.

TƏCÍLÍ CƏRRAHÍYYƏDƏ HƏKÍM TEXNÍKASI

M.F.Axundov adına
Azərbaycan Milli
Kitabxanası

BAKI - 2009

Bəhram Eyvaz oğlu Şamilov
(təxəllüsü Aleksandr Almaz Lak).

«REANİMASİON TƏDBİRLƏR KOMPLEKSİ.
TƏCİLİ CƏRRAHİYYƏDƏ HƏKİM TEXNİKASI».

Kitab Azərbaycan dilində ilk dəfə tərtib olunur.

Müəllifin icazəsi olmadan kitabın yayılması və parçalardan istifadə olunması qadağandır.

Tel.: 421 19 39
579 76 38
Mob.: (050) 430 12 67

Tibb Universiteti tələbələri və həkimlər üçün nəzərdə tutulmuşdur.

TRAXEOSTOMİYA

Səs yarığının ödemi və bağaltı boşluğun ödemi ilə əlaqədar olan asfiksiyada göstərişdir. Qalan hallarda xəstə kompleks konservativ müalicə olunur.

Traxeotomiya - traxeyanın yarılıb-açılmasına deyilir.

Traxeostomiya - traxeyanın yarılıb-açılaraq kanyula qoyulmasına deyilir. Bu, ən təcili və bilavasitə həyatı xilas edən operasiyadır.

Mütləq göstəriş: Yuxarı tənəffüs yollarının müxtəlif etiologiyalı obstruksiyası (qapanması, bağlanması, tutulması və s.) zamanı baş verən kəskin asfiksiyada - (boğulmada).

Bir sıra səbəblər nəticəsində baş verən ağır xarici tənəffüs pozğunluğunda; əgər traxeyanı intubasiya etmək mümkün deyilsə.

Anesteziya: 0,25%-li novokain məhlulu ilə yerli infiltrasion anesteziya ilə operasiya edilir. Çox vaxt, ağır hallarda, vaxt itirməmək üçün anesteziya aparılmır.

Texnika: Xəstə arxası üstə, başı maksimum arxaya əyilmiş vəziyyətdə olur. Kürəklərinin altına kiçik mitəkkə qoyulur.

Çox vaxt boynun orta xətti boyunca boylama - qalxanabənzər qığırdaqdan vidaci çuxura qədər - kəsikdən; bəzən isə köndələn kəsikdən istifadə olunur. Dəri, dərialtı toxuma və səthi fassiya kəsilir. Boynun orta venası kənar edilir; sonra boynun ikinci fassiyası kəsilir. Boynun qısa əzələləri tapılaraq, orta xətt boyunca küt surətdə aralanır və küt kürəkciklərlə kənara çəkilir.

Traxeotomiya 3 (üç) cür həyata keçirilir:

Yuxarı traxeotomiya.

Aşağı traxeotomiya.

Orta traxeotomiya.

Yuxarı traxeotomiya zamanı traxeya qalxanabənzər vəzinin boynundan yuxarıda yarılır. Bu üsul mükəmməl və təhlükəsizdir.

Aşağı traxeotomiya zamanı - qalxanabənzər vəzinin boynu yuxarıya doğru kənar edilərək, traxeya yarılır.

Bəzən orta traxeotomiya etmək rahat və asan olur. Orta traxeotomiya zamanı qalxanabənzər vəzinin boynu, hemostaz etməklə yarılır, sonra traxeya yarılır.

Traxeya onu əhatə edən və örtən damar, sinir, vəz, digər toxumalardan ayrılaraq əldə edilir və fiksasiya olunur; və 2 (iki) təkdişli iti kürəkciklərlə bir qədər qaldırılaraq, 1 - 3-cü traxeya halqələri səviyyəsində orta xətt boyunca vertikal (boylama), yaxud traxeya halqələri arasından horizontal (köndələn) kəsiklə yarılır. Kəsiyin ölçüsü traxeostomik kanyulanın diametri qədər olmalıdır. Traxeotomiya: itiuclu skalpellə traxeyanın ön divarı deşilərək qəti hərəkətlə yarılır, bu zaman traxeyanın mənfəzinə doğru 1 (bir) sm-dən çox skalpeli batırmaq olmaz (çünki traxeyanın arxa divarı deşilə bilər).

Traxeya mənfəzi açılan kimi təzyiqlə hava-selik qarışığı çıxır, öskürmə baş verir. Traxeya yarıldıqdan sonra kəsiyə xüsusi genişləndirici salınaraq,

traxeostomik kanyula yeridilir və genişləndirici çıxarılır. Sonra damarlar liqaturaya alınaraq qanaxma dayandırılır. Yara qat-qat traxeostomik kanyula ətrafında hər iki tərəfdən tikilir.

Traxeostomik kanyulanı 2 (iki) bint parçası ilə boyuna dolamaqla fiksasiya edirlər. Kanyula keçəcəyinə yaxın alt tərəfdə bir neçə qat steril bint qoyulur. Traxeotomiyanın ağırlaşması:

1) dərialtı emfizema;
2) yaradan qanaxma;
3) aspirasion pnevmoniya.

NOVOKAİN BLOKADASI

Göstəriş:
1) kəskin iltihabi xəstəliklər və lokal nekrozlar;
2) boş orqanların (bağırsaq, öd yolları, sidik yolları) kəskin distoniyası;
3) damar spazmları;
4) travmatik və hemotransfuzion şok;
5) məlum olmayan etiologiyalı istənilən lokalizasiyalı kəskin ağrılar;
6) yanıqlar və donma.

Əks göstəriş: 1) terminal vəziyyətlər; 2) yayılmış diffuz peritonit; 3) formalaşmış abseslər, fleqmonalar; 4) novokainə həssaslıq.

I. Vaqosimpatik boyun novokain blokadası

Göstəriş: 1) döş qəfəsinin travmaları (qabırğa sınıqları, travmatik asfiksiya, daxili orqanların zədələnməsi); 2) kəllə-beyin travması; 3) mədə operasiyasından sonrakı hıçqırma; 4) plevro-pulmonal şok.

Texnika: Xəstə operasiya stolunda uzadılır, başı yana çevrilir, cərrahdan əks tərəfə doğru küreklərin altına kiçik mitəkkə qoyulur. Blokada tərəfdəki qol bədəni boyunca yanında uzadılır. Cərrah şəhadət barmağı ilə (boynu) başı döndərən əzələnin, xarici vidaci vena ilə kəsişdiyi yerdən yuxarıda, arxa kənarına güclü təzyiq göstərərək, boyun orqanlarını içəriyə itələyir (сильно надавливая указательным пальцем по заднему краю кивательной мышцы выше места ее перекреста с наружной яремной веной, хирург смещает кнутри органы шеи). Novokain məhlulu ilə doldurulmuş 10 ml-lik şprisə geydirilmiş nazik iynə ilə şəhadət barmağın distal falanqası altından "limon qabığı" yaradılır. Fiksasiyanı davam etdirərək yoğun iynəni içəriyə və bir qədər yuxarıya doğru, fəqərənin ön səthi ilə oriyentasiya edərək kiçik porsiyalarla (2-3 ml) novokain yeridə-yeridə dərinə yeridirlər. Bir neçə dəfə şprisi çıxarıb iynənin mənfəzinə baxırlar. Əgər qan və novokain geri gəlmirsə, punksiya düzgün aparılır. Hər tərəfə 40-50 ml 0,25%-li novokain məhlulu yeridilir.

Ağırlaşma: Blokada zamanı iynə yuxu arteriyasına düşə bilər, bu zaman iynədən al rəngli qan geri qayıdır. Bu ağırlaşma zamanı blokadanı dayandırmalı, inyeksiya yerini isə steril kürəciklə 3-5 dəqiqə müddətinə sıxmaq lazımdır.

II. Çanaqdaxili novokain blokadası
(Şkolnikov-Selivanova görə)

Göstəriş: Çanaq sümüklərinin sınıqları, xüsusilə məcburi transportasiya edilərsə.

Texnika: Zərərçəkən arxası üstə uzadılarsa daha münasib olar. Qalça sümüyünün ön - yuxarı tinindən 1 sm içəriyə doğru nazik iynə ilə dəri içinə 1 - 2 ml 0,25 %-li novokain məhlulu yeridilir ("limon qabığı"), sonra uzun iynə ilə həmin yerdən dəri deşilir, qalça tini altında öndən arxaya qalça sümüyü darağının daxili səthinə doğru iynəni "əyərək" peritonarxasına və fassiyaaltına 0,25%-li 200-400 ml novokain məhlulu yeridilir. İkitərəfli çanaqdaxili blokada zamanı novokainin ümumi miqdarı 600 ml-dən çox olmamalıdır.

Ağırlaşma: Düzgün texnikada olmur.

III. Qısa novokain blokadası

Göstəriş: 1) dəri və dərialtı toxumanın kəskin iltihabi lokal proseslərin (furunkul, karbunkul) başlanğıc stadiyaları; 2) mastit seroz fazada; 3) səthi irinliklərin yerli keyləşdirmə ilə yarılması zamanı bazis-anesteziya.

Texnika: İltihab ocağının ətrafında 2-4 nöqtədən, iltihab zonasından 1 sm aralı olmaqla, nazik iynə ilə dəri içinə 1-2 ml 0,25%-li novokain məhlulu yeridilərək "limon qabığı" əlaməti alınır, sonra həmin yerlərdən iltihabi prosesin ətrafında dərialtı toxuma səviyyəsində (в толщу, п/клетчатки) -: 10-50 ml novokain məhlulu antibiotiklərlə birgə yeridilir; 2-ci etapda - yenə də 5 -10 ml 0,25%-li novokain məhlulu bilavasitə iltihabi ocağın altına yeridilir.

Ağırlaşma: Düzgün texnikada olmur.

IV. Qabırğaarası novokain blokadası
(Fridlanda görə)

Göstəriş: 1) qabırğaların sınıqları; 2) qabırğaarası nevralgiya; 3) torakotomiya.

Texnika: 0,5%-li novokaindən istifadə olunur. Spirt - novokain qarışığı qabırğaarası blokadanın analgeziya effektini uzadır və gücləndirir. Bu məqsədlə: novokain - 1,0; 90^0 spirt - 60,0; distillə olunmuş su - 20,0 ml. Bilavasitə qabırğanın aşağı kənarından nazik iynə dəri və dərialtı toxumaya yeridilir, iynənin ucu küt bucaq altında qabırğanın aşağı kənarına söykənənə qədər yeridilir, 1-2 ml məhlul yeridilir, sonra iynə qabırğanın arxa səthi üzəri ilə 3-4 mm yeridilir və yenə də 1-2 ml məhlul vurulur.

Ağırlaşma: plevranın deşilməsi, qabırğaarası arteriyanın zədələnməsi.

V. Yerli venadaxili novokain blokadası

Göstəriş: 1) ətrafların kəskin iltihabi xəstəlikləri, irinli-iltihabi xəstəlikləri;
2) kəskin tendovaginitlər;
3) kəskin artrozlar.

Texnika: adətən 0,25%-li novokain məhlulundan istifadə olunur, lazım olan antibiotiklər əlavə olunur. Xəstə arxası üstə uzadılır. Venoz qanın axması üçün müvafiq ətrafı yuxarı qaldırıb 1-2 dəqiqə saxlamalı, sonra isə lazım gələn səviyyədə (bazu, said, baldır) periferik nəbz itənə qədər elastik jqutla ətraf sıxılır. Ətrafa horizontal vəziyyət verilir. Dirsək çüxurunda, əlin arxasında, yaxud pəncədə venepunksiya edilir və venaya 40-80 ml məhlul yeridilir. 3-5 dəqiqədən sonra jqut açılır.

Ağırlaşma: olmur.

VI. Paravertebral novokain blokadası

Göstəriş: 1) qabırğa sınıqları; 2) döş qəfəsinin travmaları (vaqosimpatik blokada ilə birgə); 3) radikulonevritlər; 4) visseral ağrılar (operasiyaya təcili göstəriş olmadıqda).

Texnika: Pasient qarnı üstə uzadılır. Onurğanı açan əzələnin bayır kənarı ilə dəri içinə 0,25 - 0,5% novokain məhlulu yeridilir, sonra iynəni perpendikulyar köndələn çıxıntıya, ya qövsə (или до упора в дужку позвонка) dirənənə qədər yeridirlər. İynəni yeridə-yeridə novokain məhlulu vurulmalıdır. Sonra isə iynəni 1 sm çıxarıb novokaini sümük çıxıntıları arası nahiyəyə yeridirlər. Novokainin ümumi miqdarı 80 - 120 ml-dən çox olmamalı.

Ağırlaşma: olmur.

VII. Paranefral novokain blokadası

Göstəriş: 1) kəskin bağırsaq (çatışmazlığı) keçməzliyi (dinamik və mexaniki keçməzliyin - ileusun differensial diaqnostikası məqsədilə); 2) appendikulyar infiltrat; 3) travmatik, yaxud postoperasion mənşəli bağırsaq parezi; 4) travmatik və yanıq şoku; 5) böyrək sancısı; 6) kəskin xolesistit; 7) kəskin pankreatit; 8) reflektor anuriya.

Texnika: Xəstə yanı üstə uzadılır, yan tərəfdən altdan kiçik mitəkkə qoyulur. XII qabırğa ilə onurğanın uzun əzələləri arasındakı bucağa nazik iynə ilə dəri içi 1-2 ml 0,25%-li novokain məhlulu yeridilir. Sonra həmin yerdən yumşaq toxumalara perpendikulyar (!) uzun iynəni (10-12 sm) novokain məhlulu ilə dolu şprislə yeridirlər. Yaxşı olar ki, çox tutumlu (10-20 ml) şprislərdən istifadə olunsun. Bu zaman iynəni yeridə-yeridə novokain vurulur.

Paranefral blokada zamanı periodik olaraq, iynəni şprisdən çıxararaq daxili orqanların (böyrəklər, bağırsaqlar) zədələnməməsinə və iynənin düzgün yeridilməsinə əmin olurlar. Bu zaman iynə əzələlər qatını və böyrək fassiyasının arxa səfhəsini keçib fassiyaarası boşluğa düşəndə novokain məhlulu asanlıqla yeridilir (porşenə güc vermədən) və şprisi iynədən ayıran zaman məhlul geri tökülmür. Əgər iynənin deşiyindən novokain geri tökülmürsə; 60-100 ml 0,25%-li novokain məhlulu yeritməyə başlayırlar. Növbəti yoxlama zamanı iynənin mənfəzində qan görünməsi (böyrəyin deşilməsi əlamətidir) zamanı iynəni qan itənə qədər bir qədər geri çəkib, yenidən novokain yeritməni davam edirlər. Blokada düzgün aparıldıqda

novokain məhlulu böyrək damarları boyunca yayılıb sinir törəmələri ilə kontakta girərək effekt verir. Bu qaydaya ciddi əməl etməli: iynə mənfəzində yoxlama zamanı - nə qan, nə də maye olmamalıdır. Düzgün texnika ilə yeritdikdə paranefral blokada zamanı ağrı olmur (nə əvvəl, nə də blokadadan sonra).

Blokadanı yalnız stasionarda etməli.

Ağırlaşma: böyrəyin deşilməsi (iynə arxasında qanın görünməsi); bağırsağın deşilməsi (iynə arxasından qazın və bağırsaq möhtəviyyatının çıxması); böyrəyin deşilməsi tez duyularsa təhlükəli deyildir. Bağırsaq deşildikdə isə şprisə 10-15 ml novokaində həll edilmiş antibiotik (penisillin, streptomisin, monomisin və s.) yığıb, şprisi geri çəkə-çəkə (yavaş-yavaş) eyni vaxtda antibiotik məhlulunu yeridirlər və xəstəni 4-5 sutka nəzarət altında saxlayırlar. Bağırsaq deşilməsinin ağırlaşması peritonarxası fleqmona, yaxud paranefrit ola bilər.

VIII. Presakral novokain blokadası

Göstəriş: 1) hemorroidal düyünlərin boğulması; 2) düz bağırsaqda operativ əməliyyat; 3) kiçik çanaqda kəskin iltihabi proseslər.

Texnika: Xəstəni dizləri qarnına sıxılmış vəziyyətdə yanı və ya arxası üstə uzadır, anal çıxıntı ilə büzdüm çıxıntısı arasından dərisinə 2-3 ml 0,25%-li novokain məhlulu yeridir, həmin yerdən uzun iynəni büzdümün zirvəsinə doğru yeridir, nisbətən sərt toxumanın deşilməsi hiss olunan kimi, həkim iynəni yavaş-yavaş, oma sümüyünün ön səthi üzəri ilə iynəni oriyentasiya edə-edə novokain məhlulunu yeridir. 120 ml-ə qədər 0,25%-li novokain məhlulunu yeritmək olar.

Ağırlaşma: adətən olmur.

IX. Futlyar novokain blokadası

Göstəriş: 1) ətrafların distal nahiyələrinin kəskin iltihabi (xəstəlikləri) prosesləri; 2) zəhərli ilan dişləməsi; 3) ətrafların yanıqları; 4) ətrafların donması; 5) uzun borulu sümüklərin sınıqları.

Texnika: Xəstəni arxası üstə uzadır, ətraf (oynaqlarda) düzlənir və bədəndən bir qədər aralanır. Novokain məhlulu budun, yaxud bazunun ön səthinə ya bir nöqtədən, yaxud ön və arxa səthinə olmaqla 2 (iki) nöqtədən yeridilir. Novokainin 1-2 ml məhlulu dəri içinə nazik iynə ilə yeridilir, damar-sinir kələfi proyeksiyasından kənara olmaqla. Sonra uzun iynə ilə həmin yerdən perpendikulyar istiqamətdə ətrafın dərinliyinə sümüyə qədər bud nahiyəsinə 120-200 ml; bazuya 100-120 ml 0,25%-li novokain məhlulu yeridilir.

Futlyar blokada əgər iki nöqtədən (ön və arxa səthindən olmaqla) edilərsə, bu zaman bud nahiyəsinə 80-100 ml, bazu nahiyəsinə 50-80 ml novokain məhlulu yeridilir. Blokadadan sonra ətrafı immobilizasiya etmək məqsədəuyğundur.

Ağırlaşma: adətən olmur.

X. Venepunksiya

Göstəriş: 1) müxtəlif xəstəliklər zamanı müalicə, yaxud diaqnostika məqsədilə dərman preparatlarının birdəfəlik inyeksiya, yaxud uzunmüddətli damcı üsulu ilə köçürülməsi; 2) diaqnostika və müalicə məqsədilə venoz qanın alınması.

Əks göstəriş: 1) venalar boyunca, periferik yerləşən kəskin irinli-iltihabi proseslər; 2) tromboflebit; 3) venaların obliterasiyası.

Texnika: Adətən (venalar) dirsək büküşünə yaxın nahiyələrdəki venalar punksiya edilir. Bundan başqa əlin arxa səthinin, pəncənin, yaxud bayır vidaci venalardan da venepunksiya etmək olar. Emosional labil pasientlərdə venepunksiya uzadılmış vəziyyətdə, ətraf kənara çəkilərək, bərk "yastıqca" üzərinə qoyulub, venaların yaxşı dolması üçün proksimal olaraq rezin boruşəkilli jqut qoyulur, periferik nəbz yoxlanır - əgər nəbz yoxdursa, yaxud zəifdirsə jqut boşaldılır. Venanın yaxşı dolması üçün xəstə əlini bir neçə dəfə büküb-açır. Dəri spirt (ya efirlə) ilə silinir. Vena inyeksiya nahiyəsinə yaxın ehtiyatla şəhadət və baş barmaqla fiksasiya edilir (sol əllə dəri üzərindən). Çox vaxt iynə venaların çarpazlaşaraq əmələ gətirdiyi bucağın zirvəsindən yeridilir (bu nahiyə (yaxşı) təbii fiksasiya olunduğu üçün). Venaya dəridən qanın axını istiqamətdə mərkəzə doğru çox iti bucaq altında (dəri səthinə nəzərən) iynə şprislə, yaxud şprissiz yeridilir. Venanın divarının punksiyası kəskin hərəkətlə edilir (lakin azacıq dərinliyə qədər), iynəni venanın mənfəzinə paralel olaraq, 5 - 10 mm yeridərək punksiyanı başa çatdırırlar. Əgər iynə vena mənfəzindədirsə, onun bayır mənfəzindən punksiya anında tünd venoz qan görünür.

Ağırlaşma: 1) venanın qarşı (əks) divarının perforasiyası (deşilməsi); 2) dərialtı hematoma; 3) tromboflebit; 4) hava emboliyası.

Profilaktika: venepunksiya metoduna ciddi əməl etməli.

XI. Veneseksiya

Göstəriş: 1) venadaxili köçürmə ilə uzunmüddətli müalicə tələb edən patoloji vəziyyətlər; 2) ağır vəziyyətlərdə - venepunksiya mümkün olmadıqda.

Texnika: operasiya sahəsi ümumi qayda ilə işlənir, 0,25%-li novokain məhlulu ilə yerli keyləşdirmə aparılır. Dəridə, nəzərdə tutulan venadan 0,5 sm kənarda paralel olaraq 3 - 4 sm uzunluğunda kəsik aparılır. Dərialtı toxumada venoz kötük (венозный ствол) tapılır, vena dissektor, yaxud əyri qansaxlayıcı sıxıcı (зажим) ilə 2 - 3 sm məsafədə soyulur. Sonra damar altına 2 ketqut liqatura salınır. "Turniket" kimi mərkəzi yerləşən liqatur(a) dartılaraq, vena tam uclu qayçı, yaxud skalpellə yarılır, kəsilərkən venanın üst divarından alınan (▽) loskutun zirvəsi periferiyaya baxmalıdır. Vena yarıldıqdan sonra onun mənfəzinə əmələ gələn yarıqdan metal kanyula, yaxud plastmas borucuq yeridilir. Venanın periferik parçası əvvəlcədən damaraltına qoyulan periferik liqaturla bağlanır (2 - 3 düyünlə). Mərkəzi liqaturla isə kanyula bir düyünlə bağlanaraq fiksasiya edilir. Veneseksiya başa çatır - infuziyaya

başlayırlar. Dəri kip tikilir (kanyula ətrafında). Dəriyə qoyulan liqaturlardan biri ilə kanyula əlavə olaraq fiksasiya edilir.

Lazım gəldikdə kanyulanı çıxarır, mərkəzi liqaturun kəsilməmiş ucları ilə ikinci düyünü qoyur və tikilmiş yaraya təzyiqedici sarğı qoyurlar.

Ağırlaşma: 1) venanın kəsilməsi; 2) dərialtı hematoma; 3) tromboflebit; 4) hava emboliyası.

Profilaktika: veneseksiya texnikasına ciddi əməl etməli.

XII. Qan və plazma əvəzedicilərinin intraarterial (arteriyadaxili) yeridilməsi

Göstəriş: 1) ağır kəskin qanaxma; 2) şok; 3) terminal vəziyyətlər; 4) urgent (təcili) cərrahiyyədə, qan və plazmaəvəzedicilər, yalnız ekstremal vəziyyətlərdə arteriyadaxili yeridilə bilər və mütləq başqa reanimasion tədbirlərlə kompleks şəklində.

Texnika: Dəri işləndikdən sonra 0,25%-li novokain məhlulu ilə infiltrasion anesteziya ilə arteriya əldə edilir. Sonra arteriyanın altına 2 rezin turniket (sıxıcı) keçirilir (mil, bazu, bud, yuxu a). Sonra iti bucaq altında ürəyə doğru istiqamətdə arteriyaya - donor qanı ilə dolu standart flakon; sfiqmomanometr və Riçardson ballonunu (двойной баллон Ричардсона) "тройник"lə - (üççəngəllə) birləşdirən transfuzion sistemin bir qədər əyri uclu metallik iynəsini yeridirlər. İntraarterial transfuziya sistemlə 200 - 250 mm c. st. təzyiqi altında həyata keçirilir. Rezin ballonların sıxılması ilə bu hipertenziya ritmik xarakter alır. 2-3 dəqiqə ərzində 200 - 250 ml konservləşdirilmiş qan yeridilir. Təzə sitratlı qanın köçürülməsi məqsədəuyğundur. Köçürülən qanda oksigenin miqdarını artırmaq üçün 250 ml qana: 0,5 ml H_2O_2 hidrogen peroksid əlavə edilir. Transfuziyadan sonra iynə arteriyadan çıxarılır, turniket götürülür, punksiya yerini 2 - 3 dəqiqə tənzif kürəciklə sıxırlar. Bu arteriya divarındakı yaranın (sağalmasına) bağlanmasına kifayət edir. Spirtli sarğı qoymaq olar. İntraarterial transfuziya prosesində trubkaya 1 ml adrenalin məhlulu (1:1000), koronar damarların dilatasiyası üçün əlavə edilir. Qanın intraarterial köçürülməsi ilə yanaşı (paralel olaraq), vena daxilinə massiv köçürmədən də istifadə edilir. Qan və plazma əvəzediciləri bud və yuxu arteriyalarını dəridən punksiya etməklə də, həmçinin amputasiyadan sonra liqaturaya alınmış arteriyadan da köçürmək olar.

Ağırlaşma: 1) arteriyanın trombozla əlaqədar okkluziyası; 2) paraarterial toxumanın hematoması; 3) hava emboliyası.

XIII. Dərman maddələrinin ürəkdaxili (intrakardial) inyeksiyası - yeridilməsi

Göstəriş: 1) ürəyin müxtəlif mənşəli qəfləti dayanması. Ürəkdaxili inyeksiya kardioplegiyadan 3 - 7 dəqiqə sonra edilərsə, effektli ola bilər (intrakardial inyeksiya kardioplegiyadan sonra 3 - 7 dəqiqədən gec olmayaraq). İntrakardial inyeksiya metodu reanimasion kompleks komponentlərinə daxildir.

Texnika: Dəridə inyeksiya nahiyələri seçilir: 1) soldan döş sümüyünün kənarı ilə IV, yaxud V qabırğaarası sahədən; bu zaman iynə sağ mədəciyə düşür - sağ mədəciyin ön divarının qalınlığı 3 - 5 mm-dən çox olmur; 2) IV - V qabırğaarası sahədə - ürəyin nisbi kütlüyünün sol sərhədindən 1 sm içəriyə doğru - soldan; iynə buradan sol mədəciyə düşür - sol mədəciyin divarının qalınlığı 9-16 mm-dən az olmur; 3) substernal yolla, perikardın punksiyası zamanı olduğu kimi; bu - ən təhlükəsiz yoldur, belə ki, bu zaman ürəyin koronar damarları və keçirici yolları iynə ilə zədələnmir. İynə sağ mədəciyə düşür.

Qeyd: perikardın punksiya metodunu nəzərdən keçirək. Bu punksiya diaqnostik və müalicə məqsədilə edilir. Təcili göstəriş: döş qəfəsinin yaralanması zamanı ürəyin inkişaf edən tamponadası hallarında təcili tədbir hesab olunur. Punksiya - xarici diametri 1,2 - 1,5 mm, uzunluğu 15 sm-dən az olmayan nazik troakarla edilir.

A) perikardın diafraqmadan punksiyası (Larrey üsulu ilə). Punksiya nöqtəsi - döş sümüyünün xəncərəbənzər çıxıntısının ucundan aşağıda seçilir, yaxud sol VII qabırğa qığırdağı ilə xəncərəbənzər çıxıntının əmələ gətirdiyi bucaqdan sola doğru punksiya nöqtəsi seçilir. 0,25%-li novokain məhlulu ilə infiltrasion keyləşdirmə ilə dəri, dərialtı toxuma dəşilir və düz əzələnin (daxili) içəri kənarı onu örtən aponevrotik yatağın ön və arxa səfhələri ilə birgə dəşilir (1,5 sm-dən çox).

Sonra iynənin istiqaməti yuxarıya doğru dəyişdirilib, döş sümüyünün arxa səthinə paralel olaraq yeridilir, 2 - 3 sm yeridilərdən sonra perikardın bayır səfhəsindən iynənin keçməsi hiss olunur. İynə yeridilərkən iynəyə müqavimətin olmaması növbəti yeritmə mərhələsində, iynənin perikard boşluğunda olmasını göstərir. Bu üsul, adətən, diafraqmanın ürəyin ön səthinə birləşdiyi yerdən aralı (yan) keçərək, perikard boşluğundan mayenin nisbətən hamısını çıxarmağa imkan verir. İynənin ritmik titrəməsi onun ucunun ürəyə toxunmasını göstərir. Bu vaxt iynəni çıxarmadan iynənin bayır ucunu epiqastral nahiyənin dərisinə doğru sıxmaqla ürəkdən ayırmaq olar.

B) perikard boşluğunu diafraqmadan punksiya etmək mümkün olmadıqda (döş qəfəsinin deformasiyası, qarnın köpməsi, qaraciyərin çox böyüməsi, kisəli perikardit zamanı lokal punksiyaya ehtiyac olduqda) döş sümüyünün kənarından döş qəfəsindən punksiya edilir: 1) soldan döş sümüyünün kənarına yaxın 4-cü, 5-ci, 6-cı qabırğaarasından; 2) sağdan döş sümüyünün kənarına yaxın 4-cü və 5-ci qabırğaarasından punksiya edilir.

İynə qabırğaarası sahəyə daxil olan kimi iynənin bayır ucunu lateral istiqamətdə maksimum əyərək, iynənin döş sümüyü arxası ilə 1 - 2 sm yeridərək perikard kisəsinə düşürlər (bu zaman plevra zədələnmir). Bu metodla perikard boşluğundan mayeni tam evakuasiya etmək mümkün olmur, belə ki, sorma əməliyyatı zamanı perikard yerini dəyişərək iynəni perikard boşluğundan çıxarır və iynənin içəridəki ucu ürək səthinə toxunmağa başlayır.

Ağırlaşma: 1) plevranın zədələnməsi; 2) plevra və ağciyərin kənarının zədələnməsi; 3) daxili döş arteriyalarının yaralanması; 4) diafraqmadan perikard punksiya edilərkən mədə zədələnə bilər (bunun qarşısını almaq üçün punksiyadan əvvəl mədə möhtəviyyatı zond vasitəsilə evakuasiya edilməlidir); 5) koronar arteriyaların yaralanması; 6) miokardın zədələnməsi; 7) ürəyin kameralarının deşilməsi.

İntrakardial inyeksiya üçün nazik uzun (6 - 10 sm) iynə dərman preparatı ilə dolu şprisə taxılır. İynə döş qəfəsinin ön səthindən perpendikulyar istiqamətdə, azca, 10^0-yə qədər orta xətdən aralı bucaq altında daima porşenlə ehtiyatla sora-sora yeridilir. Miokard tərəfindən iynəyə bariz müqavimət 4,5 - 6 sm dərinlikdə hiss olunur. Əgər ürək işləyirsə, ürək yığılmaları ilə əlaqədar olaraq, iynə titrəməyə başlayır. İynə sağ mədəcik boşluğuna düşdükdə onun yeridilməsinə müqavimət itir və porşenlə ehtiyatla sorduqda şprisdə venoz qan görünür. İynə sol mədəcik boşluğuna düşdükdə isə onun yeridilməsinə müqavimətin nisbətən azalması və şprisdə qanın - al rəngli qanın görünməsi.

Ürək fəaliyyətini oyadıb-yaxşılaşdırmaq üçün 1 : 1000 nisbətində 0,5 - 1,0 ml adrenalin (uşaqlara yaşının sayı qədər damcı +1); 40^0 temperatura qədər qızdırılmış 10 ml natrium xloridin izotonik məhlulunda həll edilərək ürəyə yeridilir. Lazım gəldikdə iynə çıxarılır. Effekt olmadıqda inyeksiyanı təkrar etmək olar. İntrakardial 0,1%-li atropin, 5% kalsium-xlorid yeritmək olar.

Ağırlaşma: 1) hemopnevmotoraks; 2) hemoperikard.

XIV. Süni tənəffüs (apparatsız)

Ağciyərlərin süni üsullarla ventilyasiyası. Reanimasion tədbirlər kompleksinə aid olub, onların içərisində ürəyin massajı ilə birgə təxirəsalınmazlığına görə birinci yeri tutur.

Müalicə əməliyyatının fizioloji mexanizmi: istifadə olunan üsuldan asılı olaraq, müxtəlif cür olur.

Süni tənəffüs yalnız baş beynin tam normal funksiyası zamanı davamlı müsbət effekt verir.

Göstəriş: 1) spontan tənəffüsün olmaması; 2) seyrək səthi tənəffüs; 3) Çeyn-Stoks və Biot tipli tənəffüs; 4) klinik ölüm; 5) xarici tənəffüsün bariz pozulmasına səbəb olan hallarda - suda boğulma zamanı, boğulmada, isti vurmada, gün vurmada, donmada, zəhərlənmələrdə, qan itirmədə, şokda, bayılmada, operasiya zamanı endotraxeal narkozdan bilavasitə sonra, klinik ölümdə, müxtəlif travmalarda, baş və onurğa beyninin xəstəliklərində.

Texnika: süni tənəffüsün davam etmə müddəti tənəffüs fəaliyyətinin patologiyasının xarakter və dərinliyindən asılıdır. Süni tənəffüsü spontan tənəffüs kafi tezlikdə, kafi dərinlikdə və ritmdə bərpa olana qədər, yaxud bioloji ölümün şəksiz əlamətləri (meyid ləkələri, qatması, трупное окоченение) aşkara çıxana qədər davam etdirmək lazımdır. Ağciyərlərin süni (tənəffüsünün) ventilyasiyasının müvəffəqiyyətli olması üçün yuxarı tənəffüs yollarının tam açıq (keçirici) olması əsas şərtdir. Buna görə də süni tənəffüsə başlamazdan əvvəl zərərçəkənin ağız və burnu ağız suyu, selik, qusuntu kütləsi, torpaq və başqa yad cisimlərdən təmizlənməlidir. Ağız kilidlənmişdirsə ağızaçan, yaxud başqa predmetlərlə açılır. Dilin arxaya qatlanaraq, tənəffüs keçəcəyini (qırtlağı) obturasiya etməməsi üçün, huşunu itirmiş xəstələrdə dilini ağzından çıxararaq, bayırdan fiksasiya edirlər. Klinik ölüm vəziyyətində olan xəstələrə süni

tənəffüs ürəyin massajı ilə sinxron olmaqla başqa reanimasion tədbirlərlə yanaşı həyata keçirilir.

Üfürmə metodu ilə süni tənəffüs: "ağızdan-ağıza", yaxud "ağızdan-buruna". İstənilən şəraitdə həyata keçirilir, əks göstərişi yoxdur və zərərçəkənə kifayət miqdarda oksigen verməyə imkan verir. Üfürülən nəfəs havasında CO_2-nın (karbonat turşusu) konsentrasiyası çox olduğu üçün xəstənin tənəffüs mərkəzini qıcıqlandıraraq əhəmiyyətli surətdə oyatdığına görə adi havadan (əhəmiyyətli) üstündür.

Texnika: zərərçəkəni arxası üstə uzadır - horizontal vəziyyətdə - başını maksimum arxaya əyir, boynunu qaldırır, ənsə nahiyəsini bir əllə fiksasiya edir, bununla da zərərçəkənin ağzı açılır, kömək göstərən şəxs 1 dəqiqədə 10 - 16 dəfə ağızdan, yaxud burundan nəfəsini tam, ağzı ilə xəstənin ağciyərlərinə intensiv surətdə üfürür. Hava itkisinə yol verməmək üçün kömək göstərən yanağı ilə, yaxud barmaqları ilə zərərçəkənin burnunu qapayır, "ağızdan-buruna" üsulunda isə xəstənin ağzını barmaqları ilə tutub qapayır. Hər süni nəfəsvermə aktından sonra kömək göstərən şəxs öz ağzını kənara çəkərək dərindən nəfəs alır və zərərçəkənə passiv nəfəsvermə üçün imkan yaradır. Ən məqsədəuyğun üsul "ağızdan-buruna" üsuludur, çünki bu zaman hava yemək borusuna və mədəyə keçməyərək, bütünlüklə traxeyaya keçir (üfürülür). Gigiyenik olaraq xəstənin ağzını və burun keçəcəyi üzərini bir neçə qat tənziflə örtdükdən sonra üfürməyə başlayırlar.

Ağırlaşma: olmur.

XV. Traxeyanın intubasiyası

Göstəriş: 1) döş qəfəsinin bir sıra travmatik zədələnmələri; 2) başın travmaları; 3) boynun travmaları; 4) yanıqlar; 5) asfiksiya əlamətləri ilə gedən, qırtlağın difteriya ilə əlaqədar zədələnməsi; 6) terminal vəziyyətlərdə intubasion trubka ilə ağciyərlərin süni ventilyasiyası daha effektli olur.

Texnika: vizual kontrol olunan, traxeyanın ağızdan intubasiyası geniş tətbiq edilir. Əgər intubasiya terminal vəziyyətdə udma refleksinin itdiyi zaman edilərsə, anesteziya (keyləşdirmə) lazım deyil. Qalan hallarda intubasiyadan əvvəl venaya keyləşdirmə məqsədilə heksenalın miorelaksantlarla birgə yeridilməsi məqsədəuyğundur. Xəstə arxası üstə uzadılır. Xəstənin başının düzgün vəziyyətdə olması vacibdir. Cekson xəstənin başının 2 vəziyyətdə olmaqla düz larinqoskopiya və traxeyanın intubasiyasını məsləhət görür. Birinci - xəstənin kürəyi və boynu operasiya stolunun səthinə toxunmaqla bir səviyyədə olur. Baş maksimum arxaya əyilir (до крайнего разгибания, голова резко запрокинута назад). Bu zaman udlaq, qırtlaq, traxeya düz xətt üzərində olur (в этом положении линия, проведенная от верхних резцов через глотку и гортань в трахею, почти прямая. Недостатком здесь является удлинение расстояния от резцов до голосовых связок пациента).

İkinci - (второе положение, названное "улучшенным") xəstənin başı ənsədən kiçik yastıq üzərinə qoyulur və stoldan 8 - 10 sm (yüksəyə qaldırılmış vəziyyətdə) yüksəklikdə olur, çənəaltı yuxarıya dartılır (подбородок оттянуть

к верху). Bu - ikinci vəziyyətdə boyun əzələlərinin dartılması olmur və qabaq dişlərdən səs yarığına qədər olan məsafə qısalır (сокращается расстояние от резцов до голосовой щели больного). Larinqoskopiyadan əvvəl həkim ağız boşluğunu yoxlamalıdır. Fiksasiya olunmayan diş protezləri və birər dişlər ("присоска" - sorucularla fiksə olunan) çıxarılmalıdır.

Larinqoskop konstruksiyasından asılı olmayaraq sol əllə yeridilir. Həkim larinqoskopun ("pazcığının") mənfəzini yaxşı görmək üçün xəstənin başı üzərinə yaxın yerdə oturur. Larinqoskopun işığını yandırırlar və pazcığını xəstənin ağzına ehtiyatla orta xətt boyunca (или справа так, чтобы клюв инструмента был обращен к языку). Sonra larinqoskopun "pazcığı" sərt damağa paralel olaraq irəli yeridilir - до касания клювом задней стенки глотки. Bu vaxt görmə sahəsində udlağın arxa divarı (görünür), yumşaq damağın bir hissəsi və yuxarıya yönəlmiş dilçək görünür. Həkim larinqoskopun dəstəyini özünə tərəf hərəkət etdirməyə başlayır, bu zaman pazcıq dilin əsasını və kökünü aşağı sıxışdırır (начинают движение рукоятки ларингоскопа на себя, при этом клинок его оттесняет спинку и корень языка книзу). Larinqoskopun bu cür hərəkətini görmə sahəsində qırtlağa girişin görünməsinə qədər davam etdirirlər (это начальное движение ларингоскопа продолжают до появления в поле зрения входа в гортань). Burada 2 variant ola bilər: Birinci variantda alət qırtlaq qapağını tutur və önə çəkir (при первом варианте клюв инструмента захватывает и отводит вперед надгортанник), qırtlaq girəcəyi yarığa bənzər deşik şəklində açılır (вход в гортань открывается в виде щелевидного отверстия, видимого в верхней части поля зрения) və görmə sahəsinin yuxarı hissəsində görünür. Bu deşik (dəlik) yalançı səs telləri və çömçəyəbənzər qığırdaqlarla əhatə olunur (это отверстие ограничено ложными голосовыми связками и черпаловидными хрящами); İkinci variantda larinqoskopun dimdiyi qırtlaq qapağını tutmur və görmə sahəsində qırtlaq qapağının kənarı yuxarıya sallanmış və büküş şəklində başqa selikli qişalardan daha (parlaq) açıq rəngdə görünür. Qırtlaq qapağını tutmaq üçün həkim larinqoskopun dəstəyini özündən uzaqlaşdırır və pazcığı (клинок) 1 - 1,5 sm irəliyə hərəkət etdirir (в данном случае рукоятку ларингоскопа отводят от себя и клинок подвигают вперед на 1 - 1,5 см, захватывая надгортанник). Sonra larinqoskopun dəstəyini özünə çəkib hərəkət etdirməklə qırtlaq qapağı önə aralanır, qırtlaq girəcəyi açılır (затем движением рукоятки ларингоскопа на себя надгортанник отводят вперед, открывают вход в гортань). Sonra pazcığı bir qədər də irəli yeridərkən, səs yarığı - yarıq şəklində, yaxud əsası görmə sahəsinin aşağı hissəsinə baxan üçbucaq şəklində (nəfəsalma zamanı) və yanlardan həqiqi səs tellərinin parlaq (açıq rəngli) zehləri ilə hüdudlanması görünür. Yaxşı relaksasiyada, həmçinin traxeyanın qığırdaq həlqələri və hətta bifurkasiya nahiyəsinin çıxıntısı - "шпор"u görünür.

Ларингоскопия изогнутом клинком несколько проще, так как после введения ларингоскопа до корня языка не нужно захватывать надгортанник. Надавливанием клюва ларингоскопа на корень языка он отодвигается кпереди одновременно с надгортанником. (Əyri "pazcıq"la larinqoskopiya daha mükəmməldir, belə ki, bu zaman qırtlaq qapağını tut-

maq lazım deyil. Larinqoskopun dimdiyi ilə dilin kökünə təzyiq etməklə qırtlaq qapağı ilə dimdik eyni vaxtda önə doğru hərəkət edir.).

Düz larinqoskopiya zamanı bütün hərəkətlər güc və təkan vermədən yumşaq və aramla edilməlidir (вращательные движения, или опора на зубы не допускаются). Fırlatma hərəkətləri və dişlərə təzyiq etmək olmaz.

Elə ki, görmə sahəsində səs yarığı yaxşı - aydın seçilərək göründü, görünən kimi intubasiyanı həyata keçirirlər. İntubasion borunu (trubkanı) müvafiq ölçüdə seçməklə, bir ahəstə hərəkətlə larinqoskopun pazcığı üzəri ilə traxeyaya səs tellərinin geniş aralandığı nəfəsalma zamanı yeridirlər.

Sağ əllə intubasion borunu (trubkanı) tutaraq, larinqoskopu çıxarırlar. Hökmən intubasion borunun nə yemək borusunda, nə də bronxlardan birində (adətən sağ bronxda) deyil, dəqiq traxeyada olmasını yoxlamaq lazımdır. İntubasion boru (trubka) yemək borusuna düşmüşdürsə, hər iki tərəfdə ağciyərlərin auskultasiyasında tənəffüs (küyləri) eşidilmir, epiqastral nahiyənin köpməsi (şişməsi) aşkar edilir. Bu zaman intubasion borunu çıxarmalı, təkrarən larinqoskopiya edərək, traxeyanı dəqiq intubasiya etmək lazımdır. Əgər tənəffüs küyləri yalnız bir tərəfdə eşidilərsə, onda intubasion boru həmin tərəfdəki bronxa düşmüşdür. Bu zaman borunu bir qədər geri çəkməklə (dartmaqla) bronxdan çıxarmaq olar və təkrar kontrol auskultasiya edərək intubasion borunun (trubkanın) traxeyada dəqiq yerləşməsinə əmin olduqdan sonra intubasion borunu xəstənin ağzına (yaxud burnuna yaxın) yaxın yerdən leykoplastrla (ya da, lentlə, "тесемка" ilə) xəstənin başına dolamaqla fiksasiya edirlər.

Ağırlaşma: 1) dişlərin travmatik ekstraksiyası, yaxud sınması; 2) qırtlağın travması və bu travma ilə əlaqədar sonrakı ödemi; 3) laringit; 4) intubasion borunun çox qalması (saxlanması) nəticəsində qırtlağın (yataq) yaraları. Buna görə də intubasion borunu traxeyada maksimum 2 - 3 sutka saxlamaq olar. 3 sutkadan çox müddətə (ağciyərlərin ventilyasiyasına) intubasiyaya ehtiyac olarsa, intubasiyanı traxeostomiya ilə əvəz edirlər.

XVI. Sidik kisəsinin kateterizasiyası

Sidik yollarının selikli qişalarının infeksiyaya rezistentliyinin az olması ilə əlaqədar sidik kisəsinin infeksiyalaşmasının profilaktikası üçün xüsusi ehtiyatla edilməlidir. Bu məqsədlə steril kateterlərdən istifadə etmək lazımdır. Lakin makro və mikro orqanizmləri kişilərdə ön uretradan, qadınlarda isə uretra ətrafından, uretradan və s. yerlərdən tamamilə təmizləmək praktiki cəhətdən mümkün deyil və arxa uretra və sidik kisəsinin infeksiyalaşması baş verə bilər. Buna görə də kateterizasiyanı ciddi göstəriş olduqda etmək lazımdır.

Göstəriş: 1) sidik ləngiməsi - başqa üsullarla aradan qaldırmaq mümkün olmazsa (prostat vəzinin adenoması, onurğa beyni zədələnməsində sidik kisəsinin iflicində; uretra daşla, şişlə, qan laxtası ilə, yaxud irinlə tutulduqda; sidik kanalının strikturasında); 2) sidik kisəsinin bəzi xəstəliklərində onun dərman maddələri ilə yuyulması və instillyasiyasına ehtiyac olduqda; 3) laborator müayinə üçün sidik kisəsindən sidik almağa ehtiyac olduqda.

Əks göstəriş: 1) kəskin, çox vaxt qonorreya mənşəli, uretrit zamanı sidik kisəsinə proses keçməyibsə; 2) anuriya zamanı sidik kisəsində sidik olmadıqda; 3) sfinkterin spazmı (spazmolitiklər lazımdır).

Texnika: 1) sidik kisəsinin kateterizasiyası üçün 25 - 30 sm uzunluğunda yumşaq, elastik rezin kateterlərdən istifadə edirlər. Diametrinə görə Şaryer şkalası ilə № 1-dən № 30-a qədər olur. Ən çox № 14 və № 18-ə qədər istifadə edilir. Kateter qaynatmaqla, yaxud quru, isti sterilizatorlarda sterilizasiya olunur; 2) sidik kisəsini paslanmayan metaldan hazırlanan bərk kateterlə də kateterizasiya edirlər. Qadın və ya kişi üçün ayrı metal kateterlər olur. Kişi kateterləri 30 sm-ə qədər uzunluqda qövsşəkilli, əyri dimdikli; qadın kateteri - 12 - 15 sm uzunluqda və azca əyilmiş dimdikli. Metal kateterlər qaynatmaqla, ya quru-isti kameralarda, yaxud avtoklavlarda sterilizasiya olunur.

Qadınlarda kateterizasiya: sidik kanalı qısa, düz və geniş olduğu üçün həm elastik rezin, həm də metallik kateter sidik kisəsinə asan keçir. Yaxşı yuyunmadan sonra uro/genital nahiyə antiseptiklərlə diqqətlə işlənir, həkim xəstənin sağ tərəfində, sağ əlində dimdiyi yuxarı saxlanmaqla kateteri tutur, steril vazelinlə sidik kanalı və kateterin dimdiyi yağlandıqdan sonra sol əlinin barmaqları ilə b.c. dodaqlarını aralayaraq, güc vermədən kateteri ahəstə hərəkətlə sidik kisəsinə salır. Kateter mənfəzindən sidiyin çıxması, onun sidik kisəsində olmasını göstərir.

Kişilərin kateterizasiyası: daha mürəkkəb manipulyasiyadı və həkimdən (tibb işçisindən) xüsusi vərdiş, anatomik məlumat tələb edir. Kişilərin sidik kanalında ən dar və ən az elastik nahiyə xarici dəlikdir; süngəri hissə (перепончатый отдел) bir qədər geniş; kavernoz hissə isə daha geniş və daha elastikdir. Ən geniş nahiyə uretranın prostatik nahiyəsidir. Süngəri (перепончатый отдел) və kavernoz nahiyələrin sərhədində genişlik vardır. Sidik kanalının dərin nahiyələri xarici nahiyələrə (dəliyə) nisbətən kateterin təzyiqinə az davamlıdır (менее податливы). Buna səbəb sidik kanalını əhatə edən törəmələrlə bağlıdır. Kateterizasiya zamanı çətinlik xarici dəlik nahiyəsində, həmçinin kavernoz nahiyənin süngəri (перепончатый) nahiyəyə keçən yerində ola bilər. Kişilərdə kateterizasiyanı yumşaq rezin kateterlə başlayırlar, bu mümkün olmadıqda metallik kateterdən istifadə etmək lazım gəlir. Kateter nə qədər qalın və ucu küt olarsa, yalançı yol əmələ gətirmir və kanalı zədələmir, selikli qişanın büküşlərində nadir hallarda ləngiyir. Buna görə də kanalın xarici dəliyindən keçə bilən ən yoğun kateter seçilməlidir. Kateterizasiya zamanı güc tətbiq etmək olmaz. Kateter nə qədər nazik və itiucludursa, kateteri yeridən zaman rast gələn müqavimətə o qədər az güc tətbiq etmək lazımdır.

Kateterizasiya zamanı xəstə arxası üstə uzadılır, ayaqlarını bir qədər aralayır, sidiyi yığmaq üçün qab qoyulur. Həkim xəstənin sol tərəfində olmalı, c.ü.-nün başı və xarici dəlik antiseptiklərlə yuyulur. Kateterin dimdiyi steril vazelinlə yağlanır. C.ü.-nü həkim sol əli bir qədər vertikal istiqamətdə dartır və ön arxa istiqamətində sıxır (сдавливает в переднезаднем направлении), nəticədə uretranın xarici dəliyi genəlir. Elastik kateter pinsetlə xarici dəliyə yeridilərək ahəstə və ehtiyatla, eyni vaxtda həm kateteri irəlilədir, həm də cinsiyyət üzvünü sol əli ilə yuxarıya və önə çəkir, sanki kateterə geyindirir. Bu

zaman kateter öz elastikliyi hesabına sidik kanalının müvafiq əyriliklərində əyilərək sərbəstliklə sidik kisəsinə düşür. Elastik kateterin keçməsinə maneçilik: a) sidik kisəsinin xarici sfinkterinə uyğun olan, kavernoz və süngəri (перепончатый) nahiyələrin sərhədində ola bilər. Bu zaman kateteri irəlilətmək lazım deyil, çünki bu sfinkterin spazmını daha da artıra bilər; yalnız sol şəhadət barmağı ilə aralıq nahiyəsindən kateterin keçməsinə müştərək təzyiq göstərilir; b) sidik kisəsinə keçən yerdə güclü sfinkter olduğu üçün kateterin təsirindən spazmla əlaqədar daha da güclənərək kateterin keçməsinə maneçilik törədir. Bu zaman 1 - 2 dəqiqə gözləməli, sonra yumşaq fırlatma hərəkətləri ilə kateteri sidik kisəsinə keçirmək olar. Əgər kateter keçməzsə, kateterin xarici dəliyindən 5 - 6 ml isti vazelin yağını yeridirlər ki, bu sfinkterin spazmını aradan qaldıra bilər.

Metallik kateterlərin (kişilərdə) yeridilməsi fazalara bölünür: 1) metal kateter dimdiyi ilə aşağı yönəlmiş qarın üzərində orta xətlə horizontal vəziyyətdə sidik kanalının xarici dəliyinə onun arxa divarı ilə sürüşdürülməklə yeridilir; 2) sağ əllə kateter ahəstə (плавно) bir qədər də irəlilədilir, eyni vaxtda həm kateterin bayır ucu qaldırıla-qaldırıla, sol əllə cinsiyyət üzvü qarına əyilir və bir qədər ona doğru yeridilən kateterə geydirilir - dimdik qasıq birləşməsinə çatana qədər. Bu momentdə dimdik arxa uretraya çatır ki, bunu da həkim sağ əlinin altından kateterin vertikal istiqamətə doğru sanki "sıçraması" hissiyyatına görə təyin edir; 3) dimdik sidik - cinsiyyət diafraqmasına çatanda, maneçilik hissiyyatı baş verir. Kateteri süngəri hissənin daha dərinliyinə yeritmək üçün kateterə vertikal vəziyyət verməyə cəhd edilir, sol göstərici barmaqla aralıqdan dimdiyə bir qədər təzyiq edilərək, kateter sidik kanalının ön divarına istiqamətləndirilir; 4) kateteri ehtiyatla irəlilətməyə davam etdikdə onun dimdiyi uretranın süngəri hissəsinə (перепончатый отдел) doğru sürüşür ki, bu da müqavimətin azalması ilə hiss olunur. Əgər bu mümkün olmazsa kateter bir qədər geri çəkilir və təkrarən kateteri yeritməyə cəhd göstərilir.

Süngəri hissəni (перепончатый) keçəndən sonra kateterin bayır ucu getdikcə qarından uzaqlaşdırılır və kateteri irəlilədərək prostatik hissədən keçirir və sonra sidik kanalı əyriliyindən keçib sidik kisəsinə düşürlər.

Ağırlaşma: 1) uretranın travması; 2) yalançı kanalın (ход) əmələ gəlməsi; 3) uretradan qanaxma.

XVII. Ürəyin masajı

1. Açıq, düz, bilavasitə ürəyin əllə ritmik sıxılması ilə edilən masajı.
2. Qapalı (dolayı), bilavasitə ürəyin döş qəfəsi üzərindən masajı.

Ürəyin masajı - ürək dayanan zaman yeganə effektli vasitədir. Ürəyin dayanması və bununla əlaqədar qan dövranının dayanmasının 6 - 7-ci dəqiqələrində adi şəraitdə baş beyin qabığında geri dönməyən patoloji dəyişikliklər baş verir (bəzi müəlliflərə görə 5 dəqiqədən sonra). Ürəyin masajı qan dövranının bərpasına yönəldilmiş digər vasitələrlə birgə (təxirəsalınmaz) təcili həyata keçirilməlidir. Metodik olaraq düzgün həyata keçirilən masaj AT (AD) arterial təzyiqi kritik səviyyədə (60 - 80 mm c.st.) saxlayır və ürəyin spontan işinin bərpasına qədər qanın sirkulyasiyasını təmin edə bilər.

Ürəyin dayanmasına səbəb olan amillər: 1) massiv qanitirmə; 2) şok; 3) xarici tənəffüsün ağır pozğunluqları; 4) zəhərlənmələr; 5) miokard infarktı; 6) narkoz verən zaman; 7) travma.

Patofiziologiyasını belə izah etmək olar: hipoksiya, hiperkapniya (və asidoz), hiperkaliemiya və hipokalsiemiya, toksiki və reflektor təsir.

Ürəyin dayanmasına bəzən aşağıdakılar da səbəb ola bilər: 1) ürək qlikozidlərinin yüksək doza həddini aşması; 2) travmatik operasiyadan əvvəl atropinin az dozalaşdırılması; 3) bu və ya digər preparata qarşı idiosinkraziya (allergiya, həssaslığın olması); 4) ürəyin kəskin işemiyası - koronar çatışmazlıq.

Çox vaxt ürək dayanmazdan əvvəl bu əlamətlər olur: 1) dəri örtüklərinin və selikli qişaların sianozu artır; 2) tənəffüsün ritmi və dərinliyi dəyişir; 3) ekstrasistoliya; 4) taxi - yaxud bradikardiya; 5) arterial hipotenziya.

Diaqnostika: 1) periferik arteriyalar (o cümlədən, yuxu arteriyası) üzərində nəbzin olmaması; 2) arterial təzyiqin olmaması; 3) tənəffüsün dayanması; 4) bəbəklərin genəlməsi; 5) buynuz qişa refleksinin itməsi.

Diaqnoz EKQ müayinə ilə fiksə edilir.

Müalicə: Ürəyin dayanması zamanı müalicə sindrom xarakter daşımalıdır.

Reanimasion tədbirləri "ağızdan-ağıza", yaxud "ağızdan-buruna" olmaqla süni tənəffüsdən başlayıb, eyni vaxtda ürəyin qapalı (qeyri-düz-dolayı) masajını da həyata keçirirlər. Əgər imkan varsa oksigenin xəstənin tənəffüs yollarına intubasion boru (trubka) vasitəsilə verilməsi daha effektlidir.

Proqnoz ürək dayanandan, reanimasion tədbirlərin başlandığı ana qədər olan vaxtdan; kardioplegiyanın (növündən) tipindən asılıdır (mədəciklərin asistoliya və fibrillyasiyası).

Asistoliya - bu, mədəciklərin, miokardın yığılma fəaliyyətinin tam dayanmasıdır, çox vaxt diastola fazasında. Proqnoz asistoliyada çox vaxt yaxşı olur.

Fibrillyasiya - qanın qovulması üçün sistolik effekt verməyən, mədəciklərin ayrı-ayrı əzələ liflərinin asinxron yığılması (səyriməsi), fibrillyasiyası zamanı ürəyin masajı və süni tənəffüslə yanaşı kompleks olaraq, elektrik defibrillyasiyasından da istifadə edirlər. Proqnoz fibrillyasiyada ciddidir.

Ürək dayanmasının istənilən tipində reanimasion tədbirlər kompleksini həyata keçirən zaman dərman preparatlarını dərialtı, yaxud əzələ daxilinə yeritmək olmaz.

Ürək fəaliyyəti bərpa ediləndən sonra 4%-li bikarbonat, yaxud natrium-laktatla antiasidotik müalicə xüsusi səylə həyata keçirilməlidir. Ürək dərmanları, damar və dehidratasion preparatlar (10%-li kalsium-xlorid məhlulu, 40%-li qlükoza məhlulu, 2,4%-li eufillin və s.) baş beynin ödeminin profilaktikası məqsədilə edilir. Qanitirmə vardırsa, itkini bərpa edirlər. Damar yatağını başqa məhlullar köçürməklə yükləmək olmaz.

Ürəyin qapalı masajını istənilən şəraitdə təcili, təxirə salmadan həyata keçirməli (bu zaman xüsusi alətlərə ehtiyac olmur). Ürəyin qapalı masajının effektli olması üçün xəstəni (yaxud zərərçəkəni) bərk (və hamar) səth üzəri-

251330

M.F.Axundov adına Azərbaycan Milli Kitabxanası

nə qoymalı, səth tərpənməz olmalıdır, kömək göstərən şəxsin bud-çanaq oynaqlarından yüksəkdə xəstəni yerləşdirmək olmaz. Xəstənin səviyyəsi kömək göstərən şəxsin bud-çanaq oynaqlarından aşağıda olmalıdır.

Ürəyin qapalı masajının texnikası: kömək göstərən şəxs xəstənin sağ tərəfində yerləşir (левая ладонь - перпендикулярно к грудине на теле ее соответственно уровню левого соска; правая ладонь - поверх левой под прямым углом). Sol əl döş sümüyü üzərinə perpendikulyar və sağ ovuc sol əlin üzərinə perpendikulyar çarpaz qoyulur. Əllərin bu cür yerləşməsi döş qəfəsinin bərabər səviyyədə sıxılmasına imkan verərək, qabırğaların sınma təhlükəsini azaldır və qaraciyərin həddən artıq sıxılmasının qarşısını alır. Reanimator 1 dəqiqədə 70 - 90 dəfə tezliklə əllərinin təkanvari gücü ilə masajı həyata keçirir. Təkanlar aramla və yumşaq olmalı, döş sümüyünü 3 - 4 sm, onurğaya doğru hərəkət etdirməlidir (силовой толчок должен быть плавным, перемещающим грудину на 3 - 4 см в сторону позвоночника). Masajın effektivlik kriterisi - yuxu arteriyaları üzərində nəbzin və bazu arteriyası üzərində AT (AD) arterial təzyiqin olmasıdır (критерием эффективности массажа могут служить изменения пульса на сонных артериях и АД на плечевых). Əgər kömək göstərən bir nəfərdirsə, 2 - 5 (süni tənəffüs) hava üfürmədən sonra 10 - 15 dəfə masaj təkanı edilir; daha sonra 2 süni tənəffüs - intensiv hava üfürülməsi və 10 masaj təkanı periodik olaraq təkrar olunmaqla kömək davam etdirilir.

Əgər reanimasiyada 2 nəfər iştirak edirsə, onlardan birincisi 5 üfürmə (tez və dərin olmaqla, intensiv surətdə) əməliyyatını icra edir; sonra ikinci ürəyin qapalı masajını həyata keçirir. Hər 5-ci masaj təkanından sonra tez və dərin hava üfürməklə 1 dəfə süni tənəffüs əməliyyatını həyata keçirirlər.

İkiəlli masaj yaşlılarda tətbiq olunur. Bir yaşa qədər uşaqlarda ürəyin qapalı masajı 3 (üç) barmaqla, qalan yaşlarda isə - bir əllə həyata keçirilir.

Ürəyin manual qapalı masajı ilə yanaşı, reanimasiyada mexaniki qurğulardan (массажеры) da geniş istifadə olunur.

Ağırlaşma: 1) ahıl və qocalarda qabırğa və qabırğa qığırdaqlarının sınıqları. Bu metodik deffekt deyil.

Əks göstəriş: pnevmotoraks, d/qəfəsinin dəlib-keçən yaralanması.

Qapalı masaj effekt verməsə, ürəyin açıq masajına (düz-bilavasitə masaj) göstəriş olarsa, təcili olaraq, torakotomiya edilir və ürəyin açıq (düz) masajına başlayırlar.

XVIII. Qan qrupunun təyini

İnsanın qan qrupu eritrositlərin antigen xüsusiyyətləri ilə (aqqlütinogen) və plazmada olan antitellərin (aqqlütinin) münasibəti ilə səciyyələnir.

2 qrup (cür) aqqlütinogen - A və B (eritrositlərdə) və 2 qrup (cür) aqqlütinin - α və β (plazmada) ayırd edilir.

Aqqlütinin - α, aqqlütinogen A-nın antiteli hesab edilir.

Aqqlütinin - β isə aqqlütinogen B-nin antiteli hesab edilir.

Göstərilən aqqlütinogen və aqqlütininlərin müxtəlif kombinasiyalarından, qanın 4 qrupu aşkar edilir.

Məsələn:

Qrup $O_{\alpha\beta}$ (I) - eritrositlərdə aqqlütinogenlər olmur (O-la işarə edilir), plazmada isə hər iki aqqlütinin (α,β) olur.

Qrup A_{β} (II) - eritrositlərdə aqqlütinogen A olur, plazmada isə aqqlütinin β olur.

Qrup B_{α} (III) - eritrositlərdə aqqlütinogen B olur, plazmada isə aqqlütinin α olur.

Qrup AB_{0} (IV) - eritrositlərdə A və B aqqlütinogenlər olur, plazmada isə aqqlütininlər olmur (O-la işarə edilir).

İnsanda qan qrupunu təyin etmək, eyni adlı aqqlütinin və aqqlütinogenlərin birləşməsi nəticəsində baş verən aqqlütinasiya fenomeninə əsaslanır. Donor qanındakı aqqlütinogenə, resipientin qanında (plazmasında) müvafiq - eyni adlı aqqlütinin (antitel) varsa, belə qanın köçürülməsi uyuşmazlığa səbəb olur (aqqlütinasiyaya səbəb olur).

Texnika: qan qrupu qaydaya ciddi əməl etməklə təyin edilir. Bu məqsədlə, (8) 2 seriya standart zərdablardan, ağ çini boşqab, yaxud ağ emallı metal qablardan (lotok) istifadə olunur. Boşqabı (yaxud metal qabı - "лоток"u) 4 sektora bölür və hər sektora qan qruplarının işarələrini qeyd edirlər: O(I), A(II), B(III), AB(IV). (boşqabın, yaxud cəmin (лоток) kənarına resipientin və ya donorun soyadı yazılır.) İşarələrə yaxın müxtəlif seriyalardan müvafiq standart zərdablardan (titrinə görə uyğun gəlməyə də bilər) 2 damcı götürülüb yerləşdirilir. Hər iki seriyadan olan analoji zərdablarda nəticə identik olmalıdır. Sol əlin IV barmağının ovuc səthini spirtlə işləyir - dırnaq falanqası səviyyəsində və steril pambıqla quruladıqdan sonra steril skarifikatorla deşib ucu düyümlü nazik şüşə çubuqcuqla kiçik qan damlası götürür və O(I) qrup zərdabla 1:10 nisbətində qarışdırırlar. Sonra şüşə çubuqcuğun işlək ucunu natrium-xloridin izotonik məhlulu olan steril məhlul olan bankada yuyurlar. Sonra çubuqcuğun başını qurutduqdan sonra yenə də ikinci damla qanı götürüb A(II) qrup standart zərdabla; üçüncü damla qan götürüb (hər dəfə çubuqcuğun işlək ucu yuyulmalıdır), B (III) qrup standart zərdabla qarışdırırlar.

Eyni qayda ilə dördüncü damla qanı götürüb AB(IV) qrup standart zərdabla qarışdırırlar. Standart zərdab damcıları ilə tədqiq olunan qan damcıları qarışdırıldıqdan 5 (beş) dəqiqə sonra psevdoaqqlütinasiyanın qarşısını almaq üçün hər bir zərdab və qan qarışığına bir damcı natrium-xloridin steril məhlulundan əlavə edirlər. Adətən, aqqlütinasiya bir dəqiqədən sonra başlayır və 3-cü dəqiqənin sonuna yaxın qurtarır. Buna baxmayaraq aqqlütinasiya gecikən zaman səhvləri istisna etmək üçün 5 dəqiqəyə qədər gözləyirlər və sonra qərar verirlər. Aşağıdakı variantlar ola bilər: 1) aqqlütinasiya dörd zərdablardan heç birində baş vermir, yəni tədqiq olunan qanda aqqlütinogenlər olmur və bu qan O(I) qrupa mənsubdur; 2) aqqlütinasiya O(I), B(III) və AB(IV) qrup standart zərdablarla tədqiq olunan qan damcısı qarışdıqda baş verir, yəni tədqiq olunan qan eyni adlı A(II) qrup standart zərdabla qarışdıqda aqqlütinasiya vermir və A(II) qrupa mənsubdur; 3) aqqlütinasiya O(I), A(II) və AB(IV) zərdabları ilə baş verir, lakin eyni adlı B(III) qrupdan olan zərdabla

aqqlütinasiya olmur, yəni tədqiq olunan qan B(III) qrupa mənsubdur; 4) aqqlütinasiya O(I), A(II), B(III) qrup standart zərdablarla olur, lakin eyni adlı AB(IV) zərdabla aqqlütinasiya olmur, yəni tədqiq olunan qan AB(IV) qrupa mənsubdur.

Qan qrupunu təyin edən zaman baş verən səhvləri 7 (yeddi) qrupa bölmək olar:

1. Qan qrupunu və standart zərdabların qrupunu yazarkən edilən səhvlər. Buna görə həkim qan qrupunu təyin etdikdən sonra, şəxsən özü dəqiq və düzəlişsiz, qan qrupunu və təyinolunma vaxtını xəstəlik tarixinə yazır. Pasportda da həmçinin qeydiyyatı həkim özü yazır (qan qrupunu və təyin edilmə tarixini yazır).

2. Qan qrupunu təyin edərkən texniki səhvlər. Tədqiqat ağ çini boşqabda, yaxud xüsusi ağ şirəli dəmir cəmlərdə ("лоток") aparılmadıqda, kifayət qədər işıq olmayan yerdə edildikdə, standart zərdab və qan nisbəti düzgün təyin edilməzsə, qan zərdabı, yaxud qan damcısının boşqabda quruması, izohemoaqqlütinasiya reaksiyasının tələsik tədqiqi.

3. Tədqiqatın 12^0 S-dən aşağı, yaxud 30^0 S-dən yuxarı temperaturlu otaqlarda aparılması. Belə ki, 12^0 S-dən aşağı temperaturda eritrositlər topa şəklində bir-birinə yapışaraq aqqlütinasiyanı xatırladırlar. Buna soyuq aqqlütinasiya fenomeni deyilir. Natrium-xloridin izotonik məhlulunu əlavə (damcı) etməklə, bu fenomenin qarşısını almaq olar. 30^0 S-dən yuxarı temperaturda aqqlütinasiya reaksiyası baş tutmur, yaxud çox gec baş verir.

4. Tomsen fenomeni - tədqiq olunan qanın çirklənməsi zamanı eritrositlərə bakteriyaların təsirindən baş verən aqqlütinasiya. Buna görə də aseptikaya çox ciddi əməl etmək lazımdır.

5. A_2 faktorunun zəif aqqlütinabel olması - (A(II) və AB (IV) qrup qanı tədqiq edərkən). Bu səhvin qarşısını almaq üçün aqqlütinasiya reaksiyasının görünməsini 5 dəqiqə gözləmək lazımdır (damcılar qarışandan sonra).

6. Panaqqlütinasiya - eritrositlərin öz zərdabı ilə, natrium-xlorid məhlulu və s. ilə yapışması və həmçinin zərdabın bütün eritrositləri yapışdırmaq qabiliyyətinə malik olması. Ən çox O (I) qrupda rast gəlir. Ümumiyyətlə, çox nadir - 0,07 % hallarda rast gəlir. Panaqqlütinasiya tədqiqat başlanandan bir neçə saniyə sonra baş verir və tədricən 5-ci dəqiqəyə qədər zəifləyir, (обычно имеет место, если во всех четырех каплях, быстро склеиваются эритроциты). Belə hallarda tədqiq olunan qandan yenə bir damcı natrium-xloridin steril izotonik məhlulundan götürülən damcı ilə qarışdırırlar. Əgər panaqqlütinasiya varsa, bu damcılar da qarışarkən eritrositlər yapışır.

7. Tədqiq olunan qanın və standart zərdabların damcıları quruyarkən narın dənəciklər əmələ gəlir ki, bunu da səhvən aqqlütinasiya reaksiyası kimi qəbul (edirlər) edə bilərlər.(Чтобы этого не произошло, промежутки между помещением капель стандартных сывороток на тарелку и добавлением к ним исследуемой крови не следует растягивать).

Bunun qarşısını almaq üçün standart zərdab damcılarını boşqabda yerləşdirdikdən sonra onlara tədqiq olunan qanın əlavə edilməsini gecikdirməməli.

XIX. Qan və qan əvəzedicilərin venadaxili köçürülməsi (infuziyası)

Təcili cərrahiyyədə qanköçürmə əsas etibarilə müxtəlif mənşəli qanitirmələrdə DQH (ОЦК)-ni, formalı elementlərin miqdarını və plazmanın zülal tərkibini bərpa etmək, əvəz etmək məqsədilə tətbiq edilir. Bununla yanaşı köçürülən qanın stimulyasiya, detoksiki, vazopressor və müəyyən səviyyədə hemostatik effekti də nəzərdə tutulur.

Xəstənin orqanizminə köçürülən qanın funksiyasının müəyyən qismini süni hazırlanmış preparatlarla - qanəvəzedicilərlə müvəffəqiyyətlə əvəz etmək olar.

Xəstə orqanizmə donor qanını venaya, arteriyaya, sümükdaxili, ürəkdaxili, dərialtına - ən çox venaya köçürürlər. Təcili cərrahiyyə şəraitində qanın köçürülməsi operasiyadan əvvəl, operasiya vaxtı və operasiyadan sonra tətbiq edilir.

Qanın köçürülməsi: 1) düz (bilavasitə); 2) dolayı (bilvasitə) yolla həyata keçirilir.

1) Düz köçürmə zamanı qan birbaşa donordan resipientə xüsusi hazırlıq və stabilləşdirici maddələr tətbiq edilmədən köçürülür, nisbətən az hallarda düz köçürmədən istifadə edilir. Düz köçürmə xüsusi vacib göstəriş olduqda tətbiq edilir. Düz köçürmə (bilavasitə) zamanı Braytsev, Tsank və b.-nın təklif etdiyi apparatlardan istifadə olunur (аппараты Брайцева, Цанка и др.).

2) Dolayı (bilvasitə) yolla (непрямое) qanköçürmə. Donor qanı əvvəlcədən xüsusi qablara yığılaraq kifayət qədər uzun müddətə bioloji yararlığını stabilləşdirmək üçün stabilləşdirici maddələr qatılır.

İntravenoz hemotransfuziyanın texnikası.

Donor qanı ilə dolu flakonun rezin (başlığını) tıxacını ("пробка"nı) spirtlə silir və iki xüsusi iynələrlə deşir. Bu iynələrdən biri qısa olub, onun kanyulasına qan köçürmək üçün quraşdırılmış - standart sistemin filtrli borusu (трубок с фильтрами) birləşdirilir. İkinci iynə - uzun olub, flakonda atmosfer təzyiqinə bərabər olan təzyiq yaratmaq üçün flakona hava yeritmək üçün nəzərdə tutulmuşdur. İkinci iynəni o qədər yeritmək lazımdır ki, flakonu köçürmə əməliyyatını həyata keçirmək məqsədilə tərsinə çevirən zaman iynənin ucu qanın səviyyəsindən yuxarıda olsun.

Plastikat kisəcikdən transfuziya zamanı uclarında (birər) iki iynəsi olan filtrli - damcıladan qurğulu 1 plastikat boru (yaxud bir rezin boru) kifayət edir. Bir iynə ilə kisəciyin qısa ("трубка"sını) boynunu deşirlər, bu zaman yuxarı qaldırılmış və tərsinə çevrilmiş vəziyyətdə boynu deşilən kisəcikdən donor qanı öz ağırlığı ilə boruyla sistemə daxil olaraq borudan - sistemdən havanı (filtr - damcı qurğusuna qovur) qovur və qan ikinci ucdakı iynədən çıxır. Sistemdən havanın tamamilə çıxmasına əmin olduqdan sonra ikinci iynəylə xəstənin venası punksiya edilir və qan köçürmə (infuziya) həyata keçirilir. Qanın köçürülməsini tezləşdirmək lazım gələrsə kisəcik əllə, yaxud hər hansı yüklə sıxılmalıdır.

Qan köçürməyə başlayan həkim mütləq aşağıdakıları (bunları) yerinə yetirməlidir: 1) hemotransfuziyanın vacibliyini əsaslandırmalı və xəstəlik tarixində qeyd etməli; 2) əks göstəriş olmadığını göstərməli, qeyd etməli; 3) donor və resi-

pientin qan qruplarını təyin və qeyd etmək; 4) rezus faktor Rh təyin edilməli; 5) fərdi uyuşma reaksiyası və bioloji sınaq edilməlidir.

Yuxarıdakılar köçürülən qanın hər flakonuna aiddir. Hər flakonda 5 - 8 ml qan qalanda sistemdən aralayıb bir sutka həmin flakonu soyuducuda saxlamaq lazımdır ki, vacib olsa posttransfuzion ağırlaşmalar baş verən zaman tədqiqat aparmaq mümkün olsun. Hemoliz olunmuş və infeksiyalaşmış donor qanının köçürülməsi (transfuziyası) zamanı baş verən ağır fəsadların qarşısını almaq üçün transfuziyadan əvvəl mütləq konservləşdirilmiş qanın yararlı olmasını tam dəqiqləşdirmək lazımdır (убедиться в годности консервированной крови). Buna görə qan köçürmək istəyən həkim hər bir köçürüləcək flakonu, onların saxlandığı yerə gedib diqqətlə müayinə etməli - yoxlamalıdır, çünki flakonlar tərpədilib gətirildiyi zaman çalxalana bilər. Plazmanın səthi diqqətlə yoxlanır, nəzərdən keçirilir - plazmanın səthi tamamilə hamar olmalıdır. Hər hansı əyrilik, səthindəki pərdə(cik) qanın infeksiyalaşdığını göstərir. Müayinə, yoxlama hökmən işıqlı yerdə olmalıdır ki, plazmadakı dəyişiklik nəzərdən yayınmasın. Plazma şəffaf, açıq-sarı rəngli, duru və topasız, həlməşiksiz olmalıdır. Əgər plazma bulanıq və ağa çalırsa, flakonu çalxalamadan 38^0 S-yə qədər qızdırırlar. Bundan sonra çox vaxt plazma durulaşır və şəffaflaşır, belə ki, qan transfuziya üçün yararlı hesab edilir. Qanın belə görünməsi (bulanıq görünməsi) donorun qan verməzdən əvvəl yağlı qidadan istifadə etməsi ilə izah olunur. Plazmanın çəhrayı rəngə çalması - hemoliz zamanı xarakterikdir.

Transfuziya diqqətlə xəstəlik tarixində və qeydiyyat-uçot jurnalında, tarixi və transfuziyanın vaxtını (dəqiq vaxtını), köçürmə metodunu, köçürülən qanın miqdarını, konservləşdirmə-qarant müddətini, flakonun nömrəsini, donorun və resipientin qan qruplarını, fərdi və rezus uyuşma sınaqlarının nəticələrini, bioloji sınağın nəticəsini göstərməklə şərh edilməlidir. Xəstəlik tarixində bunlardan başqa fiksasiya (qeyd) edirlər: nəbzin tezliyi, AT(AD), ümumi vəziyyəti, qan köçürməzdən əvvəl və sonrakı gün qanın və sidiyin analizinin nəticələri, bədən temperaturu.

Köçürülən qanın miqdarı fərdi olaraq təyin edilir və 250 - 2500 ml arasında ola bilər. Bir dəfəyə bundan artıq köçürmək olmaz. Əgər 500 ml-dən artıq sitratlı qan köçürülərsə, sitratın mənfi təsirini aradan qaldırmaq üçün hər 500 ml konservləşdirilmiş sitratlı qandan sonra vena daxilinə 10 ml 10%-li kalsium-xlorid məhlulu yeridilməlidir. Sorbent qanın transfuziyası zamanı buna ehtiyac yoxdur.

Ağırlaşma: hemotransfuzion ağırlaşmaların gedişi ağırdır və xəstənin həyatı üçün təhlükəlidir. Ağırlaşmaların əsas səbəbləri bunlardır: 1) donor və resipientin qanlarının uyuşmazlığı; 2) köçürülən qanın keyfiyyətsiz olması; 3) qan köçürmə texnikasında baş verən xətalar (hava emboliyası, trombemboliya, ürəyin kəskin genəlməsi); 4) resipientin fərdi xüsusiyyətlərinin nəzərə alınmaması (sensibilizasiya, reaktivliyin artması - transfuziyaya əks göstəriş); 5) köçürülən qanla infeksion xəstəliklərin törədicilərinin keçirilməsi.

Praktiki olaraq posttransfuzion ağırlaşmaların əksəriyyəti AB0 qrup faktoruna və rezus-faktora görə uyuşmayan qanın köçürülməsi ilə əlaqədardır. Buna görə də hemotransfuziyadan bilavasitə əvvəl zərdab mühitində rezus faktora görə uyuşma

sınağı aparılmalıdır. Bu sınağı Petri kasasında 46 - 48^0 S temperaturda 10 dəqiqə ərzində aparırlar. Petri kasasında xəstənin adı, soyadı və qan qrupu; donorun adı, soyadı və qan qrupu, konservləşdirilmiş qanla dolu flakonun nömrəsi yazılır. Petri kasasının mərkəzinə xəstənin qan zərdabından 2 - 3 damcı damızdırıb, bu damcılara 1:10 nisbətində donor qanından 1 kiçik damcı əlavə edirlər. Qan şüşə çubuqcuqla qarışdırılır. Sonra kasanı 46 - 48^0 S temperaturlu su hamamında 10 dəqiqə müddətinə saxlayırlar. Əgər xəstənin qan zərdabı donor qanındakı eritrositlərin aqqlütinasiyasına səbəb olursa, onda bu qan xəstənin qanı ilə uyuşmazdır və köçürülməməlidir. Yox, əgər qarışıq homogen rəngdə qalırsa və aqqlütinasiya əlamətləri yoxdursa, onda donorun qanı xəstənin qanı ilə rezus-faktora görə uyuşur və köçürmək olar.

Hemotransfuziyanın daimi, sabit qanunu - hemotransfuziyadan əvvəl bioloji sınağın aparılmasıdır ki, bu qayda ilə ağır fəsadlardan qaçmaq mümkündür.

Bioloji sınaq belə aparılır: venaya şırnaqla (струйно) 10 ml konservləşdirilmiş qan köçürülür və köçürmə dayandırılaraq 3 (üç) dəqiqə ərzində xəstənin vəziyyəti qiymətləndirilir. Əgər bu müddətdə xəstədə taxikardiya, təngnəfəslik, tənəffüsün çətinləşməsi, beldə ağrılar, üzün hiperemiyası - qızarması əlamətləri yoxdursa, yenə də 10 ml qan venaya yeridilir və yenə də 3 dəqiqə xəstənin vəziyyətinə nəzarət edilir. Bu proseduranı 3 dəfə (üçüncü dəfəyədək) edirlər. Yalnız bundan sonra xəstədə dəyişiklik, reaksiya baş vermirsə həkimə hemotransfuziyaya başlamağa icazə verilir. Əgər huşunu itirmiş xəstələrə (narkoz zamanı, kəllə-beyin travmalarında) qan köçürülərsə, bioloji sınaq nəbz, A/T(AD), dəri örtüklərinin rənginə əsasən aparılır.

Uyuşmayan qanın köçürülməsi ilə əlaqədar baş verən hemotransfuzion ağırlaşmaları klinik əlamətlərinə görə 4 əsas perioda bölürlər: hemotransfuzion şok, oliqoanuriya, diurezin bərpası, sağalma.

1. Hemotransfuzion şok - transfuziya zamanı, yaxud köçürmədən sonra baş verib, bir neçə dəqiqədən bir neçə saata qədər davam edir. Ağır gedişli şok zamanı ölüm baş verə bilər. Şok başlayarkən xəstədə narahatlıq, həyəcanlanma, oyanma, bel və ürək nahiyəsində ağrılar, qızdırma baş verir. Sonra ümumi zəiflik, adinamiya, passivlik, apatiya, avazıma (tormozlanma), arterial hipotenziya, taxikardiya, taxipnoe. Bu əlamətlərlə yanaşı hemoqlobinemiya, hemoqlobinuriya, hiperbilirubinemiya, daha doğrusu, damar daxili hemolizin aşkar əlamətləri görünür. Tezliklə bunlara böyrəklərin funksional vəziyyətinin kəskin pozulması da qoşulur. AT-in maksimal (sistolik) səviyyəsinə görə şoku 3 dərəcəyə bölürlər: I stadiya - təzyiq 90 mm c.st.-na qədər; II stadiya - 80 - 70 mm c.st. III stadiya - 70 mm c.st.-dan aşağı olur. Şokda əsas göstərici bəzi (əksər) müəlliflərə görə (şok indeksi hesab olunur) taxikardiya hesab olunur. Şokun (ən çox travmatik şokda) inkişafını və ürək-damar sisteminin pozulmasının əsas klinik əlaməti taxikardiyadır. Taxikardiya hipovolemiyanı daha aşkar göstərir, nəinki AT-in enməsi. Buna baxmayaraq AT-in düşməsi şok zamanı əsas klinik əlamət olaraq qalır. Oriyentasiya üçün şok indeksi - nəbzin sistolik AT-ə olan nisbəti götürülür. Normada bu 0,5 (60:120; 70:140 və s.). İnkişaf edən şokda isə - 1 (100:100; 90:90; 110:110); ən ağır şok zamanı - 1,5 (120:80; 90:60 və s.) və s. olur.

MVT (ЦВД - центральное венозное давление) normada 5 - 14 sm su st. olur. Venoz hipertoniya ürək çatışmazlığı əlamətidir və infuziyaya əks göstərişdir.

DQH (ОЦК) xüsusi üsulla təyin edilir. Saatlıq diurez normada 25 - 30 ml-dir. Qandakı elektrolit, turşu-qələvi nisbəti şokun əsas klinik göstəricilərindəndir.

2. Oliqoanuriya periodu transfuziyadan 1 - 2 sutka sonra baş verir. Diurez anuriyaya qədər azalır, azotemiya artır, su-elektrolit balansı pozulur. Klinik olaraq adinamiya, yuxuculluq, sopor, baş ağrısı, anoreksiya, ürəkbulanma, qusma, təngnəfəslik, səsin xırıltılı olması, arterial hipertenziya yuxarıdakı pozğunluqların əlamətidir.

Ağır hallarda bu period 8 -13 və daha çox günlər davam edir və ağır uremiya zamanı ölümlə nəticələnir. Bəzi xoş gedişli hallarda böyrəklərin funksional vəziyyəti tədricən bərpa olur. Bərpa dövrü xoşgedişli hallarda 9 - 25-ci gündən (xəstəlikdən sonrakı) başlayır və 10 - 16 və çox günlər davam edir. Diurezin artmasından sonra yuxarıdakı klinik əlamətləri (uremik intoksikasiyanın) azalır, azotemiya azalır, su-elektrolit pozğunluğu keçir. Xəstələrin ümumi vəziyyəti yaxşılaşır və sağalma periodu başlayaraq 3 - 8 ay davam edir.

Müalicəsi: hemotransfuzion ağırlaşmalar təxirəsalınmaz müalicə tələb edir. Müalicəni eyni qrup qan köçürməklə başlayır, təzə hazırlanmış plazma, reopoliqlükin, qələvi məhlullar, sorbitol, mannitol, antihistamin və spazmolitik preparatlar, kortikosteroidlər sistemə əlavə edilir.

Hemotransfuzion şokda müalicə vasitələri aşağıdakı ardıcıllıqla edilir: 1) ürək-damar, simpatolitik və antihistamin vasitələr (korqlikon - 1 ml (0,06%) 20 ml 40%-li qlükoza ilə venaya; kordiamin - 2 ml, diprazin - 50 mq, pipolfen - 50 mq-a qədər, promedol - 40 mq); kortikosteroidlər (venaya 50 - 150 mq prednizolon, yaxud 250 mq hidrokortizon), laziks, furosemid (təkrar - 2 saatdan bir 40 mq-dan 2 - 3 dəfə); 2) reopoliqlükin (400 - 800 ml), eyni qrup qan, yaxud təzə hazırlanmış plazma (250 - 500 ml), qələvi məhlullar (250 ml 5% natrium-bikarbonat, yaxud 10%-li natrium-laktat) və 15%-li mannitol, yaxud sorbitol (200 - 400 ml). Əgər resipientə 350 ml-dən çox uyuşmaz qan köçürülmüşsə, damar yatağından hemoliz məhsullarını çıxarmağı sürətləndirmək üçün əvəzedici (обменные) qan köçürmə də həyata keçirilməlidir.

Vaxtında başlanan kompleks müalicə çox vaxt yaxşı klinik effekt verir. Nəinki şok əlamətlərini aradan qaldırmaq, hətta kəskin böyrək çatışmazlığının da qarşısını almaq mümkün olur (KBÇ, - ОПН).

KBÇ (ОПН)-nı "süni böyrək" aparatları ilə təchiz olunmuş nefroloji stasionarda müalicə etmək lazımdır. Müalicəni mütləq ağırlaşmadan (fəsaddan) 2 - 3-cü gündən gec olmayaraq başlamaq lazımdır. 50% hallarda kompleks terapevtik tədbirlər sayəsində müsbət nəticə (effekt) almaq olur. Effekt olmadıqda qanın ekstrakorporal təmizlənməsi - filtrasiyası - hemodializi həyata keçirmək lazımdır.

Posttransfuzion kəskin böyrək çatışmazlığı zamanı (KBÇ - ОПН) kompleks terapevtik tədbirlərə aşağıdakılar da daxil edilir: 1) oliqoanuriya periodunda xəstəyə mayelərin yeridilməsi məhdudlaşdırılaraq onun miqdarının requlyasiyası orqanizmin itkisinə uyğun olaraq müxtəlif yollarla həyata keçirilir; 2) anuriya periodunda yeridilən məhlulların miqdarı 500 - 600 ml-dən çox olmamalıdır; 3) duzsuz pəhriz; zülal - 20 - 30 q, yağlar - 15 - 30 q, karbohidratlar - 250 - 300 q; ümumi kaloraj 1500 kkal-yə qədər. Oliqoanuriya periodunda meyvə, tərəvəz və başqa tərkibində çoxlu kalium və natrium olan qida məhsullarının qəbulu qadağandır; 4) qusmanı kəsmək üçün iri damarlara qlükozanın hipertonik məhlullarını (10, 20, 40% - 600 ml-ə qədər) vena daxili yeridirlər; insulin hər 100 ml qlükozaya 20 - 24 TV nisbətində yeridilir; 5) zülal katabolizmini azaltmaq üçün anabolik steroidlər (nerobol - 25 - 30 mq, testosteronpropionat - 150 mq-a qədər) 5 - 14 gün müddətində yeridilir; 6) vitaminoterapiya (askorbin turşusu - 0,3 q; vitamin P - 0,06 q; riboflavin - 0,005 q; nikotin turşusu - 0,05 q; B qrup vitaminlər; 7) mədə və bağırsağın təkrar-təkrar çoxlu miqdarda məhlullarla yuyulması.

Diurez bərpa olunduğu periodda tədricən yeridilən məhlulların miqdarını artırırlar; qanda sidik cövhərinin (мочевина) səviyyəsinin normallaşdığı zaman isə zülalla zəngin qidaların miqdarını artırırlar.

Homeostazın bütün konstantlarına daimi kontrolu davam etdirirlər, belə ki, çox vaxt xəstələrdə hipokaliemiya, metabolik alkaloz və başqa pozğunluqlar baş verir.

Rekonvelensasiya (sağalma) periodunda pasientlər 5 - 8 aydan az olmayaraq dispanser nəzarətində olmalıdırlar. Əmək ekspertizası ciddi fərdiliklə həll edilir.

XX. Qan əvəzedicilərin köçürülməsi

Müasir qan əvəzediciləri funksional xüsusiyyətlərinə görə 6 qrupa bölürlər:

1) hemodinamik (şok əleyhinə) - müxtəlif mənşəli şokun kompleks terapiyasında hemodinamikanın, mikrosirkulyasiya və hemodilyusiya da daxil olmaqla bərpası məqsədilə köçürülən qan əvəzedicilər; 2) detoksikasion qan əvəzedicilər - müxtəlif mənşəli, həm ekzogen və həm də endogen xarakterli müxtəlif formalı intoksikasiyalar zamanı köçürülür; 3) parenteral qidalanma məqsədilə venaya yeridilən preparatlar - qan əvəzedicilər - maddələr mübadiləsini normallaşdırmaq və alimentar pozğunluqları aradan qaldırmaq məqsədilə köçürülür; 4) turşu-qələvi və su-duz balansını tənzim etmək üçün köçürülən preparatlar; 5) qanın tənəffüs funksiyasını bərpa etmək məqsədilə oksigen daşıyıcılarının (переносчики кислорода) köçürülməsi; 6) kompleks polifunksional qan əvəzedicilərin köçürülməsi. Təcili cərrahiyyədə ən çox: 1) hemodinamik (şok əleyhinə) qrupdan olan dekstran əsasında hazırlanmış (poliqlükin, reopoliqlükin, polifer) preparatlardan - qan əvəzedicilərdən istifadə edilir. Həmçinin jelatinol və oksietilkraxmaldan da istifadə edilir: a) poliqlükinlə 2 l-ə qədər qan itkisini müvəffəqiyyətlə əvəz etmək olar. Massiv qan itirmədə eritrositlərin miqdarının kəskin azalması ilə əlaqədar inkişaf edən toxuma hipoksiyasının qarşısını almaq üçün köçürülən qanın (hemotransfuziya ilə yanaşı) həcmi qədər, yaxud 2 dəfə çox poliqlükin köçürülür (1:1, yaxud 1:2 nisbətində); b) polifer - qan itirmə zamanı (poliqlükin və s. preparatlardan) daha qiymətli q/əvəzedicidir. Poliferin tərkibində olan (Fe) dəmir hemoqlobi-

nin sintezində iştirak edərək, bununla da eritropoez prosesini (stimullaşdırır) stimulə edir; v) reopoliqlükin - dövr edən qanın həcmini (DQH - ОЦК) normallaşdırmaqla yanaşı, həm də qanın reoloji xüsusiyyətini yaxşılaşdırır - qanın qatılığını azaldır, eritrositlərin aqreqasiyasını azaldır və kapillyar qan dövranını yaxşılaşdırır, normallaşdırır. Reopoliqlükinin başqa preparatlardan fərqli olaraq orqanizmdən daha tez çıxmasına görə, onun şokun gec stadiyalarında, yanıqlarda, pankreatitdə təkrar infuziyasına əsas verir, daha doğrusu preparatın sırf hemodinamik (əvəzedici) effekti ilə yanaşı detoksikasion effektindən istifadə edilməsi lüzumundan da köçürülməsi mümkündür. Böyrəklərin funksional zəifliyində reopoliqlükin 5%-li qlükoza məhlulu ilə köçürülür; q) jelatinol (jelatinin qismən hidrolizə olunmuş 10%-li məhlulu) kiçik həcmli qan itirmələrdə, süni qan dövranı aparatını tamamlama məqsədilə də köçürülür; ğ) oksietilnişasta (оксиетилкрахмал)bizim ölkədə intişar tapmamışdır.

2) detoksikasion preparatlar qrupuna: a) hemodez - izotonikliyi təmin etmək üçün bir sıra duzlar qarışdırılmış polivinilpirrolidonun 6%-li məhluludur; b) polidez - natrium-xloridin izotonik məhlulunda polivinil spirtinin 3%-li məhlulu daxildir.

Peritonit də daxil olmaqla müxtəlif toksiki vəziyyətlərdə köçürülərsə, hər iki preparatın detoksikasion effekti çox yüksəkdir.

3) parenteral qidalanma preparatları qrupuna: a) zülal hidrolizatları (hidrolizin, kazein - hidrolizat, aminokrovin, aminopeptid, amikin); b) sintetik aminturşular qarışığı - poliamin daxildir. Göstərilən preparatlar ağır yanıqlarda, qarın boşluğu orqanlarının müxtəlif destruktiv proseslərində, enteral qidalanmaya əks göstəriş olduqda, yaxud enteral qidalanma effektli olmadıqda köçürülür. Azot preparatlarını 1500 ml/sutka sürətilə venaya köçürürlər. Parenteral qidalanmanı tamamlamaq üçün bu preparatları energetik maddələrlə (qlükoza, fruktoza, ksilit, sorbit, yağ (piy) emulsiyaları) və duz məhlulları ilə birgə köçürmək lazımdır;

4) su-duz və turşu-qələvi balansını (TQB - КЩСостояние) tənzimləyən: a) 0,9%-li natrium-xlorid məhlulu; b) xlosol; v) atsesol; q) disol; ğ) trisol; d) kvartasol; e) laktasol. Venaya yeridilən optimal sutkalıq həcmi - 1 - 1,5 l. Bu qrupa həmçinin osmodiuretiklər də aid edilə bilər: 15 - 20%-li çoxatomlu spirt məhlulları - mannit və sorbit;

5) oksigen daşıyıcıları qrupuna aid olan qan əvəzedicilər hemoqlobin əsasında florkarbohidrogen emulsiyası və ("хелатные соединения") "хелат" birləşmələrindən sintez olunur (kimyəvi yolla alınır).

6) kompleks polifunksional qan əvəzedicilər qrupuna Leninqrad hematologiya və qanköçürmə institutu tərəfindən hazırlanan erigel (tərkibində hemoqlobin olur) və buna oxşar preparatlar. Hələlik geniş tətbiq edilmir. Ümidverici eksperiment və tədqiqat aparılır.

XXI. Mədənin yuyulması

Müalicə vasitəsidir, sifon prinsipinə əsaslanır (birləşmiş qablar qanununa görə mayelərin səviyyəsinin eyniliyi prinsipinə rəğmən). Mədədən patoloji möhtəviyyatın evakuasiyası üçün istifadə edilir (çürük, parçalanan, yaxud keyfiyyətsiz qida, zəhərlər, selikli qişadan izafi sekretlər).

Göstəriş: mədənin xəstəlikləri (mədənin kəskin genəlməsi, piloroduodenal stenoz, kəskin qastrit və s.), zəhərlənmələr, kəskin bağırsaq keçməzliyi.

Texnika: mədəni yumaq üçün adi (водопроводная вода) sudan, yaxud dərman məhlulundan (hər ikisi otaq temperaturunda - 18 - 20^0 S) istifadə edilir. Alət (прибор) kimi ucuna yumşaq qalın divarlı daxili diametri 1 sm olan 1 - 1,5 m rezin boru birləşdirilmiş şüşə qıfdan istifadə edilir. Bu aləti mədə zondu ilə birləşdirmək üçün diametri 1 sm olan 10 sm uzunluqda şüşə borudan istifadə edilir.

Xəstə adətən uzadılır. Ona mədə zondu yeridilir, zondun bayır ucunu şüşə qıfdan gələn rezin boru ilə birləşdirirlər. Sonra qıfı xəstənin dizi səviyyəsinə qədər endirirlər və 1 l lazım gələn məhlul tökürlər. Sonra qıfı yavaş-yavaş yuxarıya - xəstənin ağzı səviyyəsindən 25 sm hündürə qaldırırlar ki, bu zaman maye mədəyə dolur. Qıfı bir qədər çəp tutmaq lazımdır. Vertikal vəziyyətdə tutularsa, onun mərkəzi hissəsində məhlulun (mayenin) sürətli burulğan şəkilli hərəkəti baş verir ki, bu da mədəyə çoxlu miqdarda havanın keçməsinə səbəb olur. Əgər qıfı bir qədər çəpinə tutsaq, hava sütunu boruya keçə bilməyərək qıfın divarına istiqamətlənir və ayrı-ayrı qovuqlara parçalanaraq yuxarıya qalxır. Daha sonra mədəyə axan mayenin səviyyəsini diqqətlə izləyərək qıfdan səviyyənin rezin boruya keçdiyi anda orta cəldliklə qıfı xəstənin dizi, hətta dizindən aşağı səviyyəyə qədər endirib qıfı boru mənfəzi yuxarı (aşağı) olmaqla tutub-saxlayırlar (держа раструбом кверху). Bu zaman qıf tədricən mədə möhtəviyyatı ilə qarışıq yuyucu maye ilə dolur. Onu boşaldaraq qıfı təzə porsiya maye ilə doldurub və proseduranı (təkrar) davam etdirirlər. Bir neçə dəfə bu proseduru təkrar edirlər. Mədə yuyulur, yuyulandan sonra zond alətin rezin borusundan ayrılaraq (aralanaraq) xəstənin ağzına qoyulmuş əl dəsmalıyla tutulub, cəld, ahəstə hərəkətlə mədədən çıxarılır.

Ağırlaşma: adətən olmur.

XXII. Qarın boşluğunun punksiyası

Göstəriş: 1) assitdə qarın boşluğuna həddən artıq yığılmış mayenin evakuasiyası məqsədilə; 2) laparoskopiya zamanı oksigenin yeridilməsində; 3) diaqnostika məqsədilə pnevmoperitoneumun yaradılması üçün edilir.

Anatomik - fizioloji məlumat: Qarın boşluğunda tərkibində hava olan qüşə yoxdur. Normada qarın boşluğu orqanları arasında və kiçik çanağın dibində cüzi miqdarda seroz maye olur. Qabırğa qövsləri ilə qalça sümüyü kənarları arasındakı (boşluq) nahiyə boş orqanlarla tutulmuşdur.

Göbəklə qasıq birləşməsi arasında əsasən piylik və nazik bağırsaq ilgəkləri, müsariqəsi arxa qarın divarına birləşmiş vəziyyətdə yerləşir. Nazik bağırsaq çox vaxt qaz və maye ilə dolu olur. Ön qarın divarı, əzələlərin yığılma - pres xüsusiyyəti ilə əlaqədar, qarın boşluğu möhtəviyyatına güclü təzyiq göstərir. Peritondaxili (müqavimət) təzyiq adətən müsbət olur, boş orqanların həddən artıq dolması, yaxud parenximatoz orqanların böyüməsi, həmçinin qarın boşluğuna mayenin yığılması zamanı bu təzyiq daha da artır. Bu təzyiq artdıqda qan və

limfa dövranında, həzm prosesində, sidik-ifrazat prosesində pozğunluqlar daha da artır. İnkişaf etmiş assitdə qarın çıxır və gərginləşir, həm də sallanır. Xəstənin vertikal (ayaq üstə) vəziyyətində qarnın perkussiyası zamanı yığılan mayenin horizontal istiqamətdəki səviyyəsindən (qədər) aşağıda kütlük (küt səs), yuxarıda isə timpanit eşidilir. Vertikal vəziyyətdə - maye bilavasitə qarnın ön divarının - arxası ilə təmasda olur. Nazik bağırsaq ilgəkləri və böyük piylik isə bu mayedə sanki "üzür". Sancan iti uclu alətlə toxunma hallarında elastik, sürüşkən və çox mütəhərrik olan nazik bağırsaq ilgəkləri və piyliyin kənarı sürüşərək zədələnməmiş qalır. Lakin qarnın ön divarının parietal periton səfhəsi ilə nazik bağırsaq ilgəklərinin patoloji birləşməsi zamanı sancan - iti uclu alətlə (troakarın stileti ilə) punksiya vaxtı zədələnməsi tamamilə mümkün haldır. Yadda saxlamaq lazımdır ki, qarın boşluğundan mayenin sürətlə böyük həcmdə evakuasiyası zamanı qan damarlarının dilatasiyası və kollapsla nəticələnən, qarındaxili təzyiqin kəskin düşməsi baş verir.

Əks göstəriş: 1) keçirilmiş operasiya ilə əlaqədar qarın boşluğunun (orqanların) operasiyadan sonrakı bitişmə ("спаечная болезнь") xəstəliyi; 2) kəskin peritonit; 3) hamiləlik.

Texnika: uzun punksion iynələrdən, çox vaxt 4 - 6 mm diametrli (kalibrli) və stilet - mandreni olan troakardan istifadə edilir. Ən rahatı və təhlükəsizi qoruyucu "qalxancığı" və yan kranları olan xüsusi qarın boşluğu punksiyası üçün nəzərdə tutulmuş troakarlardır. Punksiya nöqtəsi - (подчревная область - göbəkaltı (günəş kələfi altı)) qarnın orta xətti üzərində göbəklə qasıq arasındakı məsafənin ortasında, yaxud göbəklə sol ön-üst (ön-yuxarı) qalça tinini birləşdirən xəttin (məsafənin) ortasından (Monro-Rixter xətti) seçilir (bir qədər bayıra doğru). Punksiyadan qabaq pasientin sidik kisəsi mütləq boşaldılmalıdır. Punksiyadan qabaq bağırsaqları maksimum boşaltmaq üçün işlədicilər vaxtında və dəqiq dozada verilməlidir.

Xəstənin vəziyyəti - ayaqlarını sallayaraq oturur, əllər və kürək üçün dayaq - söykənəcək olmalıdır (сидя со спущенными ногами с опорой для рук и спины). Göstərilən nöqtələrin birindən nazik iynəli şprislə 0,25%-li novokainlə qarnın bütün qatları yerli anesteziya edilir.

Dəri örtüyü işlənir, operasiyadan əvvəl olduğu qayda ilə. Mayenin evakuasiya miqdarından asılı olaraq qarnı tədricən sıxmaq üçün punksiya nöqtəsindən yuxarıda və aşağıda 2 uzun dəsmal yerləşdirilir.

Operasiya edən həkim xəstə ilə üzbəüz, bir qədər sağda oturur (xəstənin sağında). Anesteziyadan sonra dəridə punksiya nöqtəsi seçilərək, 8 - 10 mm (1 sm) kəsik aparılır. Sonra yan kanyulasına rezin boru geydirilmiş troakar sağ ələ götürülür (рукоятка стилета упирается в ладонь, указательный палец лежит на канюле троакара на расстоянии от его конца, соответствующем предполагаемой толщине передней брюшной стенки. Направление прокола строго перпендикулярно к поверхности кожи). Qarın boşluğu ön divarından troakarla kəskin hərəkətlə deşilir. Troakarın qarın boşluğuna düşməsini ona olan müqavimətin (kəskin) qəflətən (azalması) itməsi ilə hiss edirlər. Bundan sonra zəif fırlatma hərəkətilə troakarı lazım olan dərinliyə yeridirlər. Sonra kanyulanı sol əlin barmağı ilə fiksasiya

edərək, sağ əllə cəld hərəkətlə stileti çıxarırlar. Bu anda maye qarın boşluğundan təzyiqli şırnaqla rezin boru vasitəsilə əvvəlcədən yerləşdirilmiş qaba tökülür. Mayenin evakuasiya sürətini tənzim etmək üçün qarına yarısarınmış dəsmallarla tədricən təzyiq edirlər. 2 - 4 dəqiqədən bir qarın daxilində olan mayenin evakuasiyasını dayandırmaq lazımdır. Əgər mayenin evakuasiyası özbaşına dayanarsa, kanyulanın vəziyyətini, bu və ya digər tərəflərə əyərək və bir az dərinə yeridərək dəyişirlər. Əgər bu da kömək etməzsə, demək troakarın daxili ucuna nazik bağırsaq ilgəyi, yaxud piylik sorularaq, qapanma baş vermişdir ki, bu zaman troakarın xarici deşiyindən nazik düyməli zond, yaxud rezin kateter yeridərək sorulan möhtəviyyatı aralayırlar. Sorulan orqanı real zədələmə ehtimalı olduğuna görə troakarın stiletindən istifadə etmək olmaz.

Əgər prosedura fəsadsız keçirsə və xəstənin vəziyyəti stabildirsə, o zaman bir dəfəyə 7 - 12 l maye evakuasiya etmək olar.

Əgər taxikardiya və arterial hipotenziya baş verərsə, evakuasiyanı dayandırmaq lazımdır və 2 - 5 dəqiqə ərzində xəstənin vəziyyəti yaxşılaşarsa, proseduranı davam etmək olar.

Əgər kollaps olarsa, proseduranı təcili dayandırmalı. Bu zaman xəstəni horizontal vəziyyətdə yastıqsız uzadırlar. Ürək preparatları və tənəffüs analeptikləri tətbiq edilməlidir və s.

Prosedura qurtarandan sonra qarına təzyiq edən dəsmalları çıxarır, troakarı) kanyulanı cəld kəskin hərəkətlə çıxarırlar. Yaraya 1,5 - 2 dəqiqə steril tənziflə təzyiqlə sıxıb saxlayırlar, sonra yod tinkturası ilə işləyib müvafiq ölçüdə steril "sarğı" dəsmalı qoyularaq kleol, ya da leykoplastırla fiksasiya edilir.

Ağırlaşma: 1) boş orqanların deşilməsi; 2) parenximatoz orqanların deşilməsi; 3) ön qarın divarının damarlarından baş verən qanaxma.

Boş orqanlar və parenximatoz orqanlar zədələnən zaman təcili laparotomiya edib, zədələnmiş orqanların tamlığını bərpa etmək lazımdır.

Qarnın ön divarının damarları zədələndikdə baş verən qanaxmanı, yara kanalını barmaqlarla sıxıb saxlamaq olur. Əgər dayanmasa, qanayan damarı tapıb əldə etməli və liqaturaya almaq lazımdır.

XXIII. Lümbal punksiya. Onurğa beyin kanalının diaqnostik və müalicə məqsədilə punksiyası

Anatomik-fizioloji məlumat: normada onurğa beyin kanalında miqdarı və keyfiyyəti çox stabil olan onurğa beyni mayesi yerləşir. Yuxarıda - onurğa beyni kanalı, həmçinin sabit təzyiqli beyin mayesi (likvor) olan baş beyin boşluqlarına keçir. Aşağıda - onurğa beyninin aşağı (kaudal) ucu uşaqlarda ikinci bel fəqərəsi səviyyəsində, böyüklərdə isə - fəqərənin bel hissəsində birinci fəqərəarası sahəyə qədər uzanır; onurğa beyni mayesi (likvor) ilə dolu tərkibində onurğa beyninin sinir kökcüklərinin (нервных корешков спинного мозга) şaxələndiyi kisə isə oma şöbəsinin yuxarı hissəsinə qədər uzanır.

Onurğa beyni kanalında likvorun təzyiqi çox dinamikdir və müxtəlif (çoxlu) ekzo və endogen təsirlərdən asılıdır. Təzyiqin kəskin artması, hətta xəstənin itirilməsi ilə nəticələnən, ağır patoloji vəziyyətə səbəb ola bilər. Eyni zaman-

da təzyiqin azalması da, bəzən həyat üçün təhlükəli olan (hər iki - həm onurğa beyni kanalında, həm də kəllədaxili təzyiqin (azalması) dəyişməsi nəzərdə tutulub), bir sıra beyin pozğunluqlarına səbəb ola bilər.

Göstəriş: ən çox kəllə-beyin travmaları zamanı baş verən təxirəsalınmaz situasiyalar.

Əks göstəriş: 1) beyin şişləri, xüsusən beyincikdə olan; 2) alkoqolizm.

Texnika: xüsusi lümbal iynələrdən (troakarlar) istifadə edilir. Belə iynələr muftalı - kanyuladan və mandren-obturatordan ibarətdir, optimal uzunluğu - 10 sm, qalınlığı - 0,8 - 1 mm; iynənin deşən ucu kifayət qədər iti, qısa kəsilmiş olmalıdır. Onurğa beyni kanalında təzyiqi Valdman aparatı ilə ölçmək olar. Punksiya nöqtəsi - III, yaxud IV bel fəqərəarası sahə. Proyeksiya - IV bel fəqərəsinin cisminin yuxarı səviyyəsində (на уровне тела IV поясничного позвонка) qalça sümüyü daraqlarının ən yüksək nöqtələrini birləşdirən xətt üzrə (Yakobi xətti). Punksiya 2 nöqtədən edilə bilər: a) orta xətt üzrə yuxarıda yerləşən fəqərənin tinli çıxıntısından aşağı (остистый отросток); b) 1 sm orta xətdən sağda, yaxud solda, daha doğrusu tinli çıxıntıdan kənardan - bayırdan edilir. Birinci variantda yuxarıda yerləşən fəqərənin tinli çıxıntısının arxasından və aşağısından iynənin (troakarın) fəqərəarası sahəyə yeridilməsi bir qədər (xeyli) çətindir.

İkinci variantda iynə (troakar) fəqərəarası sahəyə asanlıqla düşür, lakin bu üsul zamanı iynəni sagittal səthə dəqiq 30^0 bucaq altında istiqamətləndirmək lazımdır. Əgər bu bucaqdan kiçik dərəcədə yayındıqda belə, iynənin ucu onurğa beyni kanalına düşmür, ancaq birinci variantda orta xətt boyunca punksiya etdikdə belə hal olmur. Hər iki variantlarda tinli çıxıntılar (остистые отростки) arasındakı məsafəni artırmaq (üçün) çox vacib olduğu üçün onurğa bel nahiyəsindən önə doğru maksimal əyilməlidir.

Punksiya zamanı xəstənin vəziyyəti:

1. Xəstə tapçanın, yaxud çarpayının kənarına çox yaxın (dizlərini) budlarını qarına mümkün qədər çox yaxınlaşdıraraq və başı önə əymiş vəziyyətdə sol yanı üstə uzanır (с возможно предельным приведением бедер к животу и головой, наклоненной кпереди). Yana əyilmənin qarşısını almaq üçün xəstənin bədəni altına yastıq qoyulur (под туловище подкладывают подушку). Lümbal punksiyanın aparıldığı bütün müddət ərzində punksiya qurtarana qədər xəstə bu vəziyyətdə hökmən fiksasiya olmalıdır.

2. Xəstə ayaqları sallanmış və önə doğru maksimal əyilərək oturur (сидя со свещенными ногами, сильно наклонившись вперед). Dərini ümumi, cərrahi aseptika-antiseptika qaydaları ilə işləyirlər. Anesteziya adətən edilmir. İynə ciddi sagittal istiqamətdə, uşaqlarda - onurğa xəttinə perpendikulyar, böyüklərdə - bir qədər aşağıdan yuxarıya istiqamətdə yeridilir. Yanaki punksiyada iynəni 30^0 bucaq altında istiqamətləndirməli. İynəni (troakarı) ehtiyatla, lakin kifayət qədər güclə yeridirlər. Dərini keçəndən sonra iynəni yavaş-yavaş (asta) və mütəhərrik surətdə irəlilədirlər. İynənin ucu onurğa beyni kanalına düşən anda, bəzən xəstə qısa müddətli kəskin ağrı hiss edir. Sağrıya, yaxud budlara irradiasiya edən kəskin ağrı hiss edir.

Sol əllə troakar (iynə) fiksə edilərək, sağ əllə mandren çıxarılır. İynənin düzgün vəziyyətdə yerləşdiyi və keçirici olduğu zaman (mənfəzində mane olmadıqda) - onurğa beyni mayesi damcı-damcı tökülür. Damcılar rəngsiz və şəffaf olur. Vasitəçi kanyula vasitəsilə Valdman aparatını iynəyə birləşdirərək, boşluqdaxili təzyiqi ölçmək olar. Uzanmış vəziyyətdə normada 40 - 120 mm su st. Oturmuş vəziyyətdə isə - 400 mm su st.-na qədər normal sayılır.

Təzyiq normadan aşağı olduqda onurğa beyni mayesi seyrək damcılarla (tökülən) axan zaman likvor 5 ml-dən çox götürülməməlidir.

Punksiya qurtarandan sonra iynə cəldliklə çıxarılır, iynə yeri yod tink-sı ilə işlənir və bakterisid leykoplastr qoyulur və xəstə 3 - 4 saat qarnı üstə uzanır, (başını qaldırmadan), 3 - 4 saatdan sonra xəstə yanı üstə 1 (bir) sutka uzanır.

Ağırlaşma: 1) qanaxma - təhlükəli deyil, lakin onurğa beyni mayesinin qiymətləndirilməsini (müayinəsini) çətinləşdirir; 2) MSS (ЦНС)-də pozğunluqlar: baş ağrıları, ürəkbulanma, qusma, boyun əzələlərinin rigidliyi, hiperesteziya - bu əlamətlər (keçici) ötəri xarakterlidir; 3) çox nadir təsadüflərdə beyin qişalarının infeksiyalaşması; 4) qəfləti ölüm, beyindaxili təzyiq aşağı olduqda (punktat, maye) likvor götürən zaman (beyinciyin şişində).

XXIV. Sidik kisəsinin punksiyası

Göstəriş: müxtəlif mənşəli kəskin sidik ləngiməsi zamanı kateterizasiya etmək mümkün olmadıqda.

Texnika: xəstə arxası üstə uzadılaraq (bir qədər ayaqları aşağı sallanmış vəziyyətdə), dəri qasıq birləşməsindən göbəyə qədər spirt və yodla işlənir, ciddi orta xətt boyunca simfizdən 2,5 - 3 sm yuxarıda qarına perpendikulyar istiqamətdə yoğun iynə, yaxud nazik troakar ehtiyatla yeridilir. Sidik kisəsi mənfəzinə düşən zaman həkim qəflətən iynənin yeridilməsinə toxumaların müqavimətinin kəsildiyini hiss edir. İynənin mandrenini-troakarın stiletini çıxaran zaman kanyuladan təzyiqlə sidik çıxmağa (tökülməyə) başlayır.

Ağırlaşma: Adətən olmur. Praktiki olaraq peritonun zədələnməsi baş vermir, belə ki, genəlmiş - gərginləşmiş sidik kisəsi periton bükümlərini çox yuxarıya qaldırır. Həmçinin, iynəni çıxardıqdan sonra da peritonönü toxumaya sidiyin axıb-tökülməsi də baş vermir.

XXV. Perikardın punksiyası

Göstəriş: 1) ürəyin işini kəskin surətdə pozan hallarda - perikard boşluğunda çoxlu miqdarda mayenin yığıldığı zaman (qan və s.), (tamponada təhlükəsi yarandığı zaman).

Alət kimi ucu qısa kəsilmiş 6 - 10 sm uzunluğunda nazik uzun iynələrdən, yaxud Kurşman, Poten və başqalarının təklif etdiyi troakarlardan istifadə olunur.

Ən rahat və təhlükəsiz punksiya nöqtələri: 1) xəncərəbənzər çıxıntının zirvəsi, yaxud onun sol kənarından - substernal (döş sümüyü altı) punksiya; 2) ürəyin mütləq kütlüyünün sol kənarından IV, yaxud V qabırğaarasından; 3) döş sümüyünün sağ kənarından 3 -3,5 sm sağda IV, yaxud V qabırğaarasından. Punksiyadan bilavasitə əvvəl perikard boşluğunda mayenin olmasına və

perikardın punksiya üçün seçilmiş nöqtədə ürəklə bitişməsi olmadığına qəti əmin olduqdan sonra punksiya edilməlidir.

Perikardda (boşluğunda) maye olmasını perkutor, auskultativ və rentgenoloji müayinə ilə əsaslandıraraq sübut etməli, perikardın punksiya üçün seçilmiş nöqtədə ürəklə bitişmədiyini isə ürək nahiyəsini diqqətlə vizual müayinə və auskultasiya ilə təyin etmək olar. Əgər cüzi sürtünmə küyü (perikardın), yaxud xarici pulsasiyaya cüzi (vizual) şübhə olduqda bu nöqtədən punksiya etmək olmaz.

Xəstəyə - yaxşı başaltısı olan yataqda yarımoturaq vəziyyət verilir. Punksiyadan 12 - 15 dəqiqə əvvəl promedol inyeksiyası edilir. Dəri spirt və yodla işlənir, 0,5%-li novokainlə yerli keyləşdirmə aparılır.

Texnika: Marfan üsulu ilə substernal punksiya; həkim, xəstənin sağında sol əllə döş sümüyünün aşağı 1/3-ni fiksasiya edərək, şəhadət barmağının dırnaq falanqasıyla punksiya nöqtəsini müəyyən edir. 5 - 10 ml tutumu olan şpris yarıya qədər novokain məhlulu ilə doldurulur. İynə çox iti bucaq altında (qarnın ön divarına nəzərən) dəri, dərialtı toxuma və ön qarın divarının aponevrozu aşağıdan yuxarıya (çox iti bucaq altında) istiqamətdə deşilir - bu birinci istiqamətdir. İkinci istiqamət isə - iynəni yenə də qarına doğru əyərək daha iti bucaq altında xəncərəbənzər çıxıntının bilavasitə arxa səthi ilə düz yuxarıya istiqamətləndirirlər. Bu istiqamətdə iynəni 1,5 - 2 sm irəlilədərək diafraqmanın döş dəstələrinin (ayaqcıqlarının) xəncərəbənzər çıxıntının arxa səthinə birləşən yerinə çatırlar (именно через передний отдел этого промежутка игла из предбрюшинной клетчатки переходит в преперикардиальную клетчатку переднего средостения). Elə bu göstərilən yerin ön hissəsindən iynə - preperitonal toxumadan, ön divararalığının preperikardial toxumasına çatır. Sonra iynəni bir qədər yuxarı və arxaya istiqamətləndirir - bu üçüncü istiqamətdir - və perikard boşluğuna düşürlər.

Bu yuxarıda göstərilən punksiya üsulu daha məqsədəuyğundur. Düzgün texnikada periton, plevra və ürək əzələsinin zədələnmə riski minimaldır, ona görə ki, iynənin getdiyi yolda - xəncərəbənzər çıxıntının zirvəsi ilə perikard arasında - periton arxada qalır; diafraqma eksudatın (perikard boşluğuna yığılmış mayenin) ağırlığı ilə sallanaraq iynənin ucuna "yaxınlaşır"; plevra kisələrinin kənarları isə kənarda qalır; ürək isə maye təbəqəsindən yuxarıda yerləşmiş vəziyyətdə olur. Qabırğaarası nöqtələrdən punksiya nadir hallarda edilir. Bu zaman iynə 1,5 - 2 sm-dən dərinə yeridilməməlidir. Sağ tərəfdən yeridilərsə, iynə dəriyə ciddi perpendikulyar olmalıdır, sol tərəfdən isə - bir qədər aşağıdan yuxarıya. İynəni çox ehtiyatla, yavaş-yavaş yeritmək lazımdır, çünki maye təbəqəsi perikard səfhələri arasında (в несливных зонах) çox nazikdir. Əgər şprisə qan sorularsa demək iynənin ucu ürək boşluğundadır - bu zaman iynəni dərhal çıxarmaq lazımdır.

Perikard boşluğundan eksudat (maye) özbaşına (öz təzyiqi hesabına), yaxud şprislə yavaş (az) aktiv aspirasiya nəticəsində çıxır. Aspirasiya sürəti az olmalıdır, əks təqdirdə perikard boşluğunda təzyiqin çox düşməsi ilə əlaqədar ürək fəaliyyəti pozula bilər. Perikard boşluğundakı maye tam evakuasiya edilməlidir. Perikard boşluğunda 1500 ml-ə qədər maye ola bilər.

Ağırlaşma: 1) ürək əzələsinin iynə ilə zədələnməsi o qədər də təhlükəli deyil, lakin troakarın stileti ilə ürəyin zədələnməsi təhlükəlidir, buna görə də troakardan perikard boşluğunun punksiyasında Astapenkonun klinikasında istifadə edilmir; 2) irinli perikardit zamanı plevra boşluğunun infeksiyalaşması baş verə bilər; 3) perikard boşluğuna havanın keçməsi, təhlükəli fəsad vermədən keçib-gedir; 4) xəstə terminal vəziyyətdə olan zaman punksiya (etmək məcburiyəti varsa) qəfləti ölümlə nəticələnə bilər (или в случае форсированного отсасывания жидкости). (Qəfləti ölüm sürətləndirilmiş sorulma zamanı da ola bilər).

XXVI. Plevral punksiya

Göstəriş: 1) spontan pnevmotoraks; 2) döş qəfəsinin qapalı travmalarında hemopnevmotoraks zamanı; 3) gərginləşmiş pnevmotoraksda; 4) piotoraks.

Texnika: xəstənin oturaq vəziyyətində plevral boşluğun möhtəviyyatının xarakterindən asılı olaraq döş qəfəsinin punksiyası səviyyəsi seçilir. Havanı aspirasiya etmək üçün nisbətən yüksək - II - III - (ikinci, üçüncü) qabırğaarası; mayeni aspirasiya etmək üçün, ən aşağı, maksimal kütlük zonasında, adətən VII - VIII (yeddinci, səkkizinci) qabırğaarası ilə arxa qoltuqaltı xəttin kəsişdiyi yerdə. Dəri spirt və yodla işlənir. 0,25%-li novokain məhlulu ilə punksiya nöqtəsi yerli infiltrasion anesteziya edilir. Punksiya üçün diametri 0,1 sm-dən az olmayan 6 - 10 sm uzunluğunda metal iynədən və şpris, yaxud sorucu qurğu ("отсос") ilə birləşdirmək üçün möhkəm plastikat, yaxud rezin boru lazımdır (hermetikliyə əməl etməli).

İynə plevra boşluğuna aşağıda yerləşən qabırğanın yuxarı kənarı ilə (qabırğaarası damarları zədələməmək üçün) yeridilir, döş qəfəsi səthinə perpendikulyar olmaqla. İynə boşluğa düşən kimi həkim iynəyə müqavimətin itməsini hiss edir. Aspirasiya yavaş-yavaş edilməli, mütəhərrik surətdə. Bir dəfəyə 1200 - 1500 ml-dən çox maye çəkmək olmaz, çünki tez zaman çərçivəsində çoxlu mayenin evakuasiyasında divararalığı orqanlarının zədələnmə`zonasına doğru kəskin yerdəyişməsi, kollapsa səbəb ola bilər. Bunun üçün punksiya zamanı aspirasiya edə-edə periodik olaraq, xəstənin vəziyyətini izləmək lazımdır - auskultasiya və döş qəfəsinin perkussiyası sayəsində.

Ağırlaşma: adətən olmur.

XXVII. Körpücükaltı venanın punksiyası

1) körpücükaltı vena körpücük sümüyünün və birinci qabırğanın arxa səthinə yaxşı fiksasiya olduğundan onun punksiyası kəskin qan itirmə zamanı veneseksiya, yaxud hətta periferik venepunksiyadan da daha tez və asan edilir; 2) xəstənin, yaxud zərərçəkənin istənilən nəqliyyatla transportasiyası labüd olduqda etmək olar. Çünki bu metod xəstələrin hərəki aktivliyini məhdudlaşdırmır; 3) uzunmüddətli infuzion terapiyaya labüd ehtiyac olduqda. Belə ki, flebotromboz və trombembolik ağırlaşma təhlükəsi minimaldır, çünki periferik venalardan fərqli olaraq bu venada qan dövranı intensivdir və damar

mənfəzi daha genişdir. Kateteri körpücükaltı venada 10 - 20 gün saxlamaq mümkündür.

Təcili cərrahiyyədə körpücükaltı venanın kateterizasiyasından çox geniş istifadə edilir.

Göstəriş: 1) uzunmüddətli infuzion terapiyada və tez massiv olaraq, qanəvəzedicilərin köçürülməsi ehtiyacında; 2) psixomotor oyanma və qıcolma sindromunda; 3) ürəyin təcili stimulyasiyası məqsədilə endokardial elektrodun intravenoz yeridilməsinə ehtiyac olduqda; 4) mərkəzi venoz təzyiqin (permanent) (fasiləsiz, daimi) registrasiyasına ehtiyac olduqda.

Əks göstəriş: 1) körpücük sümüyünün sınığı; həmçinin yuxarı qabırğaların; 2) boyun və çiynin travmaları və iltihabi proseslərində olmaz; 3) ikitərəfli pnevmotoraks; 4) körpücük sümüyü altı, yaxud üstü dərialtı emfizema; 5) kəskin mediastenit; 6) qırtlağın kəskin stenozu.

Texnika: xəstə uzadılır, aşağı ətraflar bir qədər qaldırılmış vəziyyətdə, yuxarı ətraflar isə bədənə yaxınlaşdırılır (больного укладывают к туловищу верхними конечностями). Çiyin altına (подплечи) kiçik mitəkkə qoymaq məqsədəuyğundur. Punksiya nahiyəsini spirt və yodla işlədikdən sonra 0,5%-li novokain məhluluyla infiltrasion anesteziya mütləq körpücük və birinci qabırğa sümüyünün sümüküstlüyü altına da novokain məhlulu yeritməklə başa çatdırılmalıdır. Punksiya üçün uzunluğu 10 - 12 sm, diametri 1 - 2 mm olan metal iynədən və 10 ml tutumlu şprisdən istifadə edilir. Çox vaxt punksiya sağ tərəfdən edilir (sağ körpücükaltı venaya).

İynənin venaya yeridilməsinin 4 (dörd) variantı vardır: 1) bayır və orta 1/3 (üçdə birinin)-nin sərhədində körpücük sümüyündən 1 sm aşağıda iynəni döş qəfəsi səthinə 15^0 -li bucaq altında körpücük sümüyünün daxili səthi ilə birinci qabırğanın bayır səthi arasından 4 - 6 sm dərinliyə yeridirlər. Bu üsuldan endokardial elektrodun yeridilməsində istifadə olunur; 2) körpücük sümüyünün orta və içəri 1/3 (üçdə birinin)-nin sərhədində böyük döş əzələsinin yuxarı kənarı ilə körpücük sümüyünün aşağı kənarının əmələ gətirdiyi bucağın zirvəsindən dəri deşilir. Sonra iynəni döş qəfəsi səthinə 45^0 bucaq altında döş-körpücük birləşməsinin yuxarı kənarı istiqamətində körpücük sümüyünün daxili səthi ilə birinci qabırğanın bayır səthi arasından 3 - 4 sm dərinliyə yeridirlər. Vena deşilən zaman (venanın divarı deşilən zaman) iynəyə müqavimətin itməsi, iynənin boşluğa düşməsi hissiyyatı yaranır və şprisə venoz qan sorulur. Bu variantdan transfuziya məqsədilə istifadə olunur; 3) iynəni körpücük sümüyünün yuxarı kənarı ilə (и наружным краем латеральной ножки кивательной мышцы) başı döndərən əzələnin lateral ayaqcığının bayır kənarının əmələ gətirdiyi bucağın zirvəsinə yeridərək, frontal səthə 15^0 bucaq altında, şprisdə venoz qan görünənə qədər 0,5 - 1,5 sm dərinliyə qədər çatırlar; 4) punksiyanı vidaci çüxurda edirlər, bu zaman iynəni mütəhərrik və asta başı döndərən əzələnin altına daxili vidaci vena ilə körpücük altı venanın birləşdiyi nahiyəyə 0,5 - 1,5 sm dərinliyə yeridirlər.

Son 2 variant ürəyə elektrodun yeridilməsi və həmçinin infuziya üçün yararlıdır. Lakin bu iki variantda o biri iki varianta nisbətən iltihabi proseslərlə ağırlaşmalar çox olur.

Körpücükaltı vena punksiya olunan kimi, ehtiyatla fırlatma hərəkəti ilə iynənin mənfəzindən 25 - 30 sm uzunluğu olan nazik polietilen kateter yeridirlər. Çox vaxt kateteri yeritmək üçün əvvəlcə iynənin mənfəzindən venaya cəld 50 - 60 sm uzunluğu olan steril neylon (леска) mandren yeridirlər. Əgər mandren lazımi dərinliyə (25 - 30 sm) qədər keçmirsə, onda iynənin vəziyyətini körpücük sümüyünə (az qala) təxminən paralel olana qədər dəyişirlər. Mandrenin (леска) keçməsinə əmin olduqdan sonra iynəni çıxarırlar, mandrenə müvafiq diametrdə və uzunluqda polixlorvinil kateter geydirirlər. Bundan sonra mandreni çıxarırlar, kateterin bayır (sərbəst) ucuna isə qısa iynə birləşdirirlər (Seldinger metodu).

Transfuzion sistemi birləşdirən anda hava emboliyasının qarşısını almaq üçün xəstədən tənəffüsü dayandırmağı xahiş edirlər, yaxud ağciyərlərin süni ventilyasiyasını bir an kəsirlər. Kateteri ipək sapla dəriyə tikişlə fiksasiya edirlər (ya da leykoplastırla).

Əgər infuziyanı müəyyən müddətə kəsmək lazım gələrsə, kateter 1000 - 2000 TV (ED) heparinlə steril fizioloji məhlulla doldurulur, iynəyə isə mandren-obturator salınır (метод значительно безопаснее и надежнее, если запаять свободный конец катетера).

Ağırlaşmalar: 1) punksiya zamanı baş verən texniki səhvlər; a) venanın ikiqat deşilməsindən əmələ gələn hematomalar, b) körpücükaltı arteriyanın deşilməsi, v) döş kələfinin travması, q) diafraqma sinirinin novokainlə blokadası, d) pnevmotoraks, e) döş limfatik axarın terminal hissəsinin zədələnməsi; 2) kateteri yeridərkən: a) yeritmənin məcburi dayanması, b) vidaci venaya düşməsi, v) qopması (отрыв), q) təsadüfən venadan çıxması; 3) infuziya zamanı: a) hava emboliyası, b) mərkəzi venoz təzyiqin həddən çox artması, v) kateterin trombla tutulması; 4) sonrakı iltihabi ağırlaşmalar: a) irinləmə, b) tromboflebit və s.

Ədəbiyyat:

Справочник по неотложной хирургии. Минск, "Беларусь", 1985

MÜNDƏRİCAT

Traxeostomiya 3
Novokain blokadası 4
I. Vaqosimpatik boyun novokain blokadası 4
II. Çanaqdaxili novokain blokadası 5
III. Qısa novokain blokadası 5
IV. Qabırğaarası novokain blokadası 5
V. Yerli venadaxili novokain blokadası 5
VI. Paravertebral novokain blokadası 6
VII. Paranefral novokain blokadası 6
VIII. Presakral novokain blokadası 7
IX. Futlyar novokain blokadası 7
X. Venepunksiya 8
XI. Veneseksiya 8
XII. Qan və plazma əvəzedicilərinin intraarterial (arteriyadaxili) yeridilməsi 9
XIII. Dərman maddələrinin ürəkdaxili (intrakardial) inyeksiyası - yeridilməsi 9
XIV. Süni tənəffüs (apparatsız) 11
XV. Traxeyanın intubasiyası 12
XVI. Sidik kisəsinin kateterizasiyası 14
XVII. Ürəyin masajı 16
XVIII. Qan qrupunun təyini 18
XIX. Qan və qan əvəzedicilərin venadaxili köçürülməsi (infuziyası) . 21
XX. Qan əvəzedicilərin köçürülməsi 25
XXI. Mədənin yuyulması 27
XXII. Qarın boşluğunun punksiyası 27
XXIII. Lümbal punksiya. Onurğa beyinkanalının diaqnostik və müalicə məqsədilə punksiyası 29
XXIV. Sidik kisəsinin punksiyası 31
XXV. Perikardın punksiyası 31
XXVI. Plevral punksiya 33
XXVII. Körpücükaltı venanın punksiyası 33

P35
Ş21

BƏHRAM ŞAMİLOV

1959-cu il martın 10-da anadan olmuşdur. 1981-ci ildə Azərbaycan Dövlət Tibb Universitetinin Müalicə profilaktika fakultəsini bitirmişdir. Həkim travmatoloqdur, müharibə veteranı, yazıçı, rəssamdır.