

ÇƏRKƏZ CƏFƏROV
ELÇİN AĞAYEV
ZÜLFİYYƏ İSMAYILOVA

HƏKİMƏQƏDƏR YARDIM

DƏRSLİK

*Azərbaycan Respublikası Təhsil
Nazirliyinin 27.04.2018-ci il tarixli
F-306 nömrəli əmri ilə tədris vəsaiti
kimi təsdiq edilmişdir.*



BAKI-2018

Rəyçilər: prof. M.Y.Nəsirov
prof. S.İ.Hadiyev
prof. Q.F.Müslümov

Elmi redaktor: prof. M.Y.Əliyev

Cəfərov Çərkəz, Ağayev Elçin, İsmayılova Zülfiyyə
C 77 Həkiməqədər yardım (dərslük).
Bakı, «Təhsil», 2018, 224 səh.

Əczaçılıq fakültəsinin təsdiq olunmuş proqramı əsasında yazılmış dərslük-də dünya və Azərbaycan təbabətinin inkişaf tarixi, xəstələrə ümumi qulluq və müalicə prosedurları, aseptika və antiseptika, qanaxmalar, qanköçürmə, desmurgiya, müxtəlif nahiyələrin zədələnmələri, yanıqlar və donmalar, reanimatologiyanın əsasları, cərrahi infeksiya, zəhərlənmələr və kəskin terapevtik xəstəliklər haqqında son məlumatlar yazılmışdır.

Dərsliyin asan qavranılması və həvəslə oxunulması üçün rentgen təsvirlər və rəngli fotoşəkillər verilmişdir.

Müəllif hüquqları haqqında qanuna əsasən müəlliflərin razılığı olmadan bu kitabın bütövlükdə, yaxud hissə-hissə çoxaldılması qadağandır.

C 410100000 2018
053

© «Təhsil», 2018

ÖNSÖZ

Cərrahi və terapevtik xəstəliklərin ilkin diaqnostikası və həkiməqədər yardım sahəsində çox böyük müvəffəqiyyətlər əldə edilməsinə baxmayaraq, bu sahədə bu gün də olduqca aktual və yenidən araşdırılmalı problemlər var.

Həkiməqədər yardım ixtisaslı tibbi yardımdan öncə həyata keçirilən zəruri təcili tədbirlər kompleksi olub bir çox hallarda xəstənin həyatını xilas edir və ya növbəti müalicənin effektivliyini müəyyənləşdirir. İxtisasından asılı olmayaraq bütün həkimlər, orta tibb işçiləri, feldşerlər, sanitar təlimatçılar, hətta tibbi təhsili olmayan vətəndaşlar da təcili və təxirə salınmaz yardımın zəruri olduğu hallarda həkiməqədər yardım tədbirlərini həyata keçirməyi bacarmalıdırlar. Ona görə də Tibb Universitetində bütün ixtisaslar üzrə təhsil alan gələcək mütəxəssislərə təcili və təxirəsalınmaz yardım tələb edən patoloji vəziyyətlər barəsində geniş və əhatəli biliklərin verilməsi vacib məsələdir. Bu məsələnin həlli isə yalnız təcili və təxirəsalınmaz vəziyyətlərdə göstərilən yardıma həsr olunmuş müasir ədəbiyyatın tədrisi sayəsində mümkündür.

Əczaçılıq fakültəsi tələbələri üçün nəzərdə tutulmuş bu dərslük cərrahiyyənin ümumi prinsiplərinə və həkiməqədər yardıma aid zəruri biliklərin verilməsini təmin etməklə, gələcək həkim və əczaçı kadrların hazırlanmasına öz töhfəsini verəcəkdir.

Əczaçılıq fakültəsinin təsdiq olunmuş tədris proqramına əsaslanaraq yazılmış bu dərslükdə tələbələr üçün həkiməqədər yardımın ümumi məsələləri (antiseptika, aseptika, qanaxma və

qanköçürmə, müxtəlif nahiyələrin zədələnmələri, yanıqlar və donmalar, travmatik şok, reanimatologiya, cərrahi infeksiya, kəskin terapevtik xəstəliklər) haqqında geniş məlumat verilmişdir. Gənc əczaçıların seçdikləri ixtisasdan asılı olmayaraq, onların həkimə-qədər yardıma aid bilik və vərdislərə yiyələnmələri məqsədə-uyğundur.

Tədris və klinik təbabət sahəsində çoxillik təcrübəmizə əsaslanaraq yazılmış, həmçinin elmin son nailiyyətlərini özündə əks etdirən bu orijinal dərslik, çoxsaylı şəkillərlə də illüstrasiya edilmişdir.

Ümid edirik ki, dərslik Tibb Universitetində təhsil alan tələbələrle yanaşı, ümumi cərrahlar, digər ixtisasdan olan həkimlər, rezidentlər, eləcə də tibb məktəbləri və kolleclərinin tələbələri və feldşərlər üçün də faydalı olacaqdır.

Dərslik haqqında rəy və təkliflərini bildirən oxuculara öncədən minnətdarlığımızı bildiririk.

Müəlliflər

CƏRRAHLIĞIN İNKİŞAF TARİXİ

Tibbin bir bölməsi, müstəqil elm sahəsi və bir sənət kimi cərrahliğin çox zəngin inkişaf tarixi vardır. Belə ki, insanlar işləməyə, ov etməyə başladığı vaxtdan bəri yaraların sağaldılması, yad cisimlərin çıxarılması, qanaxmanın saxlanması kimi bir çox problemlərlə də məşğul olmağa başlamışlar. Cərrahiyyə çox qədim tarixə malik olmasına baxmayaraq, eyni zamanda daim gəncləşən bir elm sahəsidir. Belə ki, müasir cərrahiyyəni insan zəkasının, elm və texnikanın ən yeni nailiyyətlərinin tətbiqi olmadan təsəvvür belə etmək mümkün deyil.

Cərrahiyyənin inkişafında 5 əsas dövr ayırd edilir:

- Empirik dövr – eramızdan əvvəl 6-7-ci minillikdən eramızın XVI əsrinədək olan dövr;
- Anatomo-morfoloji dövr – XVI əsrin sonlarından XIX əsrin sonlarınaədək olan dövr;
- Böyük kəşflər dövrü – XIX əsrin sonlarından XX əsrin əvvəllərinədək olan dövr;
- Fizioloji dövr – XX əsr cərrahiyyəsi;
- Müasir dövr – XX əsrin sonları və XXI əsrin əvvəllərini əhatə edən dövr.

Cərrahiyyənin inkişafında dönüş nöqtəsi XIX əsrə – böyük kəşflər dövrünə təsadüf edir. Məhz bu dövrdə 3 istiqamətdə gedən inkişaf cərrahiyyənin keyfiyyət etibarilə yeni bir dövrə qədəm qoymasına səbəb oldu. Bu istiqamətlər aseptika və antiseptika, ağrısızlaşdırma, qan qruplarının kəşfi ilə qanköçürmənin tətbiqi

oldu. Bu istiqamətlərdə əldə olunan uğurlar cərrahiyyənin mahiyyətə dəyişərək bir sənətdən möhtəşəm və fundamental bir elm sahəsinə çevrilməsinə gətirib çıxardı.

XX əsr Azərbaycan cərrahliyi

1919-cu ildə Bakı Dövlət Universiteti və onun tərkibində *tibb fakültəsinin* yaradılması Azərbaycan təbabətinin inkişafında yeni bir mərhələ oldu. Yenicə açılmış tibb fakültəsinə Rusiyadan dəvət olunmuş professorlarla yanaşı, başqa ölkələrdə tibb təhsili almış milli kadrlar – M.A.Mirqasımov, İ.M.İsmayılzadə, M.M.Hacıqasımov, M.A.Topçubaşov, S.A.Kazımov, A.R.Talışinski, A.F.Qafarov, T.K.Əmirov və b. cəlb olunmuşdular ki, bu da Azərbaycanda təbabətin, o cümlədən cərrahliyin inkişafına təkan oldu. Bu gənclər səylə elmi-tədqiqat işləri aparmış, doktorluq dissertasiyası müdafiə etdikdən sonra isə Tibb İnstitutunun kafedralarına rəhbərlik etmişlər.

Bakı Dövlət Universitetinin tibb fakültəsində açılmış ilk kafedralardan bir neçəsi məhz cərrahi yönli olmuşdur.

Tibb fakültəsinin ilk məzunları olan C.M.Abdullayev, K.A.Balakişiyev, K.R.Qurbanov, M.B.Əbiyev, B.M.Mahmudbəyov, M.M.Hüseynov, U.S.Musabəyova, C.Y.Hüseynov, M.M.Mirsəlimov, İ.M.Orucov, A.Z.Feyzullayev, A.A.Sultanov, M.M.Nəzirov, A.N.Təhirov, A.S.Həsənov, A.T.Sadıxov, Z.M.Məmmədov və digər gənc kadrlar universitetin kafedralarında əməkdaş olaraq saxlanmışdılar. Onlar milli kadrlar kimi yetişmiş və sonrakı illərdə müxtəlif istiqamətlərdə milli səhiyyəimizin vüsətli inkişafında böyük işlər görmüşlər.

1930-cu ildə tibb fakültəsi Bakı Dövlət Universitetindən ayrıldı və müstəqil Azərbaycan Dövlət Tibb İnstitutu yaradıldı. Cərr

rahlıq, əsasən, Tibb İnstitutunun ümumi, fakültə və hospital cərrahlığı klinikalarında tədris olunurdu. Bu kafedralarda tələbələrle yanaşı, klinik ordinatorlar, aspirantlar, gələcək elmi-pedaqoji və təcrübi kadrlar yetişirdi.

Azərbaycan Dövlət Tibb İnstitutunun bütün cərrahi kafedralarında cərrahlığın tədrisi, elmi-pedaqoji kadrların hazırlanması (intern, ordinator, aspirant, rezident), xəstələrə cərrahi yardımın göstərilməsi daim təkmilləşdirilməklə sonrakı nəsil alimlər (A.N.Tahirov, B.A.Ağayev, B.X.Abasov, İ.M.Məmmədov, N.M.Rzayev, H.A.Sultanov, M.Y.Nəsirov, Ç.B.Quliyev, Ç.M.Cəfərov) tərəfindən də müvəffəqiyyətlə davam etdirilmişdir.

1992-ci ildə Azərbaycan Dövlət Tibb İnstitutu *Azərbaycan Tibb Universiteti* adını aldı. Uzun illər boyu bu ali məktəbin əsas məqsədi milli tibbi kadrlar yetişdirmək, respublikamızın şəhər, rayon, kənd xəstəxanalarını ixtisaslı həkim kadrları ilə təmin etmək, tibb elmini inkişaf etdirmək və əhaliyə yüksək səviyyədə tibbi yardım göstərmək olmuşdur.

Ötən əsrin 40-60-cı illərindən etibarən Azərbaycanda cərrahlığın ayrı-ayrı sahələri ümumi cərrahlıqdan ayrılaraq müstəqil cərrahi istiqamət kimi inkişaf etməyə başladı. Bura uşaq cərrahlığı (İ.S.Ginzburq, Ə.M.Əlizadə, H.Y.Axundov, A.M.Mustafayev, Ç.B.Quliyev), urologiya (M.B.Əbiyev, M.C.Cavadzadə, N.L.Əfəndiyev, S.B.İmamverdiyev), onkologiya (M.M.Əlikişibəyov, R.N.Rəhimov, A.T.Abbasov, C.Ə.Əliyev, Ə.T.Əmiraslanov), travmatologiya və ortopediya (A.A.Talışinski, N.N.Bünyadov, Ə.Ə.Axundov, Ə.Y.Əhmədzadə, M.O.Məsimov), üz-çənə cərrahlığı (K.R.Qurbanov, T.A.Babayev, C.R.Rəhimov, O.S.Seyidbəyov, Y.Ə.Yusifov) və neyrocərrahlıq istiqamətlərini (R.S.Həsənov, S.Ətibarlı) aid etmək olar.

Azərbaycan Respublikasında ixtisaslaşdırılmış cərrahi yardımın təşkilində, kadrların hazırlanması və elmi-tədqiqat işlərinin aparılmasında 1961-ci ildən fəaliyyət göstərən *Elmi-Tədqiqat Kliniki və Eksperimental Təbabət İnstitutunun* – hazırkı *M.A.Topçubaşov adına Elmi Cərrahiyyə Mərkəzinin* böyük rolu olmuşdur.

Son 30-40 il ərzində respublikamızda cərrahiyyənin çox mühüm və müxtəlif sahələri: ürək cərrahiyyəsi (F.Ə.Əfəndiyev, F.İ.Zərgərli, F.E.Abbasov, K.K.Musayev, R.M.Mahmudov), damar cərrahiyyəsi (F.Ə.Əfəndiyev, C.C.Zakircayev, B.M.Aşurov, N.S.Abuşov, N.Ə.Hacıyev, M.M.Kərimov), ağciyər cərrahiyyəsi (N.M.Rzayev, B.S.Babaşov, İ.Q.Qurbanəliyev, Ç.M.Cəfərov), qida borusu cərrahiyyəsi (M.A.Topçubaşov, Ç.M.Cəfərov), cərrahi qastroenterologiya (B.A.Ağayev, V.C.Seyidov, S.A.Hadiyev, E.K.Ağayev), cərrahi endokrinologiya (F.M.Mirsəlimov, R.A.Ağayev), endoskopik cərrahlıq (N.Y.Bayramov, G.A.Rüstəmov, E.K.Ağayev, S.V.Zeynalov) inkişaf etdirilir, əhaliyə hərtərəfli cərrahi xidmət göstərilir və bütün istiqamətlərdə elmi-tədqiqat işləri aparılır.

Cərrahiyyənin müasir dövrünü texnoloji dövr kimi qiymətləndirmək olar. Ona görə də XXI əsr cərrahiyyəsinin əsas inkişaf istiqamətlərini transplantologiya, ürək-damar və mikroçərrahiyyə, az invaziv cərrahiyyə, eləcə də robot cərrahlığı təşkil edir.

Cərrahlığın tarixi ilə tanışlıq göstərir ki, cərrahlıq bir elm kimi inkişaf etdikcə onunla məşğul olan həkimlər – cərrahlar yüksək insani keyfiyyətlərə malik mütəxəssislər kimi daim təkmilləşmiş, tibbi etikanı qorumuş, ona sadıq olmuş, eyni zamanda bu mənəvi keyfiyyətləri nəsil-dən-nəslə ötürmüşlər.

I F Ə S İ L

XƏSTƏLƏRƏ QULLUQ VƏ MÜALİCƏ PROSEDURLARI

Xəstələrə qulluğun əsas məqsədi sağalma üçün optimal şəraitin yaradılması və baş verə biləcək ağırlaşmaların profilaktikasındır. Xəstələrə qulluğu həkimin təyinatı ilə orta və kiçik tibb işçiləri həyata keçirir. Xəstələrə qulluq əməliyyatını dövrə xəstələrin cərrahi müdaxiləyə hazırlanması və əməliyyatdan sonrakı dövrdə aparılan qulluqdan ibarətdir.

Əməliyyatı hazırlıq dövrü xəstə stasionara daxil olduqdan cərrahi əməliyyata qədər keçən müddətdir. Cərrahi əməliyyatlar fəvqəladə təxirəsalınmaz, təxirəsalınmaz, təcili və planlı olmaqla qruplara ayrılır və bu qrupların hər birində əməliyyatı hazırlığın həcmi fərqli olur.

Fəvqəladə təxirəsalınmaz əməliyyat olunan xəstələr üçün əməliyyatdan öncəki hazırlıq mövcud deyildir. Burada xəstənin taleyi dəqiqələr və hətta saniyələrdən asılıdır. Odur ki bu xəstələrə dərhal cərrahi yardım göstərilməlidir. Məsələn, traxeyanın asfiksiya ilə müşayiət olunan yad cismi, ürəyin tamponadası ilə müşayiət olunan yaralanmaları və s.

Təxirəsalınmaz əməliyyatlar həyati göstərişlərlə xəstə stasionara daxil olduqdan dərhal sonra və ya çox qısa (2-3 saat) əməliyyatı hazırlığın ardınca icra olunur. Məsələn, kəskin qanaxma və hemorragik şok zamanı minimal əməliyyatı hazırlıq aparılır.

Bu zaman əməliyyat sahəsindən tüklər təmizlənilir və həmin nahiyə antiseptiklərlə işlənir. Mədəyə nazoqastrol zond yeridilir, periferik venalardan biri kateterizasiya edilərək infuzion terapiyaya başlanılır.

Təcili əməliyyatlar xəstə daxil olduqdan sonrakı 24-48 saat ərzində, həyata keçirilən konservativ terapiya effekt vermədikdə aparılır.

Planlı cərrahi müdaxilələr isə xəstənin tam, hərtərəfli müayinəsindən və əməliyyata geniş hazırlıqdan sonra icra olunur. Planlı əməliyyatlardan öncə aparılan hazırlıq 1 gündən 1 həftəyədək, bəzi hallarda isə (ürək və ağciyərlərdə aparılacaq əməliyyatlarda) daha çox davam edə bilər. Bu zaman müayinələr nəticəsində planlı əməliyyata əks göstəriş ola biləcək yanaşı xəstəliklər aşkarlanır və müalicə edilir. Xəstənin novokainə, antibiotiklərə və bəzi digər dərman preparatlarına həssaslığı, bronxospazma meyilliliyi öyrənilir. Bədən temperaturu gündə iki dəfə ölçülür. Temperatur yüksəlmişsə, planlı əməliyyat təxirə salınır.

Ağız boşluğu, dəri örtüyü gözdən keçirilərək infeksiya mənbələri (kariyesli dişlər, xroniki tonzillit, irinli yaralar və s.) aşkarlanır. Planlı əməliyyatlardan öncə xroniki infeksiya ocaqları aradan qaldırılmalıdır, əks təqdirdə bu əməliyyatdan sonrakı dövrdə müxtəlif irinli-septiki ağırlaşmalara səbəb ola bilər. Xəstənin sinir sisteminin vəziyyətinə və psixi durumuna xüsusi diqqət yetirilməlidir.

Yanaşı olaraq hipertoniya xəstəliyi, ürək çatışmazlığı, bronxial astma, pnevmoskleroz, şəkərli diabet və xroniki böyrək çatışmazlığı olan xəstələr planlı cərrahi müdaxiləyə hazırlanarkən xüsusilə diqqətli olmalı və müvafiq mütəxəssislərlə, xüsusən anestezioloqla konsultasiyalar aparılmalıdır.

Əməliyyatdan sonrakı dövr əməliyyat bitdikdən xəstə stasionardan çıxana qədər davam edən dövrdür. Bu dövrə reanimasiya və intensiv terapiya dövrü, eləcə də erkən və gec əməliyyatdan sonrakı dövrlər ayırd edilir.

Əməliyyatdan sonrakı ilk 2 sutka ərzində narkoz və ya əməliyyatla bağlı meydana çıxma biləcək ağırlaşmaların (ürək fəaliyyətinin dayanması, asfiksiya, qanaxma, tromboz və emboliyalar, aritmiyalar, kəskin böyrək çatışmazlığı və s.) inkişaf etmə ehtimalı yüksəkdir. Bu ağırlaşmalar həyat üçün təhlükəli ola bilər. Gec dövrdə isə daha çox cərrahi əməliyyatla və ya əməliyyatdan sonrakı qulluqla bağlı olan ağırlaşmalar (yaranın irinləməsi, tikişlərin buraxması, eventrasiya, bitişmə mənşəli bağırsağ keçməzliyi, ağciyər absesi, boşluqlu orqanların fistulalarının açılması və s.) meydana çıxma bilər.

Təminəedici spontan tənəffüs bərpa olunana qədər xəstə əməliyyat stolunda anestezioloq və anesteziyin nəzarəti altında saxlanılır. Xəstə əməliyyat stolundan xərəyə, oradan da çarpayığa ehtiyatla qoyulmalıdır. Belə hallarda kobud və ehtiyatsız hərəkətlər bədənin vəziyyətinin kəskin dəyişdirilməsinə, hətta ürək dayanmasına da səbəb ola bilər. Əməliyyat otağından palatayadək xəstəni anestezioloq müşayiət etməlidir. Onurğa və ətraflarda aparılan əməliyyatlardan sonra sümüklərin yerdəyişməsinin qarşısını almaq üçün əməliyyat stolunda ətraf mütələq təsbit olunmalıdır (gips sarğısı, şinalar).

Cərrahi müdaxilə bitdikdən sonra əməliyyat stolunda, daşınarkən və palatada xəstənin bədənini soyumadan qorumaq üçün isti hava vuran xüsusi qurğudan istifadə etmək lazımdır. Çarpayıda xəstə tam horizontal vəziyyətdə uzadılır (yastıqsız) və yalnız tam ayıldıqdan sonra çarpayının baş tərəfi qaldırılır. Palatada xəstənin

hemodinamik göstəriciləri 24 saat ərzində nəzarətdə saxlanılır. Müvafiq konservativ terapiya davam etdirilir. Əməliyyatdan sonrakı dövrdə qan təhlilləri aparılır və meydana çıxan dəyişikliklərə uyğun tənzimlənilir.

Xəstənin tənəffüsü, hemodinamik göstəriciləri, bədən temperaturu, infuzion-transfuzion terapiyanın sürəti, köçürülən və itirilən mayenin balansı, yaradakı, plevra və ya periton boşluğundakı drenajlar, nazoqastral (nazoqastrointestinal) zond və oradan xaric olan möhtəviyyət, mədə-bağırsaq traktında peristaltikanın vəziyyəti, sidik kisəsindəki kateter, sidiyin rəngi, saatlıq və sutkalıq miqdarı, sargıların vəziyyəti həkim və tibb bacıları tərəfindən daim müşahidədə saxlanılmalıdır.

MÜALİCƏ PROSEDURLARI

Dərman preparatlarının orqanizmə yeridilmə yolları.

Dərman maddələrinin orqanizmə yeridilməsinin bir neçə yolu var: xarici – dəri və selikli qişalar vasitəsilə, daxilə (enteral) – ağızdan qəbul etməklə, parenteral – mədə-bağırsağ traktından kənar yolla – yəni dərialtı, əzələdaxili, venadaxili, arteriyadaxili, limfadaxili və digər inyeksiyalarla.

Dəri və selikli qişalar vasitəsilə dərman maddələrinin (məlhəm, emulsiya və s.) yeridilməsi preparatların yerli təsirinə əsaslanır.

Dərman maddələrinin yeridilməsinin ən asan və əlverişli yolu *daxilə qəbuldur*. Bu zaman dərmanlar yerli və ümumi təsir göstərə bilər. Bu yolla *damcı, həb, kapsul* və s. şəklində olan preparatlar qəbul edilə bilər.

İnyeksiyalar. Cərrahi praktikada xəstələrə dərman preparatları, əsasən, parenteral yolla yeridilir. Dərman maddələrinin dəridaxili, dərialtı, əzələdaxili, venadaxili və sümük daxilinə yeridilməsi inyeksiya adlanır. İnyeksiyalar zamanı aseptika qaydalarına xüsusi diqqət yetirmək lazımdır. İnyeksiyalar yalnız birdəfəlik şprislər vasitəsilə aparılmalıdır. İnyeksiyadan öncə tibb bacısı əllərini yumalı və steril əlcək geyinməli, inyeksiya olunacaq yerdə dərini antiseptik məhlulla (70-95%-li spirtlə, 10%-li betadinlə) silməlidir.

Dərialtı inyeksiyalar üçün ən uyğun yer bazunun bayır və bu-dun ön səthidir.

Dərmanların daha tez və yaxşı sorulması üçün əzələdaxili inyeksiyalardan istifadə oluna bilər. Əzələdaxili inyeksiyalar üçün ən uyğun nahiyə isə sağrı nahiyəsinin yuxarı bayır ¼-dir.

Venadaxili inyeksiyalar üçün daha çox dirsək çuxurundakı səthi venalar istifadə olunur. Venadaxili inyeksiyaların edilməsi üçün xəstə uzanmış vəziyyətdə olmalıdır. Venoz axının qarşısını almaq üçün dirsək çuxurundan bir qədər yuxarı bazı nahiyəsinə turna qoyulur. Dirsək çuxuru etil spirtü ilə silinir. Qan axınının qarşısı alındığı üçün şişkinləşərək yaxşı görünən vena sol əllə fiksə edilir və sağ əldə tutulmuş şprislə venanın divarı deşilir. İynəni vena mənfəzinə bucaq altında 3-5 mm yeritdikdən sonra porşen geri çəkilir və əgər şprisə qan daxil olarsa, turna açılır. Dərman maddəsi ehtiyatla vena daxilinə yeridilir. Sonra iynə çıxarılır və inyeksiya yeri steril material ilə 3-5 dəqiqə ərzində sıxılır.

İnyeksiyadan sonrakı ağırlaşmaların (hava emboliası, hematoma, postinyeksion abses, flebit, toxumaların nekrozu, sinirlərin zədələnməsi) profilaktikasü üçün ilk növbədə aseptika, antiseptika qaydalarına ciddi əməl olunmalı, yalnız birdəfəlik şprisdən istifadə edilməli, inyeksiyadan öncə ampul və ya flakonun üzəri diqqətlə oxunmalı, tamlığı və yararlılıq müddəti yoxlanılmalı, inyeksiyanın texnikası dəqiq yerinə yetirilməlidir. Bəzi preparatların (məs., 10%-li kalsium-xlorid) vena ətrafı yumşaq toxumalara yeridilməsi yerli toxumaların nekrozuna səbəb ola bilər. Odur ki, dərman maddəsini şprisin venada olmasına tam əmin olduqdan sonra yeritmək lazımdır. Ehtiyatsızlıqdan məhlul vena ətrafındakı piy toxumasına keçərsə (bu çox güclü ağrı ilə müşayiət olunur), dərhal inyeksiya dayandırılmalı, həmin nahiyəyə 20-30 ml 0,5%-li novokain məhlulu yeridilməlidir.

Mədənin yuyulması. Mədənin yuyulmasının bir neçə üsulu vardır: mədənin zondsuz yuyulması, qalın zondla yuyulması, nazik (nazoqastral) zondla yuyulması.

Mədənin nazoqastral zondla yuyulması. Xəstə uzanmış və ya yarımoturaq vəziyyətdə olur. Mədə yuyulmasını həyata keçirən tibb işçisi önlük və əlcək geyinir. Xəstənin sinəsi üzərinə dəsmal sərilir. Birdəfəlik nazoqastral zond açılır, ucuna yağ və ya qliserin sürtülür. Xəstənin sərbəst nəfəs aldığı burun dəliyindən deyil, digərindən nazoqastral zond salınır. Bu zaman xəstəyə bir stəkan su verib onu qurtumla içməsi tövsiyə olunur. Hər dəfə udma aktında zond bir qədər irəli itələnir. Bu, zondun hərəkətini asanlaşdırır. Zond mədəyə düşdükdən sonra zonda Jane şprisi birləşdirilərək porşeni bir qədər geri dartır və zondan gələn möhtəviyyəti bir ləyənə boşaldırlar. Ardınca Jane şprisi, yaxud qıfdan istifadə edərək mədəyə ilıq su, zəif kalium-permanqanat məhlulu və ya zəif soda məhlulu yeridilərək mədə yuyulur. Bu prosedur bir neçə dəfə – zondla şəffaf maye xaric olanadək təkrar edilir.

İmalələr. Düz bağırsağa müxtəlif məhlulların diaqnostik və ya müalicə məqsədi ilə yeridilməsi imalə adlanır. Müalicəvi imalələr təmizləyici, qidalandırıcı, eləcə də müxtəlif dərman preparatlarının yeridilməsi üçün aparıla bilər.

Təmizləyici imalələr xroniki qəbizlikdə, müxtəlif endogen və ekzogen zəhərlənmələr zamanı, əməliyyatdan, doğuşdan, qarın boşluğu və çanağın R-müayinəsindən, kolonoskopiyadan, qidalandırıcı və dərman maddələrinin yeridilməsindən öncə aparılır. Bəzən təmizləyici imalələr (məs., koprostaz zamanı) cərrahi əməliyyat zərurətini aradan qaldırır.

Təmizləyici imalə zamanı 1 litr suya 2-3 xörək qaşığı xörək duzu, 2-3 xörək qaşığı qliserin, bitki yağı və 50 ml 3%-li hidrogen-peroksid məhlulu da qatmaq olar. Çobanyastığı dəmləməsi ilə imalələr yoğun bağırsağın iltihabi proseslərində və meteorizm zamanı məsləhət görülür. İmalənin mexaniki təsiri yeridilən

mayenin miqdarından, yeridilmə sürəti və təzyiqindən asılı olur. İmalə üçün orta hesabla 1 litr maye götürülür. Mexaniki təsirdən başqa mayenin aşağı temperaturu da peristaltikanı artırır. Atonik qəbizliklərdə yeridilən mayenin temperaturu 12-20° arasında, spastik qəbizlikdə 37-40° (spazmı aradan götürmək üçün) arasında olmalıdır.

Təmizləyici imalələr effekt vermədikdə, sifon imaləsi etmək olar. Sifon imaləsinə göstərişlər aşağıdakılardır: bağırsağ keçməzliyinə şübhənin olması, müxtəlif zəhərlənmələr, yoğun bağırsağın müalicə məqsədilə yuyulması. Kəskin ürək çatışmazlığı, mexaniki bağırsağ keçməzliyi, yoğun bağırsağ divarının kəskin iltihabi xəstəlikləri (divertikulit, xoralı kolitlər, kəskin apendisit və s.) sifon imaləsinin aparılmasına əks göstərişdir.

Dərman və qidalandırıcı imalələr təmizləyici imalədən 20-30 dəqiqə sonra aparılmalıdır.

II FƏSİL

ANTİSEPTİKA VƏ ASEPTİKA

Yaraların irinləməsinin səbəbləri, qarşısının alınması və müalicə üsulları əsrlərboyu cərrahları düşündürmüşdür. “Antiseptika” anlayışını 1750-ci ildə ingilis cərrahı *Prinql* təklif etmişdir.

Antiseptika sözü (“*anti*” əleyhinə, “*septikus*” çürümə) infeksiyalaşma əleyhinə mənasını verir. Xəstəlik ocaqlarında olan patogen mikrobları məhv etmək üçün tətbiq edilən kompleks müalicəvi tədbirlərə *antiseptika* deyilir.

Aseptika (“*a*” inkar hissəciyi, “*sız*” şəkilçisini əvəz edir) mikrobsuz mənasını ifadə edir. Mikrobların yaraya daxil olmasının qarşısını almağa yönəldilmiş kompleks profilaktik tədbirlərə *aseptika* deyilir.

İlk dəfə *Lui Paster (1863)* sübut etmişdir ki, çürümə, qıvcırma və irinləmənin səbəbi gözlə görünməyən mikroblardır. Bu mikroblar yaraya havadan, ətraf mühətdən, yara ilə təmasda olan əllər və əşyalarla keçir. Həmin mikrobların yüksək temperaturla məhv edilməsi irinləmələrin qarşısını ala bilər. İrəli sürülən bu müddəalar elmi antiseptika və aseptikanın əsası oldu.

Böyük ingilis alimi *C.Lister (1867)* müasir antiseptikanın banisi sayılır. *C.Lister* antiseptik tədbir kimi əməliyyat otağının havasına karbol turşusu çiləməyi, əlləri, alətləri, sarğı və tikiş materiallarını 2-3%-li karbol turşusu ilə yumağı, yara üzərinə onunla sarğı qoymağı təklif etmişdi. Hazırda bu təklif yalnız tarixi əhəmiyyət

kəsb edir. Bundan başqa, aseptikanın inkişafında alman cərrahı *E.Berqman* və onun tələbəsi *K.Şimmelbuşun* da böyük xidmətləri olmuşdur.

İrinləmənin səbəbinin mikroblar olduğu təsdiqləndikdən sonra onların mənbələri də öyrənilmişdir. İnfeksiya mənbələri 2 qrupa: *ekzogen* və *endogen* mənbələrə bölünür.

Endogen infeksiya mənbələrinə – insanın dəri büküşləri, ağız, burun boşluğu, tənəffüs, sidik, mədə-bağırsaq sistemi və bədəndə yerləşən xroniki iltihab ocaqları aiddir. Endogen infeksiya mənbələrindən mikroblar təmas, limfa və qan damarları ilə yaraya daxil olub irinli iltihab yaradır.

Ekzogen infeksiya mənbələrinə – bədəninə irinli iltihab və yara ocaqları olan xəstələr, basil gəzdirənlər, ətraf mühitin əşyaları və insanların gündəlik təmasda olduğu ev heyvanları aiddir.

Mikroblar yaraya xarici mühitdən 3 əsas yolla: *hava-damcı, təmas və implantasion* yolla daxil olur.

Hava-damcı yolu – mikroblar xəstənin tənəffüs yollarından, ifrazatlarından, irinli yara ocaqlarından xarici mühitə yayılır, oradan da toz hissəciklərinin üstündə havaya qalxırlar. Havadan isə çökmə yolu ilə yaraların, alətlərin, əməliyyat əşyalarının səthinə düşürlər.

Təmas yolu – irinlənmiş yara və yara möhtəviyyatı ilə bulanmış sarğı materialları, əllər, irinli yarada işlədilmiş və kifayət qədər mikropsuzlaşdırılmamış alətlərlə mikroblar yaraya keçir.

İmplantasion yol – kifayət qədər mikropsuzlaşdırılmamış və yara dərinliyində uzun müddət qalan tikiş sapları, sümük fiksatorları, ürək qapaqları, damar, oynaq protezləri, köçürülən bioloji toxumalarla (dəri, əzələ) və üzvlərlə (ürək, böyrək, ağciyər, qaraciyər) yaraya yeridilən mikroblar irinləmə əmələ gətirir.

Antiseptika

Antiseptikanın 5 növü var: *mexaniki, fiziki, kimyəvi, bioloji və qarışıq*. Bundan başqa, antiseptika *səthi, dərin, yerli və ümumi* növlərə də bölünür. Antiseptikanın ayrı-ayrı növləri təkliddə çox nadir hallarda tətbiq edildiyindən təsnifatı da şərtidir. Əksər yaraların müalicəsində antiseptikanın bütün növlərindən istifadə olunduğu üçün bu tədbirlər birlikdə qarışıq antiseptika adlanır.

Mexaniki antiseptika – yara səthində və irinli boşluqlarda mikrobların inkişafına əlverişli şərait yaradan amillərin mexaniki yolla aradan qaldırılmasından ibarətdir. Mexaniki antiseptikaya aiddir:

- yaraların birincili işlənməsi;
- sarğıların dəyişdirilməsi və yaraların yuyulması;
- yaraların ikincili işlənməsi və kiçik cərrahi əməliyyatların icrası.

Fiziki antiseptika – yara səthində və irinli boşluqlarda olan mikroblara qarşı fiziki vasitələrlə aparılan kompleks müalicə tədbirlərindən ibarətdir. Fiziki antiseptika:

- yara səthinə və irinli boşluqlara drenaj məqsədi ilə tənzip parçalarının yeridilməsi;
- xörək duzunun hipertonik məhlulunun yara səthinə yeridilməsi;
- yara kanalı və irinliklərin drenajlanması və yuyulması (şəkil 2.1, 2.2);
- sorbentlərin yaraya yeridilməsi;
- irinli boşluqların müasir texniki vasitələrlə işlənməsi – lazer, rentgen, ultrabənövşəyi şüalarla şüalandırma, ultrasəs dal-

ğaları ilə kavitasiya, abakterial mühitdə müalicə və antibiotiklərlə elektroforez ilə aparılır.

Kimyəvi antiseptika – kimyəvi maddələrin köməyi ilə yarada, xəstə ocaqda və bütövlükdə orqanizmdə olan patogen mikrobların məhv edilməsidir. Kimyəvi maddələr aktiv bakteriosid və bakteriostatik təsiri ilə fərqlənir.

Kimyəvi antiseptiklər aşağıdakı tələblərə cavab verməlidir:

- təsir dozasında patogen mikrobları məhv etməli və onların çoxalmasının qarşısını almalıdır;
- toxumalara və bütövlükdə bədənə toksiki təsir göstərməməlidir;
- bioloji mayelər və iltihabi eskudatla təmasda öz təsirini itirməməlidir.

Kimyəvi antiseptik maddələr tətbiqinə görə 3 əsas qrupa bölünür: *dezinfeksiyaedici*, *antiseptiklər* və *müalicəvi təsirə malik kimyəvi maddələr*.

Dezinfeksiyaedici mayelər – xloramin B, hospisept, fenollar, karbol turşusu, detergentlər, deqmisid, rokkal, üçtərkibli məhlul aiddir. Bunların köməyi ilə cərrahi alətlər, xəstələrin əşyaları dezinfeksiya edilir, cərrahi şəbələrin, əməliyyat blokunun üfqi səthləri, sanitar qovşaqları yuyulur.

Antiseptiklər dəri səthini, əlləri, irinli yaraları və seroz boşluqları yumaq üçün istifadə olunur. Kimyəvi quruluşuna görə antiseptiklər aşağıdakı qruplara bölünür:

- *halloidlər* – tərkibi hallogenlər qrupundan olan elementlərlə zəngin antiseptiklərdir (yod tinkturası, povidon-yod);
- ağır metal duzlarının məhlullarına civə, gümüş, mis, sink və s.-nin birləşmələri aiddir. Bu məhlullarla yara səthi yuyulduqda ağır metal ionları bakteriyaların sitoplazmasında olan

zülalları pıxtalaşdırıb albuminatlar əmələ gətirir və mikrobları məhv edir;

- *spirtlər* – etil spirti;
- *aldehidlər* – formalin, lizol;
- *rəngli abılar* – metilen abısı, brilyant yaşıllı;
- *turşular* – bor turşusu, salisil turşusu;
- *qələvilər* – naşatır spirti;
- *oksidləşdiricilər* – hidrogen-peroksid, kalium permanqanat;
- *detergentlər* – xlorheksidin biqlükonat;
- *qatran törəmələri*;
- *bitki mənşəli antiseptiklər* (xlorfillipt, baliz).

Müalicə təsirinə malik kimyəvi preparatlar – nitrofuran, 8-oksixinolin, imidazol törəmələri, sulfanilamid preparatları toz və həb şəklində işlədilir.

Bioloji antiseptika – bioloji mənşəli maddələrlə infeksiyaya qarşı görülən müalicə tədbirləridir. Bioloji maddələr təsir mexanizmlərinə görə 2 qrupa bölünür.

1. Yarada və bədəndə olan mikroblara bilavasitə təsir edən maddələr:

- *antibiotiklər, fermentlər* (tripsin, ximotripsin, ximopsin, terilitin, iruksol);
- *spesifik qeyri-fəal immunizasiya təsirinə malik zərdablar* (bakteriofaq, anatoksinlər, zərdablar, qamma-qlobulinlər, plazma).

2. Bədənə yeridilərək onun müqavimətini və mikroblara qarşı mübarizəni tənzimləyən maddələr:

- bədənin qeyri-spesifik rezistentliyini tənzimləyənlər;
- bədənin qeyri-fəal immunitetini tənzimləyənlər;
- bədənin fəal spesifik immunitetini tənzimləyənlər.

Antibiotik – bir qrup göbələklərin və mikrobların fəaliyyəti nəticəsində yaranan və digər mikrobları məhv edən maddələrə deyilir. Antibiotiklər bioloji, yarımsintetik və tam sintetik olur. Bunlar cərrahi infeksiyaya qarşı fəal preparatlardır.

Antibiotiklərin kəşfi cərrahlıq və bütövlükdə təbabətdə yeni bir dövrün başlanğıcı oldu. Antibiotiklər aşağıdakı qruplara bölünür:

- *Penisillinlər* – (benzilpenisillinin natrium, kalium duzları, bisillin – 1, 3, 5, oksasillin, ampisillin, ampioks və s.);
- *sefalosporinlər* – (sefazolin, sefotaksim, seftriakson, seftazidim və s.);
- *streptomisinlər* – (streptomisin);
- *beta-laktamlar* – (imipenem, meropenem, tienam);
- *tetrasiklinlər* – (tetrasiklin, oksitetrasiklin, doksisisiklin);
- *aminoqlikozidlər* – (kanamisin, amikasin, gentamisin, tobramisin);
- *makrolidlər və azalidlər* – (klaritromisin, oleandomisin, eritromisin);
- *linkozaminlər* – (linkomisin, klindamisin);
- *göbələk əleyhinə antibiotiklər* – (nistatin, levorin, flukonazol);
- *digər qrup antibiotiklər* – (polimiksin, qramisidin);
- *ftorxinolonlar* – (ofloksasin, siprofloksasin, levofloksasin, qatifloksasin);
- *qlikopeptidlər* – (vankomitsin, levomisetin).

Antibiotiklərlə profilaktikanın müasir prinsipləri – cərrahi əməliyyatdan sonrakı irinli fəsadların qarşısını almaq üçün əməliyyatın gedişində qanda, plazmada və toxumalarda antibiotiklərin lazımi konsentrasiyasının təmin edilməsi məqsədilə son illərdə narkozönu dərmanlarla birlikdə orqanizmə geniş təsir spektrinə

malik antibiotik yeridilir və bu hər ehtimala qarşı əməliyyatdan sonrakı 3-5 gün ərzində davam etdirilir. Antibiotiklə profilaktikanın köməyi ilə irinli fəsadların törənmə ehtimalı xeyli azalır.

Proteolitik fermentlər – tripsin, ximotripsin, terrilitin, iruksol zülal birləşmələrindən ibarətdir. Proteolitik fermentlər mikroblara bilavasitə təsir göstərmirlər, ancaq həyat qabiliyyətini itirmiş toxumalara, hüceyrələrə, ölmüş mikroblara və yara səthini örtən fibrinə təsir edərək onları parçalayır, əridir, duruldur, yarıdan xaricə axınını və yaranın təmizlənməsini sürətləndirir, iltihabın sönməsinə effektiv təsir göstərir.

Bakteriofaq – bakterial virus olub patogen bakteriyaların membranına keçərək onu əridir və sorulmasına səbəb olur. Bakteriofaqlar seçici təsiri ilə fərqlənir: stafilokokk, streptokokk və bağırsağ çöpləri əleyhinə bakteriofaqlar müvafiq bakteriyalara seçici təsirinə görə istifadə olunur. Polivalent bakteriofaq isə çoxsaylı faqlara malik olub geniş spektrdə təsir göstərə bilər. Xəstəliyi törədən mikrob növü məlum olmadıqda polivalent bakteriofaq təyin edilir. Bakteriofaqlar yara səthlərini, irinli boşluqları yumaq üçün işlədilir. Ağciyərin abseslərində bakteriofaq döş qəfəsi divarından punksiya ilə irinli boşluğa yeridilir. Ağır septik vəziyyətlərdə isə bakteriofaq vena daxilinə köçürülür.

Qeyri-fəal immunizasiya üçün – stafilokokk antigeni, stafilokokk əleyhinə hiperimmun plazma, göy-yaşıl irin çöpləri və stafilokokk əleyhinə qlobulin, tetanus əleyhinə qlobulin, tetanus əleyhinə zərdab işlədilir.

Qazlı qanqrena əleyhinə zərdab – immunizasiya olunmuş at qanının plazmasından hazırlanmış immun zərdab olub, tərkibində qazlı qanqrena əleyhinə 3 anticisim: *Clostridium antiperfringens*, *antioedematiens* və *antisepticum* vardır. Bu zərdab qazlı

qanqrenanın profilaktikası üçün əzələ daxilinə, müalicə məqsədilə vena daxilinə yeridilir.

Qeyri-spesifik immuniteti tənzimləyən preparatlardan – prodigozan, levamizol, taktivin, interferon, interleykin işlədilir.

Qeyri-spesifik rezistentliyin tənzimlənməsi üçün bunlarla yanaşı, vitaminoterapiya, qanın lazer şüalandırılması aparılmalı, qan və onun komponentləri köçürülməli, yüksək keyfiyyətli qidalanmaya diqqət yetirilməlidir.

Antiseptiklərin bədənə yeridilməsi yolları – antiseptiklər yara və dəri səthinə, bədən boşluqlarına, arteriya, vena, əzələ, sümük, oynaq daxilinə, mədə və bağırsaqlara, sidik kisəsinə, uşaqlıq yoluna, onurğa beyni kanalına yeridilə bilər.

Aseptika

Müasir aseptikanın əsas mahiyyəti yara ilə təmasda olan bütün əşyaların mikropsuzlaşdırılmasından ibarətdir. İnfeksiya törədiciləri yaraya 3 əsas yolla: *hava-damcı, təmas* və *əkmə* yolları ilə daxil olur.

Hava-damcı infeksiyasının qarşısının alınması

Hava-damcı yolu ilə infeksiya cərrahi yaraya xəstənin olduğu mühitin havasındakı sərbəst və tozla birləşmiş mikrobların, eləcə də danışıq, asqırıq, öskürək zamanı ağız-burundan xaric olan selik, maye və tər damcılarında mikroorqanizmlərin düşməsi ilə keçir. İnfeksiya yaraya cərrahi şöbədə və əməliyyat otağında da keçə bilər. Bu şöbələrin quruluşunu planlaşdıranda hava-damcı infeksiyasının profilaktikası və onunla mübarizə üsulları nəzərə alınmalıdır.

Cərrahi şöbə palatalardan, yardımçı otaqlardan və əməliyyat blokundan ibarətdir.

Cərrahi şöbədə hava-damcı infeksiyası ilə mübarizə şöbənin bütün palata və otaqlarının, sanitar qovşaqların döşəmələrinin və əşyaların üfüqi səthinin dezinfeksiyaedici məhlullarla nəmləşdirilmiş parçalarla silinməsi ilə icra olunur.

Şöbədə çalışan əməkdaşlar işə başlamazdan əvvəl üst geyimlərini, xüsusən yun paltarlarını, ayaq geyimlərini soyunmalı, təmiz, səliqəli ütülənmiş xalat, qalpaq, ehtiyac olduqda isə maska geyinib işə başlamalıdırlar.

Yarası irinlənmiş xəstələrə sarğılar irinli xəstələr üçün ayrılmış sarğı otağında icra olunmalıdır. Xəstələrin yarasından çıxarılmış irinlə islanmış sarğılar xüsusi örtülü qablara yığılmalı və şöbədən xaric yerdə yandırılmalıdır.

Yaraları infeksiyalaşmış xəstələr cərrahi şöbə ilə əlaqəli olan ayrıca palatalarda yerləşdirilməli və burada müalicə almalıdırlar. Bu tədbirlərin kompleks şəkildə icrası ilə cərrahi şöbədə hava-damcı infeksiyasının qarşısı alınır.

Cərrahi əməliyyat bloku – əsas və köməkçi otaqlardan ibarətdir. Cərrahi əməliyyat blokunun yerləşməsi, quruluşu, əşyaları və onların istifadəsi əməliyyat blokunun çirklənməsinin qarşısını almaqla bərabər, rahat iş şəraitini təmin etməlidir.

Cərrahi əməliyyat blokunda və əməliyyat otağında aseptik şəraiti təmin etmək üçün 4 məhəllə (zona) ayrılır: *ümumi xəstəxana rejimli zona; məhdud rejimli zona; nisbi steril zona; mütləq steril zona.*

Birinci zonaya çirkli ağların və tullantıların saxlandığı yer, şöbə müdiri və baş tibb bacısının kabinetləri və sanitar keçid aiddir.

Məhdud rejimli zonada qan, müxtəlif cihazların saxlandığı otaq, cərrahların, əməliyyat və anesteziyist tibb bacılarının otağı, protokol və material otaqları yerləşir.

Nisbi steril zonaya narkoz, əməliyyatın otaqları aiddir.

Mütləq steril zonada isə əməliyyat və sterilizasiya otaqları yerləşir.

Cərrahi əməliyyat blokunun əsas iş prinsipi aseptik qaydalara çox ciddi riayət olunmasından ibarətdir. Əməliyyat blokunun zonalarının örtüyü suyadavamlı, toz və həşəratları buraxmayan, hamar səthli materialdan olmalıdır.

Əməliyyat blokunun əsas yerləri – giriş sanitar keçiddə əməliyyatın bilavasitə iştirakçılarının sanitar işlərinin icra olunması üçündür. Nisbətən “çirkli” sayılan bu məhəllədə əməliyyat otağına keçənlər paltarlarını soyunurlar, axar su altında yuyunur, burada qoyulmuş təmiz əməliyyat paltarı, rezin ayaqqabılar geyinib əməliyyatın otağına keçirlər və əllərini mikropsuzlaşdırdıqdan sonra əməliyyat otağına daxil olurlar.

Mikropsuz şərait zonası – burada əməliyyat və sterilizasiya otağı yerləşir.

Əməliyyat otağının tavanı və küncləri qövşəşəkilli olub, həmçinin su ilə yuyulan, rütubət və hərərət dəyişməsinə dözümlü olmalıdır. Divarların rəngi cərrahi briqada üçün rahatlıq yaradan sarımtıl-yaşıl, yaxud yaşıl-mavi rəngə çalınmalıdır, tavanı yağlı boya ilə rənglənməlidir.

Əməliyyat otağında yalnız əməliyyata məxsus alətlər olmalıdır. Əməliyyat otağında nə qədər az avadanlıq və alət olarsa, onun təmizliyi bir o qədər asan qoruna bilər.

Əməliyyat otağında cərrahi əməliyyat stolu, tavadan asılmış kölgəsiz işıq lampaları, narkoz aparatı (şəkil 2.3), əməliyyat əşyaları üçün stol, burğulu oturacaq stulları və s. olmalıdır.

Əməliyyat otağı – yalnız cərrahi əməliyyat icra etmək üçündür (şəkil 2.4). Əməliyyat otağının ucqar bir bucağında mikrobsuzlaşdırılmış alətlər, rezin borular, tikiş materialları, aseptik mayelərlə dolu şüşə qablar, tibb bacısının alətləri, lazım olan əşyaların toplanması üçün stollar və bikslər üçün altlıqlar yerləşdirilir.

Cərrahi əməliyyat otağının havasının hər 1m^3 -də (patogen mikroblar olmamaq şərti) əməliyyatdan əvvəl 500, əməliyyatdan sonra isə 1000-dən çox mikrob olmamalıdır. Tibb işçilərinin bütün aseptika tələblərini yerinə yetirməsinə baxmayaraq, əməliyyat otağında olan və rahat nəfəs alıb-verən hər bir şəxs ətraf mühitə 1 dəqiqə ərzində 1500, 1 saat ərzində 10-100 minə qədər, danışıqda isə 1 milyona qədər mikrob xaric edir.

Bir cərrahi briqadanın (*cərrah, 2 asistent, tibb bacısı, anestezioloq, anesteziist, xadimə*) 1,5-2 saatlıq fəaliyyəti əməliyyat otağının havasının 1m^3 -də mikrobların sayını 2-5 dəfə artırmaqla artırır. Əməliyyat otağında 5-6 nəfərlik tələbə qrupunun olması isə otağın havasında mikrobların 20-30 dəfə çoxalmasına səbəb olur. Bu səbəbdən cərrahi əməliyyat otağında geniş açılan cərrahi yaraların 10%-nin infeksiyalaşma ehtimalı olur.

Əməliyyat otağında hava-damcı infeksiyası ilə mübarizə üçün aşağıdakı aseptik tələblərə əməl olunmalıdır:

- əməliyyat otağına iştirakı zəruri olmayan şəxslər buraxılmamalıdır;
- əməliyyat otağında cərrahi briqada – cərrah, tibb bacısı, anestezioloq, anesteziist, kiçik tibb işçisi və əməliyyat icra olunan xəstə olmalıdır;
- əməliyyat otağına yalnız xüsusi təmiz geyim, maska, qalpaq, baxıl (ayaqqabı üzərindən geyilən qoruyucu vasitə) geyindikdən sonra daxil olmaq olar;
- əməliyyat otağı mütləq qaydalara uyğun təmizlənməlidir.

Təmizləmə üsulu 5 növdür: üfüqi səthlərin təmizlənməsi; əməliyyatın gedişi zamanı cari təmizləmə; hər bir cərrahi əməliyyat qurtardıqdan sonra təmizləmə; iş gününün sonunda təmizləmə; iş həftəsinin sonunda böyük (əlahiddə) təmizləmə.

Təmas infeksiyasının qarşısının alınması

Aseptikanın qızıl qanunu belədir: “*Yara ilə təmasda olan bütün əşyalar mütləq mikropsuzlaşdırılmalıdır*”. Bu qanuna hər yerdə və hər zaman məcburi əməl olunmalıdır. Əməliyyatın başlanğıcından sonuna qədər cərrahi yara ilə cərrahın və köməkçilərin əlləri, əlcəklər, cərrahi alətlər, tənzip tamponlar, kürəciklər, geyinilmiş xalatlər, əməliyyat sahəsini örtən mələfələr təmasda olurlar. Odur ki, bu əşyaların xüsusiyyətlərindən asılı olaraq onlar mütləq müxtəlif üsullarla (*termiki, kimyəvi, mexaniki və ya şüalandırma yolu ilə*) mikropsuzlaşdırılmalıdır.

Əllərin mikropsuzlaşdırılması üsulları. Cərrahi əməliyyatda bilavasitə iştirak edən əməliyyat tibb bacısı və cərrahlar yalnız əllərini mikropsuzlaşdırdıqdan sonra cərrahi əməliyyatda iştirak edə bilirlər. Əllərin təmizlənməsinin 3 səviyyəsi var. Birinci məişət səviyyəsi, ikinci mexaniki səviyyə, üçüncü isə cərrahi səviyyədir.

Əllərin mikropsuzlaşdırılmasının cərrahi səviyyəsi üçün müxtəlif üsullar təklif edilmişdir. Bu üsulların bəziləri bu gün tarixi əhəmiyyət kəsb edir. Son illər əllərin yuyulması daha da sadələşdirilmişdir. Xüsusi quruluşlu qurğularda yerləşdirilmiş antiseptiklə dolu vannadan keçən ultrasəs dalğalarının köməyi ilə 1 dəqiqə ərzində əllər mikropsuzlaşdırılır.

Müasir üsullarla əllərin mikropsuzlaşdırılması zamanı axar su altında betadinli-sabunlu fırçalarla EN-1500 standartına (əllərin

işlənməsinin Avropa standartı) uyğun qaydada əllər yuyulur, steril tampon və ya dəsmallarla qurudulur. Bundan sonra 2-3 dəfə Hek-sodermal, Sterillium, Okteniderm, Okteniman, Spitaderm, Ollsept pro və ya digər antiseptiklərdən biri ilə 5 dəqiqədən az olmayaraq işləndikdən sonra steril xalat və əlcək geyilir.

Cərrahi alətlərin mikropsuzlaşdırılması. Cərrahi yara ilə təkrari təmasda olan bütün alətlər mikropsuzlaşdırılmaq üçün mərhələli hazırlamadan keçməlidir:

- mikropsuzlaşdırılmadan əvvəlki hazırlıq;
- qablaşdırma və mikropsuzlaşdırmaya hazırlıq;
- mikropsuzlaşdırılmanın icrası;
- mikropsuzlaşdırılmış əşyaların saxlanması.

Mikropsuzlaşdırma qızmar hava ilə sobada, yüksək təzyiqli buxarla avtoklavda icra olunur.

İstilik vasitəsilə mikropsuzlaşdırılması mümkün olmayan alətlər və cihazlar (endoskoplar: fibrogastroskop, bronxoskop, torakoskop, süni qan dövranı aparatının ayrı-ayrı hissələri, hemosorbsiya aparatı) xüsusi quruluşlu qaz sterilizatorlarında mikropsuzlaşdırılır. Bütün bu alətlər kəp qapanan şüşə kameralarda qablaşdırılır və onun dibinə isə etilen oksidi məhlulu tökülür. Bu mühitdə 18°C temperaturda 16 saat ərzində etilen oksidi buxarları ilə tam mikropsuzlaşdırma əldə edilir.

Kəsici alətlər (skalpel, qayçı) termiki yolla mikropsuzlaşdırıldıqda kütləşirlər. Ona görə də onlar mikropsuzlaşdırmaönlü hazırlıq keçdikdən sonra əməliyyatdan əvvəl 30-60 dəqiqə 96%-li spirtlə saxlanılmaqla mikropsuzlaşdırılır. Hazırda birdəfəlik skalpellərdən istifadə olunduğu üçün klinika şəraitində onların sterilizasiyası aparılmır.

Son illər cərrahi alətlərin ambulator şəraitdə də sterilizasiyası üçün dünyanın müxtəlif ölkələrində istehsal olunan hazır

vasitələrdən istifadə olunur. Onlardan ən geniş yayılanları aşağıdakılardır: *Lizoformin-300* (Almaniya), *Giqasept FF* (Almaniya), *Saydeks* (ABŞ), *Steramos* (Fransa), *KoldSpor* (ABŞ) və s.

Mikrobsuzlaşdırılmış alətlərin saxlanması. Mikrobsuzlaşdırılmış alətləri əməliyyat otağında 4 qat steril mələfələrlə örtülmüş stol üzərində, yaxud barabanlar, mikrobsuzlaşdırılmış bağlamalar içərisində xüsusi yerlərdə 48 saat saxlayırlar. Əgər alətlərdən bu müddət ərzində istifadə edilmirsə, yenidən mikrobsuzlaşdırılmalıdır.

Bundan başqa hazırda bir çox klinikalarda alətləri öncədən xüsusi materialdan hazırlanmış örtüklərdə (*məs., Steriking sistemlərində*) qablaşdıraraq qaz halında olan sterilizasiyaedici maddənin (etilen oksidi) köməyi ilə mikrobsuzlaşdırır və saxlayırlar.

Cərrahi əməliyyat əşyalarının mikrobsuzlaşdırılması

Cərrahi əməliyyat əşyaları 2 qrupa bölünür:

- əməliyyat-sarğı əşyaları məsaməli tənzip parçadan hazırlanmış kürələrdən, kiçik və iri ölçülü dəsmallardan, bintdən ibarətdir;
- əməliyyat-örtük əşyaları – əməliyyat iştirakçıları üçün xalalar, əməliyyat sahəsini örtmək üçün mələfə və yarımmlələfə parçaları, ayaq corabları, baş-üz örtüklərindən ibarətdir.

Cərrahi əməliyyat örtük əşyaları – (xalat, mələfə və s.) pambıq parçadan hazırlanır. Bu əşyaların qeydiyyat nişanı olur, təkrari yuyulub ayrı-ayrı qatlanır, 5 ədəd dəst şəklində hazırlanır, xüsusi quruluşlu bikslərə qablaşdırılır.

Mikrobsuzlaşdırma avtoklavda xüsusi hazırlıq keçmiş və rəsmi icazəsi olan tibb işçisi tərəfindən icra edilir. Avtoklavın tex-

niki yararlılığı və işə buraxılması haqda elektrik-istilik mütəxəssisləri tərəfindən icazə olmalıdır.

Avtoklavda mikropsuzlaşdırma 130°C-dən yuxarı hərarətdə uyğun təzyiq alındığı müddətdən başlayaraq hesablanmalıdır: isti buxar manometrinin 2 atmosfer təzyiqində mikropsuzlaşdırma 30 dəqiqə, 1,5 atmosferdə 45 dəqiqə, 1 atmosferdə 1 saat davam etdirilməlidir (şəkil 2.5, 2.6).

Hazırda əməliyyat və örtük əşyaları birdəfəlik işlədilən dəstlər şəklində hazırlanır və qamma şüaları ilə mikropsuzlaşdırılıb istifadəyə buraxılır. Təkrari istifadə yararsızdır.

Əlcəklərin mikropsuzlaşdırılması – əlcəklər son illərdə yalnız istehsalat şəraitində qamma-kameralarda, xüsusi örtüklərdə qamma şüaları ilə mikropsuzlaşdırılır və istənilən şəraitdə istifadə olunur. Təkrari mikropsuzlaşdırma və istifadəyə yararsızdır. Əlcəkləri geyindikdən sonra əməliyyatdan əvvəl 96%-li spirtlə silmək lazımdır.

Cərrahi əməliyyat sahəsinin mikropsuzlaşdırılması – planlı cərrahi əməliyyat aparılan gün cərrahi əməliyyat aparılacaq anatomik nahiyənin (baş, boyun, döş, qarın, yuxarı və ya aşağı ətraflar) tük örtüyü geniş təmizlənir, xəstə yuyunur, təmiz alt paltar geyinib əməliyyata hazır olur. Cərrahi əməliyyatdan bir gün öncə tüklərin təmizlənməsi məsləhət deyil, çünki həmin sahədə dəri qıcıqlanması, hiperemiya, follikulit, müxtəlif səpkilər, sızanaqlar və s. yarana bilər.

Əməliyyat sahəsi yod törəmələri (povidon-yod, betadin), sonra isə 70%-li spirt, xlorheksidin biqlükonat (gibiton) məhlulu ilə təkrar silindikdən sonra mikropsuzlaşdırılmış əməliyyat-örtük əşyaları, mələfələrlə örtülür və yalnız kəsik aparılacaq sahənin dərisi açıq saxlanılır (şəkil 2.7).

Cərrahi kəsik aparılmazdan əvvəl kəsik xətti təkrarən müvafiq antiseptiklə silinir. Əməliyyat yekunlaşdıqdan sonra cərrahi kəsinin ətraf dərisi tikişlər qoymazdan əvvəl və qoyulduqdan sonra antiseptik məhlul ilə silinir. Buna Qrossix üsulu ilə əməliyyat sahəsinin işlənməsi deyilir.

İmplantasiya infeksiyasının qarşısının alınması

Bədəndə fəaliyyətini itirmiş bəzi üzvlər süni material və qurğularla (ürək qapaqları, damar, oynaq, traxeya protezləri, diş implantları, drenajlar, kateterlər, kavafiltr, hernioplastika üçün torlar, endoskopik əməliyyatlarda istifadə olunan kliplər, protektorlar), bioloji üzvlərlə (böyrək, qaraciyər, ağciyər, ürək-damar, mədəaltı vəz), toxumalarla (dəri, sümük, beyinin sərt qişası) əvəz olunur və yaralara qoyulan tikiş materialları ilə birlikdə daimi bədəndə qalır. Bu əşyalar tam mikropsuzlaşdırılmadıqda əkilmiş infeksiya mənbəyinə çevrilirlər. Onlarla toxumalara implantasiya olunmuş mikroblar iltihab törədir, daxil edilmiş materialların toxumalara birləşməsi baş tutmur, tikişlər və süni üzvlər bədən toxumalarından ayrılır və yad cisim kimi iltihabın güclənməsinə, üzvlərin fəaliyyətinin pozulmasına səbəb olur. Ona görə də bütün bu üzv və əşyalar mütləq mikropsuzlaşdırılmalıdır.

Orqan və əşyaların növündən, quruluşundan asılı olaraq onlar müxtəlif üsullarla: gamma şüalandırılması, qızmar hava sobasında, buxarla avtoklavda, kimyəvi antiseptiklərlə, qazlarla (etilen oksidi) mikropsuzlaşdırılmalıdır.

Süni materiallar və qurğular, tikiş sapları zavod şəraitində hazırlanıb gamma şüaları ilə mikropsuzlaşdırılırlar.

Müasir dövrdə bütün tikiş sapları zavod şəraitində – xüsusi örtüklərdə qamma şüaları ilə mikropsuzlaşdırılır və istənilən şəraitdə istifadə olunur (şəkil 2.8).

Metal tikiş materialı (polad, tantal) qamma şüaları ilə, etilen-oksidlə, yaxud avtoklavda mikropsuzlaşdırılır.

Alloplastik protezlər və metal konstruksiyaların mikropsuzlaşdırılması – metal quruluşlu sancaqlar, saplar, millər, lövhələr, mis-marlar qızmar hava ilə 180°C-də xüsusi sobalarda, avtoklavda mikropsuzlaşdırılmalıdır.

Metal və plastmas qarışıqlı süni üzvlər (ürək qapaqları, oynaq protezləri) kimyəvi antiseptiklər (xlorheksidin), yaxud qazla (etilen-oksid) mikropsuzlaşdırılır.

Damar protezləri və qarın divarının yırtıqlarını örtmək üçün tor quruluşlu alloplastik vasitələr qamma şüaları ilə mikropsuzlaşdırılır.

Bioloji transplantatlar (ürək, böyrək, ağciyər, qaraciyər və s.) yalnız cərrahi əməliyyat otağında bütün aseptika qaydaları gözlənməklə götürülür, mikropsuzlaşdırılmış mühitə yerləşdirilir, konservantla yuyulur və xüsusi buzlu örtüklü mühidə köçürüləcək əməliyyat otağına çatdırılır.

III FƏSİL

DESMURGIYA

Desmurgiya – sarğılar, onların qoyulma qaydaları və tətbiqi haqqında təlimdir. Desmurgiya yunan sözü olub, *desmo* – sarğı və *erqon* – iş deməkdir.

Sarğı bədən səthində, bədən boşluqlarının divarında olan yaralarda, dərman maddələrini saxlamaq, yara ifrazatını qəbul etmək, yaraları xarici mühitin fiziki təsirindən, infeksiyalaşmadan qorumaq üçün tətbiq olunan örtükdür.

Sarğılar 2 əsas qrupa: yumşaq və bərk (hərəkətsiz və fiksəedici) bölünür.

Yumşaq sarğılar – yara üzərinə, yanıq səthinə qoyulan tənzif parçası və onu təsbit edən bint qatlarından ibarətdir. Yara üzərinə qoyulan sarğı müxtəlif yapışdırıcı vasitələrlə də təsbit edilə bilər.

Hərəkətsiz sarğılar – gips sarğıları, şinalar ətrafların zədələnmələrində (sınıqlar, çıxıqlar, genişhəcmli yanıqlar) qoyulur.

Sarğı örtükləri məsaməli, nazik lifli tənzifdən və pambıqdan hazırlanır. Sarğuların rahatlığını təmin etmək üçün kənarları içəri qatlanmış steril salfetlər və tamponlardan da istifadə edilir.

Sarğılar məqsədinə, sarğı materialının növünə və təsbit olunma qaydasına görə qruplara ayrılır.

Materialın növünə görə tənzif, parça, gips, şina və xüsusi örtük sarğıları (sink-metal qarışığı ilə) məlumdur.

Məqsədinə görə – müdafiə üçün quru aseptik sarğılar – yaranı ikincili infeksiyalaşmadan qoruyur; dərmanla isladılmış sarğı – dərman maddələrinin yaraya təsirini təmin edir; sıxıcı sarğılar – yaradan qanaxmanı dayandırır; təsbitedici sarğılar – ətrafın hərəkətsizliyini təmin edir; dartıcı sarğılar – sınımış sümük uclarını dartır; nizamlayıcı sarğılar – deformasiyanın qarşısını alır, qapayıcı sarğılar – yaranın ağzını bağlayır (məs., açıq pnevmotoraksda xaricdən havanın plevra boşluğuna keçməsinin qarşısını alır), kompres – toxumalarda olan infiltrat və trombozun sorulmasını təmin edir.

Sarğı örtüyünün yara səthində təsbit olunmasına görə sarğılar 2 yerə bölünür:

Bintsiz sarğılar: yapışqanla, ləçəklə, leykoplastlarla, T-şəkilli, boruşəkilli elastik bintlə qoyulur.

Bint sarğıları: dairəvi, spiral, sürüşən, qayıdan, sünbülvarı, tısbağavari və s. formada olur.

BİNTSİZ SARGILAR

Yapışqan sarğı – yara səthinə qoyulmuş quru aseptik sarğı olub, əlavə tənzip örtüklə yara kənarlarının sağlam dəri səthinə yapışqanla yapışdırılır. Üstünlüyü – yapışqan sarğılar tez və asan qoyulur, sarğı materiallarına qənaət olunur, xəstə üçün rahatdır. Daha çox döş və qarın divarına qoyulur. Çatışmazlığı – yapışqan sarğılar dəridə allergik reaksiya, zərif dəridə isə suluqlar törədə bilər, bədənin hərəkətli nahiyələri üçün sərfəli deyildir.

Yapışqan plastrla sarğı – sarğı materialı yara üzərinə bir neçə dilim yapışqan plastrla təsbit olunur. Son illər mərkəzində quru tənzip parça olan yapışqan plastrlarla kiçik yara səthi örtülür və

əlavə tənzip örtüyə ehtiyac olmur. Bu örtüklər daha çox üz nahiyəsində olan yaralarda işlədilir. Çatışmazlığı – yapışqan plastırlarla sarğılar allergik reaksiya törədir, bədənin tüklü səthi üçün yararlıdır, sarğı yara möhtəviyyatı ilə çirkləndikdə dəridən tez aralanır.

Ləçək sarğı – az istifadə olunur. Ev şəraitində yuxarı ətraf və aralığa qoyulan sarğı örtüyünü təsbit etmək üçün ilkin yardım zamanı istifadə edilir. Bədənin, xüsusən başın qabarıq hissələrinə (çənə, alın, burun, ənsə) yapışqan sarğı qoymaq çətin olduğundan bu sarğı növü daha yararlıdır.

T-vari sarğı – aralıq nahiyəsi yaralarına qoyulur. Bu nahiyəyə yapışqanlı sarğı qoymaq çətin olur. T-vari sarğı düz bağırsaqda, aralıqda, omada, büzdümdə aparılan əməliyyatlardan sonra qoyula bilər. 1 metr uzunluqda bintin hər iki tərəfindən mərkəzə doğru 40 sm-lik dilim kəsilir. Bintin iki yuxarı dilimi bədən önə çıxarılıb qasıq üzərində bağlanır. Qalan iki aşağı dilim aralasaqda cinsiyyət üzvlərinin sağ və sol tərəflərindən keçirilərək bel bağlamasına bənd edilir.

Boruvəri elastik bint – bədənin müxtəlif nahiyələrində sarğını möhkəm təsbit edir. Müxtəlif ölçülüdür. Onun divarında açılan pəncərələrlə başda, döşdə, çanaqda, yuxarı və aşağı ətraflarda olan yaralar üstünə qoyulmuş sarğılar fiksə edilir.

BİNT SARĞILARI

Bint sarğılarının üstünlükləri: bədənin hərəkətli nahiyələrində (ətraflarda, oynaqalarda, boyunda) sarğı örtüyünü yaxşı təsbit edir, allergik reaksiya törətmir, sıxıcı təsiri güclüdür. Çatışmazlığı: döş qəfəsinə, qarına qoyulan sarğılarda çoxlu tənzip sərflə olunur, xəstənin hərəkətləri məhdudlaşır.

Bint sarğıları qoyularkən sarğının səmərəliliyini artırmaq üçün aşağıdakı qaydalara əməl olunmalıdır: qoyulan sarğıya xəstənin reaksiyasını (ağrı hiss etməsi, üz ifadəsinin dəyişməsi, vəziyyətinin pisləşməsi) görmək üçün sarğını qoyan tibb işçisi xəstə ilə üzbəüz dayanmalıdır; sarğı qoyularkən xəstə əzələlərini boşaltmalı və sərbəst uzanmalıdır; bədənin sarınan hissəsi sarğı qoyanın döş qəfəsi səviyyəsində azad olmalı və sarğı qoyulması üçün çətinlik törətməməlidir; sarğı qoyulan ətrafa fizioloji vəziyyət verilməlidir; bintin sərbəst ucu sol əldə tutulmalıdır; bütün sarğılar sağdan sola qoyulur, binti kifayət qədər təsbit etmək üçün 2-3 dövrə üst-üstə qoyulduqdan sonra dövrlərin yeri dəyişdirilməlidir, hər növbəti dolaq əvvəlki dolağın yarısını, yaxud 2/3-ni örtməlidir. Bintin son ucu yara üzərində, bükücü və söykənən nahiyələrdə bağlanmamalıdır.

Dövrələyici sarğılar – bütün bint sarğılarının başlanğıcıdır. Bint kələfi sağ əldə tutulur. Sol əllə bintin başlanğıcı sarğı qoyulan nahiyə üzərində təsbit edilir. Bint sağdan sola aparılır və sonrakı dövrlər üst-üstə düşür. Bu növ sarğılar kiçik yara səthinə qoyulur.

Spiral sarğı – gövdənin və ətrafların yaralarına qoyulur. Dövrələyici sarğı kimi başlanır, ancaq bintin sonrakı dövrləri özündən əvvəlki dövrlərin yarısını, yaxud 1/3-ni örtür. Bir neçə dövrədən sonra növbəti dövrənin yaxşı oturması üçün aparıcı dövrənin binti bir qədər qatlanır və bununla sonrakı dövrlərin düzgün qoyuluşu tənzimlənir (şəkil 3.1).

Geri qayıdan sarğı – sarğı qoyulan nahiyə üzərində bint dövrləri təsbit olunduqdan sonra sol əllə dövrə saxlanılır. Bintin sərbəst ucu isə köndələnə çevrilib yara səthinə örtməklə arxaya keçir, yenidən geri qaytarılır, yara səthinin bir hissəsini örtüb içəri, yaxud xaricə tərəf bintin yeri dəyişdirilir. Bu sarğılarla başda, barmaqda olan yara səthləri və ətraf güdülləri örtülür.

Xaçabənzər, yaxud S-vari sarğı – bu sarğılar zamanı bint müxtəlif dövrlərlə aparılır, ancaq müəyyən bir nahiyədə bint dolaqları biri digəri ilə çarpazlaşır. Bu növ sarğılar qeyri-bərabər ölçülü nahiyələrə – ənsə, döş, körpücük, dirsək, diz, aşıq-daban oynağı üzərinə qoyulur. İlk təsbitedici dolaqdan sonra dövrlər 8-vari şəkildə aparılır. Ehtiyac yarandıqda dövrənin kənarları “cib” şəklində qatlanıb sonrakı dövrlər davam etdirilir (şəkil 3.2).

Sürüşkən sarğı – burğulu sarğı kimi qoyulur, ancaq ondan fərqli olaraq bint dolaqları biri digərini örtür. Dövrələr arasında məsafə bintin eninə uyğun olur. Aşağı ətrafda olan yaralar üzərinə, xüsusən budun varikoz genişlənmiş böyük dərialtı venası çıxarıldıqdan sonra ətrafa bu sarğı qoyulur.

Sümbüşəkili sarğı – səkkizvari sarğılara bənzəyir, ancaq ondan fərqli olaraq dolaqlar bir-birini qismən örtərək sümbül bənzəyir. Çiyinüstü nahiyəyə, bazu oynağına və bazunun yuxarı hissəsinə qoyulur. Həmin nahiyələrdə digər sarğı növlərini təsbit etmək mümkün olmur, sarğı çox asanlıqla boşalır və sürüşür (şəkil 3.3).

Başa qoyulan sarğılara – Hipokrat papağı, ləçək, bir gözə və iki gözə qoyulan sarğılar aiddir.

Hipokrat papağı – iki bintlə qoyulur. Bintlərdən biri sagittal istiqamətdə alından ənsəyə və əksinə çevrilərək tədricən yerini dəyişməklə bütün başın səthini örtür. Bu zaman ikinci bintlə dairəvi dövrlər edilir və birinci bintin dövrlərinə təsbit olunur.

Ləçək – başın tüklü hissəsinə qoyulan çox sadə və rahat sarğıdır. Bintlərdən hazırlanmış geniş bağ tərə nahiyəsinin qulaq seyvanı önündən hər iki tərəfə sallanır və ucları xəsarət almış tərəfdən darılmış vəziyyətdə tarım saxlanılır. Bintlə 2-3 dairəvi dövrə keçdikdən sonra bintin gedişi tədricən yuxarı qaldırılaraq başın tüklü nahiyəsi örtülür. Bu zaman hər bir bint dolağı sağdan və soldan

təpədən sallanan bintin altından fırlanıb geri qaytarılır. Başın səthi tam örtüldükdən sonra təpədən sallanan bintin ucları çənə altında ilgəklə bağlanır və sarğı bintinin ucu da həmin bintə bağlanır (şəkil 3.4).

Gözə qoyulan sarğılar – 8-vari sarğıya bənzəyir, bir, yaxud hər iki tərəfdən qoyulur. Gözə düzgün qoyulan sarğılarda qulaq, burun və ağız açıq qalmalıdır.

Döş qəfəsinə qoyulan sarğılara Dezo və Velpo sarğısı aiddir.

Dezo sarğısı – bu sarğı körpücük sümüyü və çiyin qurşağı sümüklərinin sınıqlarında yuxarı ətrafı gövdəyə təsbit etmək və xəsarətalanı müalicə məntəqəsinə çatdırmaq məqsədi ilə qoyulur. Yuxarı ətrafa fizioloji vəziyyət verilir, enli bintlə dairəvi dövrə getdikdən sonra həmin binti qoltuqaltı çuxurdan və əks tərəfin çiyin qurşağından keçirməklə iş icra olunur. Sarğının xüsusiyyətləri ondan ibarətdir ki, sol yuxarı ətraf təsbit edildikdə bintləmə soldan sağa, sağ yuxarı ətraf təsbit edildikdə isə sağdan sola aparılır (şəkil 3.5).

Velpo sarğısı – körpücük sümüyü sındıqda və bazunun çıxığında yuxarı ətrafı müvəqqəti təsbit etmək məqsədi daşıyır. Zədələnmiş ətraf dirsək oynaqından bükülür, əlin ovuc səthi əks tərəfin deltavarı əzələsinin üzərinə qoyulur. Zədələnmiş yuxarı ətraf gövdəyə sıxıldıqdan sonra bint dövrləri sağlam tərəfin qoltuqaltı nahiyəsinə keçirilir, daha sonra zədələnmiş çiyinüstü nahiyədən arxadan önə dirsək oynaqının altına keçirilərək davam etdirilir və ətraf təsbit olunur (şəkil 3.6).

SARĞILARIN DƏYİŞDİRİLMƏSİ

Yaraların sağalmasına nəzarət və müalicə-diaqnostik tədbirlərin icrası üçün yara üzərinə qoyulan sarğılar vaxtaşırı dəyişdirilməlidir. Yara üzərinə ilk sarğı əməliyyat otağında, təsadüfi zədələnmələr zamanı isə xəsarət alınan yerdə tibb işçiləri tərəfindən, yaxud xəstənin özü və ya onun yaxınlığında olan şəxslər tərəfindən qoyulur.

Bir qayda olaraq əməliyyat otağında qoyulan sarğılar ertəsi gün dəyişdirilir. Yara səthi və ətrafı antiseptiklərlə (spirt, betadin və s.) silinir, yarada iltihab əlamətləri görünmürsə, yenidən aseptik tənzif qoyulub, yara səthi sarğı ilə örtülür. Təmiz yaraların sarğısı adətən günəşırı dəyişdirilir. Yara sağaldıqdan sonra böyüklərdə 7-8-ci, uşaqlarda isə 5-6-cı günlərdə dəri tikişi sökülür, yara üzərinə yenidən aseptik sarğı qoyulur.

Xəstənin bədən hərarəti yüksəlsə, yarada ağrılar başlayarsa, qanda leykositoz müşahidə olunarsa, sarğı qanla, yara möhtəviyyəti ilə islanarsa, sarğı açılmalıdır. Yarada iltihab əlamətləri varsa (qızartı, şişkinlik, patoloji ifrazat), dəri tikişləri sökülməli, yaraya toplanmış möhtəviyyət xaric edilməli, yara antiseptiklərlə sanasiya olunmalı və drenajlanmalıdır. Belə yaraların sarğısı hər gün dəyişdirilir.

Dəri səthinin geniş sahədə tamlığının pozulması ilə törənən zədələnmələrdə, infeksiyalaşmış yanıqlarda, donmalarda, toxumaların nekrozunda irinli ifrazatla və boşluqlu orqan möhtəviyyəti ilə (öd, mədə-bağırsaq möhtəviyyəti, sidik) bulaşan sarğılar gündə bir neçə dəfə dəyişdirilir.

Təmiz və infeksiyalaşmış yaralar üçün ayrı-ayrı sarğı otaqları olmalıdır. Bu mümkün olmadıqda əvvəlcə şöbədəki təmiz, sonra

isə infeksiyalaşmış yaraları olan xəstələrin sarğısı dəyişdirilməlidir. Sarğı otağında bütün aseptika və antiseptika tədbirlərinə əməl olunmalıdır.

Sarğı otağında işləyən tibb bacısı işə başlamazdan əvvəl cərrahi əməliyyata hazırlanan qayda ilə əllərini yumalı, steril maska, əlcək, xalat geyinməli, sarğı üçün stolu, alətləri, əşyaları hazırladıqdan sonra sarğıların icrasına başlamalıdır.

Sarğılar həkim tərəfindən, tibb bacısı və onun köməkçisinin iştirakı ilə dəyişdirilməlidir. Sarğının dəyişdirilməsi ağrısız olmalıdır. Ehtiyac olarsa sarğıya başlamazdan əvvəl xəstəyə ağrıkəsicilər təyin edilməlidir. Daha ağrılı sarğılar isə venadaxili qeyri-inhalyasion anestetiklərin yeridilməsi və ya inhalyasion anestetiklərin köməyi ilə aparılmalıdır.

Yara səthindəki qranulyasion toxumanı, epitel örtüyünü zədələməmək üçün sarğılar ehtiyatla açılmalıdır. Qurumuş və yara səthinə yapışmış sarğılar çıxarılmazdan əvvəl antiseptiklərlə (furasilin, 3%-li hidrogen-peroksid, zəif kalium-permanqanat məhlulu) isladılmalı və sarğı tam islandıqdan sonra yara üzərindən kənarlaşdırılmalıdır. Bundan sonra cərrah yaranın vəziyyətini (qranulyasion toxumanı, yara kənarlarındakı toxumaların durumunu, yara möhtəviyyatının xarakteri və miqdarını) dəyərləndirir. Yarada olan qan laxtası, möhtəviyyat, nekrotik toxumalar xaric edilir. Antiseptiklərlə yara kənarları silinir, yara boşluğu yuyulur və qurudulur. Yara üzərinə antiseptiklərlə isladılmış və ya məlhəmli sarğı qoyularaq bağlanılır. Yaranın və ikincili tikişlərin vəziyyətini bilmək üçün yara sağalana qədər hər gün sarğı dəyişdirilməlidir.

Sağalmış yaradan tikişlər yara və ətraf dəri antiseptiklərlə silindikdən sonra xaric edilir. Bütün tikişlər çıxarıldıqdan sonra yara və ətraf dəri yenidən antiseptiklərlə silinərək steril sarğı qoyulur.

IV FƏSİL

QANAXMA VƏ QANİTİRMƏ

Qan damarlarının divarının tamlığının, yaxud keçiriciliyinin pozulması nəticəsində qanın toxumalara, dəri səthinə, bədən boşluqlarına (kəllə, ağız, oynaq, plevra, perikard, periton) və boşluqlu üzvlərin (qida borusu, mədə-bağırsağ, bronx, böyrək ləyəni, sidik kisəsi, uşaqlıq) mənfəzinə axmasına qanaxma deyilir.

Qanaxmaların təsnifatı

Qanaxmaların müxtəlif növ təsnifatı vardır. Qanaxmalar qan axan damarların anatomik quruluşuna, səbəbinə, axdığı mühitə, vaxtına, kliniki gedişinə və ağırlıq dərəcəsinə görə də təsnif olunur.

Qanın damarlardan xaricə çıxmasına səbəb olan amillərə görə 3 növ qanaxma ayırd edilir:

– *per reksin qanaxmalar* – qan damarlarının divarına açıq və qapalı mexaniki təsir (bıçaq, güllə yarası, ağır küt zərbələr, cərrahi əməliyyat zamanı iri mənfəzli damarların qəfildən zədələnməsi) nəticəsində törənir;

– *per diabrozın qanaxmalar* – damar divarının eroziyaya uğraması (iltihab, şiş, metal, sümük qəlpələri, drenaj, tampon və digər yad cisimlərin sıxması ilə əlaqədar nekroz yaranması) səbəb olur.

– *per diapedezin qanaxmalar* – bəzi xəstəliklərdə (Şenleyn- Genoh, skarlatina, uremiya, xolemiya, sepsis) mikrosirkulyator şəbəkə damarlarının keçiriciliyinin pozulması ilə əlaqədar əmələ gəlir.

Anatomik təsnifata görə:

- arterial;
- venoz;
- kapilyar;
- parenximatoz;
- qarışıq qanaxmalar müşahidə olunur.

Axdığı mühitə görə qanaxmalar 2 qrupa bölünür: daxili və xarici qanaxmalar.

Daxili qanaxmalar boşluqlu üzvlərin mənfəzinə, toxumalara və bədən boşluqlarına olan qanaxmalardır. Əgər qan bədən səthinə, xaricə (ətraf mühitə) axırsa, buna *xarici* qanaxma deyilir.

Vaxtına görə qanaxmalar – zədələnmə anından keçən vaxtdan asılı olaraq qanaxmalar iki qrupa bölünür:

- birincili;
- ikincili qanaxmalar.

Birincili qanaxmalar – damarın zədələnməsindən dərhal sonra meydana çıxır.

İkincili qanaxma – zədələnmədən bir müddət keçdikdən sonra qəfil başlayır. İkincili qanaxmanın da iki növü var: erkən və gecikmiş ikincili qanaxma.

Erkən ikincili qanaxma damar daxilində formalaşmış trombun qopması və ya damara qoyulmuş liqaturanın sürüşərək çıxması hesabına baş verir. Bunun səbəbləri kobud manipulyasiyalar və daşınma, ətrafların adekvat immobilizasiya olunmaması, xəstəyə əsaslandırılmamış çox mayenin köçürülməsi fonunda qanın durulaşması, təzyiqin yüksəlməsi və s.-dir. Adətən erkən ikincili qa-

naxma zədələnmədən sonrakı ilk saatlarda və ya sutkalarda meydana çıxır.

Gecikmiş ikincili qanaxma isə – cərrahi əməliyyat və ya zədələnmədən 5-7 gün sonra və ya daha gec müşahidə olunur. Bunun səbəbi yarada baş verən irinli-iltihabi proseslə əlaqədar olaraq damar divarında yaranan aroziyadır.

Qanaxmanın *davamiyyətinə və kliniki gedişinə görə* bütün qanaxmalar üç qrupa bölünür:

– *ildırımvari*;

– *kəskin*;

– *xroniki qanaxmalar*.

Kəskin qanaxmalar – iri mənfəzli damarların açıq zədələnməsi (bıçaq, güllə yarası) və cərrahi əməliyyat zamanı təsadüfən yaralanması nəticəsində qısamüddətli qanaxmadır.

Kəskin qanitirmə subyektiv və obyektiv əlamətlərlə özünü göstərir.

Qan itirən şəxslər *subyektiv* olaraq ümumi zəiflikdən, baş gicəllənməsindən, təngnəfəslikdən, ürəkbulanma və qusmadan, narahatlıq və qorxu hissindən, gözlərinə qaranlıq çökməsindən və müvazinətin pozulmasından şikayətlənirlər.

Obyektiv olaraq – qan itirənlərin dəri və selikli qişaları avazıyır, dodaqlarında sianoz, tənəffüs və nəbzın sürətlənməsi və dolğunluğunun azalması, arterial və venoz qan təzyiqinin enməsi, huşun dumanlanması müşahidə olunur.

Xroniki qanaxmalar – yavaş-yavaş davam edir (mədə və onikibarmaq bağırsağ xorası, dağılan şişlər, uşaqlığın fibromioması, babasil) və xəstə bunu hiss etmir. Dəri örtükləri avazıyır, Hb, Ht göstəriciləri tədricən azalır.

Ağrılıq dərəcəsinə görə qanitirmələr 4 dərəcəyə bölünür:

- *yüngül dərəcəli qanitirmə* – ümumi dövr edən qanın 10-12%-i (500-600ml);
- *orta dərəcəli qanitirmə* – ümumi dövr edən qanın 15-20%-i (700-1400 ml);
- *ağır dərəcəli qanitirmə* – ümumi dövr edən qanın 20-30%-i (1500-2000 ml);
- *son dərəcə ağır dərəcəli qanitirmə* – ümumi dövr edən qanın 30%-dən çoxu (2000 ml-dən çox) bədənə xaric olur.

Zədə almış insan ümumi dövr edən qanın 25%-ə qədərini itirərsə, qanaxma dayandırıldıqdan sonra bədən öz ehtiyat mənbələrini səfərbər etməklə ümumi dövr edən qanın həcmi bərpa edir və sağalır.

Ümumi dövr edən qanın 30%-nin itirilməsi ağır hemodinamik pozuntulara səbəb olur. Qanaxmanın dayandırılması və vena daxilinə qan və qanəvəzedicilərin kifayət qədər yeridilməsi ilə xəstəni ağır vəziyyətdən çıxarmaq və müalicə etmək mümkündür.

Ümumi dövr edən qanın 40%-dən çoxunun qısa müddətdə itirilməsi xəstəni daha ağır-posthemorragik şok vəziyyətinə salır. Xəstənin dəri örtükləri avazıyır, soyuq və yapışqan tərlə örtülür, selikli qişaları göyərir, huşu itir, bəbəkləri genişlənir, ünsiyyətə girmək mümkün olmur. Nəbzi sürətlə (dəqiqədə 140-150), lakin zəif vurur. Arterial və venoz təzyiq düşür, sidik ifrazı dayanır.

İtirilmiş qanın həcmi təyini

Xəstənin vəziyyətinin düzgün qiymətləndirilməsi və düzgün müalicə aparmaq üçün itirilən qanın miqdarını təyin etmək çox vacibdir. Qanitirmənin əsas göstəricisi ümumi dövr edən qan kütləsinin azalmasıdır. İnsan bədənində ümumi dövr edən qanın

həcmi təxmini 5-6 litr, yaxud kişilərdə bədən çəkisinin 7%-i, qadınlarda isə 6,5%-i qədərdir.

Yaranın lokalizasiyasına görə də itirilmiş qan həcmi təxmini müəyyənləşdirmək olar. Belə ki, qanıtirmə bud sümüyünün sınığında təxminən – 500-1000 ml, baldır sümükləri sınıqlarında – 300-700 ml, bazu zədələnmələrində – 300-500 ml, çanaq travmalarında – 3000 ml-ə qədər, çoxsaylı sınıqlarda isə – 2500-3500 ml təşkil edə bilər.

Qanıtirməni təxmini olaraq *Alqoverin şok indeksi* ilə də təyin etmək mümkündür (nəbz sayının sistolik arterial təzyiqə nisbəti). Bu göstərici qanıtirmənin həcmindən asılı olaraq normadan (0,6) yuxarı qalxır. Bu rəqəmin hər 0,1 qədər artımı 200 ml və ya dövr edən qanın həcmi 4%-nin itirilməsini göstərir. Dövr edən qanın 20%-i itirildikdə *şok indeksi* – 1; 30%-i itirildikdə – 1,4; 40%-i itirildikdə isə 1,5 olur.

Qanıtirmənin həcmi eritrositlərin sayına, Hb-nin miqdarına, Ht göstəricisinə (Mur qaydası), qanın xüsusi çəkisinə (Baraşkov metodu) və s. görə də təyin edilə bilər.

Kəskin qanıtirmənin orqanizmə təsiri

Kəskin qanıtirmə qan dövranında və bədənin müdafiə xüsusiyyətlərində dərin dəyişikliklərə səbəb olur. Bu dəyişikliklər qanıtirmənin sürəti, həcmi, zədələnmiş damarın və toxumanın quruluşu, zədənin ağırlıq dərəcəsi və bədənin müdafiə qabiliyyətindən xeyli asılıdır. Kəskin qanıtirmələrə cavab olaraq, insan bədəni ehtiyat mənbələrini səfərbərliyə alır:

- dalaqda depolaşmış qan ümumi qan dövranına qovulur;
- venoz damarlar daralır;
- toxuma mayesi qan dövranına qaydır;

- nəbz, tənəffüs tezləşir;
- ağciyərlərdə postkapilyarlar daralır;
- sidik ifrazı azalır;
- arteriolospazm yaranır və qan dövranında dəyişikliklər yaranmır.

Ağır dərəcəli kəskin qanıtirmələrdə isə qan dövranında daha ciddi dəyişikliklər törənir:

- qan dövranı mərkəzləşir;
- əks mərkəzləşmə baş verir;
- qanın reoloji xüsusiyyətləri dəyişir.

Metabolik dəyişikliklər – hemodinamik, mikrosirkulyator dəyişikliklər və qanın reoloji xüsusiyyətlərinin pozulması ümumilikdə toxumalarda qan dövranının pozulmasına səbəb olur. Toxumalarda oksigen çatışmazlığı – hipoksiya törənir. Metabolik proseslər anaerob xüsusiyyət kəsb edir. Toxumalarda metabolik asidoz inkişaf edir, mikrosirkulyasiya pozulur, bütün üzv və sistemlərin fizioloji fəaliyyəti yararsız hala düşür.

Üzvlərdə baş verən dəyişikliklər – mikrosirkulyator və metabolik pozğunluqlar bütün üzvlərdə (ürək, ağciyər, qaraciyər, böyrək) patoloji vəziyyətə gətirib çıxarır.

Ürəkdə – miokardın yığılma qabiliyyəti zəifləyir, ürəyin damarlara qovduğu qanın miqdarı azalır.

Ağciyərlərdə – alveol-kapilyar membranının keçiriciliyinin pozulması hesabına artan toxumaarası ödem, mikrosirkulyasiya şəbəkəsində xırda tromblar şok ağciyərinin yaranmasına səbəb olur. Bunlar qaz mübadiləsində ciddi dəyişikliklər törədir, toxumaların oksigenlə təchizatı pozulur.

Böyrəklərdə – qan dövranının pozulması ilə əlaqədar böyrək yumaqcıqlarında təzyiq azalır, filtrasiya pozulur, tədricən oliqoanuriya və kəskin böyrək çatışmazlığı inkişaf edir.

Qaraciyərdə – qan dövranının pozulması parenximanın nekrozunu və antitoksik fəaliyyətinin pozulmasını sürətləndirir, protrombin və albumin hasilatının azalmasına səbəb olur, sklera və dəri örtüklərində sarılıq meydana çıxır.

Qanaxmanın diaqnozu

Xəstələrdə qanaxmanın diaqnozu səciyyəvi yerli, ümumi əlamətlərin və xüsusi müayinə üsullarının köməyi ilə qoyulur. Xarici qanaxmanın diaqnostikası bir çətinlik törətmir.

Qanaxmanın yerli əlamətlərinə – axan qanın rənginə, sürətinə və vurğulu axınına görə onun arterial, venoz, yaxud kapilyar qan olduğunu və təxmini miqdarını təyin etmək mümkündür. Adekvat yardım göstərə bilmək üçün ilk növbədə xarici qanaxmanın arterial, venoz, yaxud kapilyar olmasını təyin etmək lazımdır. Arteriyaların zədələnməsi zamanı xaric olan qan al qırmızı rəngli olub, nəbz vurğusu ilə və sürətlə axır. Venoz qanaxmada isə qan nisbətən tünd rəngli olub sakit axır.

Qanaxmanın ümumi əlamətləri:

- dəri və görünən selikli qişalar avazıyır;
- nəbz sürətlənir, dolğunluğu azalır;
- arterial qan təzyiqi aşağı düşür;
- başgicəllənmə, göz önündə qaralma, kollaptoid vəziyyət yaranır;
- dil quruyur, susuzluq hissiyatı yaranır və s.

Daxili qanaxmalarda xəstələr ümumi zəiflikdən, uzanmış vəziyyətdən qalxmağa cəhd göstərən zaman baş gicəllənməsindən (ortostatik kollaps), gözün qaralmasından, hava çatışmazlığı, rahatsızlıq və mədə bulanmasından şikayətlənirlər.

Qanaxmanın instrumental diaqnostikası

Qanın laborator göstəriciləri – daxili qanaxmanın diaqnostikasında qanın tərkibinin laborator analizi mühüm diaqnostik əhəmiyyət kəsb edir və qanaxmanın həcmi, davam etməsini, yaxud dayanmasını təyin etməyə, adekvat hemostatik müalicə aparmağa kömək edir.

Əsas laborator analizlər:

- *qanda eritrositlərin miqdarının təyini* – qanitirmələrdə eritrositlərin miqdarı azalır, normada $4-5 \times 10^{12}/l$ olur;
- *qanda Hb miqdarının təyini* – qanitirmənin dərəcəsindən asılı olaraq xeyli azalır, normada 125-160 q/l olur;
- *hematokritin təyini* – (qanın formalı elementlərinin plazmaya nisbəti) – qanitirmələrdə Ht azalır, normada 44-47% olur;
- *qanın xüsusi çəkisinin təyini* – qan itirmədə azalır, normada bu göstərici 1057-1060-a bərabərdir.

Kəskin daxili qanitirməyə şübhə olduqda bu göstəricilərin hər 1-2 saatdan bir təyini zamanı onların get-gedə azalması daxili qanitirmənin davam etməsini göstərir. Kəskin qanitirmə hipovolemik şoka səbəb ola bilər.

Ümumi dövr edən qanın 20-30%-ni itirən şəxsdə hemorragik şok başlayır.

Qanaxmanın müvəqqəti dayandırılması üsulları

Qanaxmanın müvəqqəti dayandırılması mexaniki yolla aşağıdakı üsullarla mümkündür:

- turna qoyulması;
- arteriyanın barmaqla sümüyə sıxılması;

- ətrafin oynaqdan maksimal bükülməsi;
- ətrafin yuxarıya qaldırılması;
- sıxıcı sarğının qoyulması;
- yaranın tamponadası;
- damarların müvəqqəti şuntlanması.

Arterial qanaxmalar zamanı **turna qoyulması** çox etibarlı üsul olub, əsasən, ətrafların yaralanmalarında istifadə olunur. Turna zədə nahiyəsindən ~ 4-5 sm yuxarıda, həmişə tək sümük olan seqmentdə, paltar və ya yumşaq bir material üzərindən qoyulur. Turnanı ətrafa 2-3 dəfə dolayaraq elə sıxmaq lazımdır ki, qanaxma ilk dolaqda dayansın. Lakin turnanın həddən artıq sıxılması sinirlərin və əzələlərin zədələnməsinə, bu isə öz növbəsində parez, iflic və ya əzələ nekrozuna səbəb ola bilər. Turnanı ilin isti aylarında 1,5 saat, soyuq havada isə 1 saatdan artıq ətrafda saxlamaq olmaz. Buna görə də qoyulma tarixi və zamanı dəqiqliklə qeyd olunmuş kağızı turnanın altına yerləşdirmək lazımdır. Əgər daha artıq saxlanmalı olarsa, turna yarım saatda bir dəfə 10-15 dəqiqəlik boşaldılmalı və yenidən bir qədər yuxarı və ya aşağıdan qoyulmalıdır. Turnanın boşaldılması zamanı ətrafın zədələnmədən distal hissələrinin kollateral damarlar vasitəsilə qidalanması təmin olunur.

Boyun yaralanmalarında əks tərəfə Kramer şinası qoyulduqdan sonra turna qoymaq olar. Bu məqsədlə ən çox istifadə olunan Esmarx kəməri 1,5 m uzunluğunda, uclarında qarmaq və zəncir olan 3 sm enində rezindən ibarətdir.

Gicgah arteriyasından qanaxma zamanı xarici qulaq girəcəyindən 2 sm yuxarı və önə arteriyanı gicgah sümüyünə sıxmaq lazımdır.

Üz arteriyasından qanaxmanı saxlamaq üçün çənənin alt bucağından 2 sm önə arteriya alt çənəyə sıxılır.

Yuxu arteriyasından qanaxmada qalxanabənzər qığırdaqdan yuxarı, arteriya VI boyun fəqərəsinin köndələn çıxıntısının yuxu qabarcığına sıxılmalıdır (şəkil 4.1, a).

Körpücükaltı arteriyadan qanaxmada arteriya körpücük sümüyünün orta 1/3-nin arxasında I qabırğaya sıxılmalıdır (şəkil 4.1, b).

Qoltuqaltı arteriyadan qanaxmada qoltuqaltı çuxurda tük örtüklərinin önündə arteriya bazu sümüyünün başına sıxılmalıdır.

Bazu arteriyasından qanaxmada ikibaşlı əzələnin iç kənarında arteriya bazunun daxili səthinə sıxılmalıdır (şəkil 4.1, c).

Bud arteriyasından qanaxma Pupart bağının ortasında arteriyani qasıq sümüyünün üfqi şaxəsinə sıxılmaqla saxlanılır (şəkil 4.1, d).

Dizaltı arteriyadan qanaxmada dizaltı çuxurun zirvəsindən arteriya qamış sümüyünün arxa səthinə sıxılmalıdır.

Qarın aortasından qanaxmanı saxlamaq üçün göbək səviyyəsində yumruqla aorta bel fəqərələrinə sıxılmalıdır.

Qarın aortasının terminal hissəsi və qalça arteriyasından qanaxmanı saxlamaq üçün Momburq üsulundan istifadə oluna bilər. Bu üsul aşağıdakı qaydada icra olunur: göbək səviyyəsində yastıq qarın üzərinə qoyulur və Esmarx kəməri iki dövrə yastıq üzərindən keçirilərək dartılır və qarmaqla bağlanılır.

Ətrafların oynaqda maksimal bükülməsi üsulu ilə bud, dizaltı, bazu və dirsək arteriyalarından qanaxmanı saxlamaq olar. Bu zaman ətraf oynaqda maksimum bükülür və bu vəziyyətdə sıx sarınır.

Yaranın tamponadası kapilyar, kiçik venoz qanaxmalarda və ya böyük boşluğa malik olan yaralarda (məs., sağrı nahiyəsi və bud nahiyəsinin yaralanmalarında) həyata keçirilir. Bu zaman yara boşluğu tamponlarla kip doldurulur, bəzən hətta üzərindəki dəri seyrək tikişlərlə tikilir. Bu vaxt qanaxma dayandırılır, sonra isə adekvat tədbirlər görülür.

Damarların müvəqqəti şuntlanması daha iri diametrli damarların, xüsusilə də arteriyaların zədələnməsində həyata keçirilir. Buna əsas göstəriş arteriyanın bağlanmasıyla həyat üçün təhlükə yaratması, onun bərpaasının isə bir çox səbəblərdən mümkünsüzlüyüdür. Ona görə də zədələnmiş damarın hər iki ucu içərisinə salınmış boru (müvəqqəti şunt) ilə birləşdirilir, bu zaman həm qanaxma dayandırılır, həm də eyni zamanda periferiyada qan dövrənı bərpa edilir. Sonra xəstə ixtisaslı müalicə üçün müvafiq damar cərrahiyyəsi şöbəsinə köçürülür və orada ona adekvat cərrahi yardım göstərilir.

Qida borusunun varikoz genişlənmiş venalarından qanaxmanı saxlamaq üçün hava ilə şişirdilən üçmənfəzli Blekmor zondundan istifadə olunur. Zondun ucunda 2 hava balonu vardır. Birinci hava balonu uzunsov formada olub, qida borusunun divarına, ikinci isə mədənin girəcəyinə dirənir və hava ilə doldurulanda cırılmış damarları sıxıb qanaxmanı dayandırır. Müasir dövrdə isə endoskopun köməyi ilə qida borusunun varikoz genişlənmiş venalarına lateks həlqələr qoymaqla, yaxud mənfəzinə sklerozant maddələr yeritməklə qanaxma dayandırılır.

Qanaxmanın qəti dayandırılması üsulları

Qanaxmanı qəti dayandırmaq üçün:

- *mexaniki*;
- *fiziki*;
- *kimyəvi*;
- *bioloji* üsullar mövcuddur.

Qanaxmanın mexaniki üsulla dayandırılması ən etibarlı vasitədir. İri və orta mənfəzli arteriya və vena damarlarından qanaxma damarları yarada və ya yaradan kənardə bağlamaq, damar

divarındakı defekti tikmək, yaxud damarlarda rekonstruktiv əməliyyatlar aparmaqla saxlanılır. Bundan başqa qan axan damarın alətlə tutulub burulması, mənfəzinin embolizasiyası, yaraların tamponadası vasitəsi ilə də qanaxmalar dayandırılı bilər.

Damarların bağlanması iki üsulu var:

- qan axan damar bilavasitə yarada bağlanır;
- qan axan damar yaradan kənarında – sağlam toxumada bağlanır.

Qanaxmanın saxlanması üçün digər cərrahi tədbirlər – qanaxmanın mexaniki dayandırılması üsullarına qanaxmaya görə icra olunan cərrahi əməliyyatlar da aiddir. Məsələn, qanaxma ilə fəsadlaşmış mədə xoralarında icra olunan rezeksiya əməliyyatında qanaxma qəti dayandırılır və xəstənin həyatı təhlükədən xilas olunur. Ağciyər qanaxmasında rezeksiya (lobektomiya, bilobektomiya) qanaxmanın qəti dayanması ilə nəticələnir.

Qanaxmanı dayandırmanın əsas üsulu damar divarının tikilməsidir.

Sirkulyar damar tikişi ilk dəfə Aleksis Karrel (1902) tərəfindən tətbiq edilmişdir və buna görə o, Nobel mükafatına layiq görülmüşdür. Damara tikiş sorulmayan materialdan olan 5/0-7/0 nömrəli atravmatik iynəli saplarla qoyulur. Damarın tamlığının pozulmasının xüsusiyyətindən asılı olaraq damarlarda müxtəlif əməliyyatlar icra olunur:

- damar divarının boylama defektinin köndələn tikişlərlə bağlanması;
- zədələnmiş nahiyəyə autovenadan yamaq qoymaq;
- tamamilə dağılmış damar uclarını rezeksiya edərək uc-uca anastomoz qoymaq;
- damar ucları arasında diastaz 2-3 sm-dən böyük olduqda orta diametrlə autovena ilə plastika;

– irimənfəzli damarların alloplastik materialla (protezlə) əvəz olunması.

Qanaxmanı dayandırmanın fiziki üsulları – qanaxmanın dayandırılmasının qeyri-mexaniki üsulları (fiziki, kimyəvi, bioloji) yalnız kiçikmənfəzli damarlarda, yaxud kapilyar qanaxmalarda icra olunmalıdır.

Fiziki üsullar isti, yaxud soyuğun toxumalara təsiri ilə əlaqədardır. Yerli hipotermiya və yaxud yüksək hərarətin təsiri ilə qanaxma dayandırıla bilər.

Bunlardan başqa ən çox istifadə olunan fiziki üsul diatermokoagulyasiyadır. Metod yüksək tezlikli cərəyanın damar divarını koagulyasiya və nekroza uğradıb tromb yaratması prinsipinə əsaslanmışdır. Bundan başqa bu üsuldən həm də toxumaları aralamaq, kəsmək üçün istifadə olunur. Lazer fotokoagulyasiyası və plazma skalpeli də geniş tətbiq edilir və cərrahiyyədə yeni texnologiyalara aid edilir. Belə üsulların köməyiylə, demək olar ki, “quru” yarıda minimal nekrozla ən mürəkkəb cərrahi əməliyyatlar icra olunur.

Qanaxmanı dayandırmanın kimyəvi üsulları – qanaxmanın saxlanması üçün işlədilən maddələr kimyəvi və bioloji təsir mexanizmlərinə görə yerli və ümumi təsir göstərən qruplara bölünür.

Yerli hemostatik maddələr – yara səthindən və selikli qişalardan qanaxmanı saxlamaq üçün işlədilir.

Hidrogen peroksid – neyrocərrahi, stomatoloji təcrübədə yaranan qanaxmanı saxlamaq üçün istifadə edilir. Tromb əmələgəlməsini sürətləndirir.

Damar daraldan dərmanlar (adrenalin) – çıxarma zamanı qanaxmanın qarşısını almaq üçün istifadə olunur. Mədə qanaxmalarında endoskopun köməyiylə xoraətrafi selikli qişa altına yeridilir.

Aminokapron turşusu – vena daxilinə köçürülür.

Jelatin preparatı – hemostatik süngər şəklində yara səthinə qoymaqla qanaxma saxlanılır. Yara səthinə qoyulan hemostatik süngərə toxunan trombositlər parçalanıb tromb əmələgəlməsinə yardım edir. Cərrahiyyədə kapilyar, eləcə də parenximatöz qanaxmanı saxlamaq üçün istifadə olunur.

Sorulub ümumi təsircöstərmə qabiliyyətinə malik dərmanlar:

– bəzi preparatlar tromb əmələgəlməsi prosesini sürətləndirir.

Bura 10%-li kalsium xlorid, disinon, vikasiol, etamzilol məhlulu, askorbin turşusu və s. aiddir;

– bəzi preparatlar isə əmələ gəlmiş trombon lizisinin qarşısını almaqla təkrari qanaxma ehtimalını azaldır. Bunlardan aminokapron turşusu və transamini qeyd etmək olar.

Qanaxmanı saxlamaq üçün icra olunan yerli bioloji üsullar iki qrupa bölünür:

– bədənin öz toxumalarından istifadə edilməsi;

– bioloji təbiətli maddələrin yerli tətbiqi.

Bədən toxumalarından istifadə olunması – qanaxmanı saxlamaq üçün toxuma tromboplastinləri daha zəngin bioloji toxumalar: böyük piylik, əzələ və vətərlərdən istifadə olunur. Məsələn, qaraciyərin geniş zədələnməsi zamanı böyük piylik ayaqcıq üzərində zədələnməmiş parenxima üzərinə köçürülür, tamponada edilir və tikişlə təsbit olunur.

Bioloji preparatlardan istifadə – qanın plazmasından hazırlanmış bioloji preparatlar mühüm hemostatik effektdə malikdir və qanaxmanın dayandırılması üçün istifadə olunur.

Trombin – yalnız yerli olaraq istifadə olunur. Mədə qanaxmalarında soyudulmuş aminokapron turşusu məhlulunun fibrinogenlə birgə tətbiqi müsbət hemostatik effekt göstərir.

Fibrinogen – fibrin yapışqanı aşağıdakı tərkibdə: trombin + fibrinogen + kalsium duzları və laxtalanma sisteminin XIII faktorunun qarışığı ilə hazırlanır, qaraciyər və dalaqdan qanaxmanın saxlanması üçün işlədilir.

Hemostatik süngər – qanın liofilizə olmuş plazmasıdır. Tərki-bi protrombin, kalsium və antiseptiklərdən ibarətdir. Parenximatöz qanaxmanın saxlanması üçün istifadə edilir.

Ümumi təsirə malik preparatlar – bu qrupa tromb əmələgəlməsini sürətləndirən bioloji təbiətli preparatlar: fibrinolizinin inhibitorları (trasilol, kontrikal), fibrinogen, təzə qan, trombositər kütlə, hemofiliya əleyhinə plazma aiddir.

Bu preparatlar vena daxilinə yeridilməklə, əksər hallarda kompleks hemostazın tərkib hissəsi kimi işlədilir.

Qanköçürməyə göstərişləri təyin etməzdən əvvəl köçürülən qanın bədənə təsirini bilmək lazımdır. Donordan resipiyentə köçürülən qan aşağıdakı təsirlərə malikdir: itirilmiş qanı əvəz edir; hemodinamikanı tənzimləyir; zərərsizləşdirici, qidalandırıcı, immun stimuləedici təsir göstərir; hemostatik əhəmiyyətlidir; qan yaradıcı üzvlərə stimuləedici təsir edir.

Qanköçürməyə göstəriş və əks göstərişlər

Qanköçürməyə göstərişlər *mütləq və nisbi* olur.

Mütləq göstərişlər orqanizmin elə vəziyyətidir ki, bu zaman qan köçürülməsi həyati əhəmiyyət daşıyır və qan köçürülməməsi proqnozun pisləşməsinə, hətta ölümə səbəb ola bilər. Köçürülən qan xəstənin həyatını xilas edir, sağalmasını sürətləndirir. Qanköçürməyə mütləq göstərişlər:

- ümumi dövr edən qan kütləsinin 15-20%-nin itirilməsi;
- travmatik şok;

- qan itirməyə səbəb olan ağır cərrahi əməliyyatlar;
- qanın laxtalanma sistemində ciddi problemlərin meydana çıxması.

Nisbi göstərişlərə ümumi müalicənin tərkib hissəsi kimi aşağıdakı vəziyyətlər aiddir:

- xroniki qanaxlıqı;
- irinli-iltihabi proseslər;
- bədənin immun vəziyyətinin aşağı düşməsi;
- əməliyyatözü hazırlıq;
- regenerasiya və reaktivliyin azalmasına səbəb olan uzun müddət sağalmayan xroniki proseslər;
- bəzi zəhərlənmə və intoksikasiyalar.

Qanköçürməyə əks göstərişlər – qanköçürmə zamanı resipiyentin qan dövrəsinə çoxlu miqdarda yad zülallar daxil olur və bu, bir sıra üzvlərin – ürəyin, qaraciyərin, böyrəklərin yükünün artmasına səbəb olur. Bədəndə bütün mübadilə prosesləri güclənir, bəzi kəskin və xroniki patoloji proseslər aktivləşə bilər. Bununla əlaqədar qanköçürməyə mütləq və nisbi əks göstərişlər qoyulmalı və müalicə prosesində nəzərə alınmalıdır.

Qanköçürməyə mütləq əks göstərişlər:

- kəskin ürək-ağciyər çatışmazlığı;
- ağciyər ödemi;
- miokard infarktı;
- kəskin septik endokardit;
- yenicə törənmiş tromboz və emboliyalar;
- beyin qan dövrəsinin kəskin pozulması, beyin damarlarının aterosklerozi;
- dekompensasiya vəziyyətində olan ürək qüsurları, qan dövrəsinin II-III dərəcəli pozuntusu;

- hipertoniya xəstəliyi;
- nefroskleroz.

Kəskin qanıtirmələr və şok vəziyyətinə düşmüş xəstələrdə qanköçürməyə əks göstərişlər yoxdur.

Nisbi əks göstərişlər isə kəskin hepatit, nefritlər, allergik vəziyyətlər (bronxial astma), infiltrat mərhələsində aktiv vərəm və kəskin yayılmış miliar vərəm, aktiv revmatizm, diffuz emfizema mənşəli ağciyər hipertenziyası, amiloidoz ola bilər.

Yeridilən damar və toxumanın quruluşundan asılı olaraq qan vena, arteriya və sümük ilişi daxilinə (hazırda istifadə olunmur) köçürülə bilər.

Köçürülmək üçün götürülmüş qan 3 qatdan: aşağıda eritrositlər, ortada leykositlər və trombositlər, yuxarıda sarı plazmadan ibarət olarsa, o köçürülməyə yararlıdır.

Qanın plazma qatı sarı deyil, qırmızı rəngdədirsə, flakonda qan laxtaları, fibrin telləri və çöküntülər olarsa, qan köçürülməyə yararsızdır.

Qanköçürmə zamanı nəzərə alınmayan bəzi amillər, buraxılan texniki səhvlər, əks göstərişlərin və qanköçürmədən əvvəl xəstənin vəziyyətinin düzgün qiymətləndirilməməsi reaksiyaların və fəsadların yaranmasına səbəb olur.

Qanköçürmə zamanı və sonra müəyyən reaksiya və fəsadlar müşahidə oluna bilər. Bu fəsadlaşmalar aşağıdakı qruplara bölünür:

1. Seroloji sınaqların (qrup və rezus-faktor üzrə, eləcə də fərdi və bioloji uyğunluq) qoyulması zamanı yol verilən səhvlərlə bağlı meydana çıxan fəsadlar. Bura hemotransfuzion şok aiddir. Hemotransfuzion şok qanköçürmə zamanı və ya ondan sonrakı ilk sutka ərzində meydana çıxır. Xəstədə narahatlıq, döş sümüyü arxasında ağrı və sıxıntı, titrətmə, soyuq tər, ürəkbulanma, qusma, bel nahi-

yəsində, qarının aşağı hissələrində ağrı, başgicəllənmə, taxikardiya, arterial təzyiqin enməsi, sianoz və ya kəskin avazıma müşahidə olunur. Daha sonra isə huşun itirilməsi, sfinkterlərin iflici və hətta ölüm baş verə bilər. Hemotransfuzion şokun müalicəsi üçün dərhal qan köçürülməsi dayandırılmalı, Vişnevski üsulu ilə ikitərəfli novokain blokadası aparılmalı, ümumi şok əleyhinə terapiya həyata keçirilməlidir (plazma, qanəvəzedici məhlullar, antihistamin preparatlar və ürək-damar preparatlarının yeridilməsi və s.). Əgər aparılan müalicə effekt verməzsə, hemodializ göstərisdir.

2. *Qanköçürmənin texnikası və aseptika qaydalarının pozulması ilə bağlı meydana çıxan fəsadlar*. Bura hava emboliyası, trombemboliya, septik ağrılaşmalar aid edilə bilər.

3. *Donor və ya resipiyentin müayinəsi zamanı yol verilən nöqsanlara görə meydana çıxan fəsadlar*. Donorun bəzi infeksiyon xəstəliklərin daşıyıcısı olaraq hemotransfuziya vasitəsi ilə resipiyenti yoluxdurması, eləcə də qan köçürülməsi əks göstəriş olan bəzi xəstəlikləri (kəskin nefrit, hepatit və s.) nəzərə almadan hemotransfuziyanın aparılması bu qrup ağrılaşmalara daxildir.

4. *Köçürülən qanın yararlılığının düzgün müəyyən edilməməsi nəticəsində meydana çıxan fəsadlar*. Hemolizə uğramış, yararlılıq müddəti bitmiş, müvafiq standart şəraitdə saxlanmayan qanın köçürülməsi hemotransfuzion şok və ya sepsisə səbəb ola bilər.

5. *Resipiyentin sensibilizasiyası ilə bağlı meydana çıxan fəsadlar*. Bir neçə dəfə qan köçürdükdən sonra təxminən xəstələrin 2-3%-də anafilaktik reaksiyalar müşahidə olunur. Bu orqanizmə çoxlu miqdarda yad zülalların daxil olması ilə bağlı meydana çıxır. Belə hallarda qanköçürmə dayandırılmalı, dəri altına 1 ml 0,1%-li adrenalin, vena daxilinə 10-20 ml 10%-li kalsium xlorid, 4-6 ml askorbin turşusu, antihistamin preparatlar yeridilməlidir.

6. *Sitrat şoku*. Natrium-sitrat qatılmış çox həcmdə (500 ml və daha artıq) qanın sürətlə köçürülməsi nəticəsində inkişaf edir. Bu zaman xəstə narahat olur, dəri örtüyü avazıyır, hemodinamik pozğunluqlar, qıcolmalar meydana çıxır. Belə halların profilaktikası üçün natrium-sitratı neytrallaşdırmaq məqsədilə hər 500 ml qan köçürüldükdən sonra vena daxilinə 10 ml 10%-li kalsium-xlorid məhlulu yeritmək (çox asta sürətlə) lazımdır.

7. *Hemotransfuzion pirogen reaksiyalar* özünü bədən temperaturunun yüksəlməsi, titrətmə, başağrısı, ürəkdöyünmə ilə göstərir. Müalicəsi simptomatiktir.

Qanəvəzedici məhlullar

Qanəvəzedicilər itirilmiş qanı və onun pozulmuş funksiyalarını bərpa etmək üçün işlədilən mayelərdir.

Hazırda müxtəlif tərkibli qanəvəzedici məhlullar məlumdur. Bu mayələr orqanizmin müxtəlif patoloji vəziyyətlərində hemostatı tənzimləmək və hipovolemiyanın müalicəsi üçün işlədilir.

Qanəvəzedici mayələr üçün qrup mənsubiyyəti yoxdur. Onlar yüksək effektivliyi, məqsədyönlü təsiri ilə fərqlənirlər. Uzun müddət saxlanıla bilir, asan nəql olunur və qısa müddətdə çoxsaylı xəsarətdən və yaralıların təmin edilməsi mümkündür.

Qanəvəzedicilər təsir xüsusiyyətlərinə görə bir neçə qrupa bölünür: *hemodinamik təsirə malik mayələr* (poliqlükün, reopoliqlükün, reoqlüman, reomakrodeks), *intoksikasiya əleyhinə məhlullar* (Ringer-laktat, hemodez, neohemodez, neokompensan), *parenteral qidalanma üçün preparatlar* (aminopeptid, aminon, vamin, poliamin, lipofundin, qlükoza, ksilit, sorbit), *su-duz və turşu-qələvi müvazinətini tənzimləyicilər* (izotonik məhlul, Ringer məhlulu, mannitol, sorbit), *oksigen daşıyıcıları* (perftoran, perfukol).

V F Ə S İ L

TRAVMATİZM. YUMŞAQ TOXUMALARIN ZƏDƏLƏNMƏLƏRİ

Xarici mühitin zərərli amillərinin təsirindən toxuma və üzvlərdə törənən anatomik dəyişikliyə və fizioloji fəaliyyətin tam, yaxud qismən pozulmasına zədələnmə deyilir.

Cərrahlığın inkişaf tarixi zədələnmələrin müalicəsi ilə xeyli əlaqədardır. Vaxtilə yüngül zədələnmələr öz-özünə sağalırdılar, ağır zədələnmələr isə əksər hallarda ölümlə nəticələnirdi. İndi isə bütün zədələnmələrdə ixtisaslaşmış yardım göstərilir.

Son yüzilliklərdə zədələnmələrin öyrənilməsi ilə məşğul olan yeni elmi istiqamət – *travmatologiya* yaranmışdır.

Müasir dövrdə ayrı-ayrı üzv və sistemlərin zədələnmələrinin diaqnozu və müalicəsi ilə ixtisaslaşmış mütəxəssislər – kəllə-beyin zədələnmələri ilə – *neyrocərrahlar*, gözün zədələnmələri ilə – *oftalmoloqlar*, üz-çənə zədələnmələri ilə – *üz-çənə cərrahları*, burun-boğaz zədələnmələri ilə – *otorinolarinqoloqlar*, qarın boşluğu, eləcə də döş qəfəsi üzvlərinin və yumşaq toxumalarının zədələnmələri ilə – *ümumi cərrahlar*, sidik-ifrazat sistemi üzvlərinin zədələnmələri ilə – *uroloqlar*, çanaq, aşağı və yuxarı ətraf zədələnmələri ilə – *travmatoloq və ortopedlər* məşğul olurlar.

Travmatizm – müəyyən bir bölgədə (rayon, şəhər, ölkə) yaşayan, yaxud müəyyən məşğuliyyət sahəsində çalışan insanlarda törənən zədələnmə göstəricilərinə deyilir. Son onilliklər ərzində

hərbi əməliyyatlar və terror aktları, eləcə də nəqliyyat qəzaları zamanı yaralanmaların sayının kəskin artmasını qeyd etmək lazımdır ki, bu yaralanmalar da əksər hallarda müştərək və ya çoxsaylı zədələnmə şəklində təzahür edir.

Zədələnmələrin təsnifatı

Törənmə şəraitinə görə zədələnmələr üç qrupa bölünür:

I – qeyri-istehsalat zədələnmələri: məişət, küçə, uşaq, idman, məqsədyönlü, təbii fəlakət, nəqliyyat (avtomobil, gəmi, təyyarə, dəmiryolu).

II – istehsalat zədələnmələri (sənaye, kənd təsərrüfatı).

III – hərbi əməliyyatlar və terror aktları nəticəsində yaranan zədələnmələr (odlu silah, mina partlayışı).

Törənmə səbəbinə görə zədələnmələr: mexaniki, termiki, kimyəvi, şüa, elektrik, yaxud qarışıq növlərə bölünür.

Mexaniki zədələnmələr – mexaniki güc təsirindən yaranır, açıq və qapalı olur.

Zədələnmələr fəsadlaşmamış və fəsadlaşmış olur. Fəsadlar erkən, yaxın və gecikmiş olur.

Fəsadlar bilavasitə mexaniki təsirdən sonra təzahür edərsə, *erkən fəsad* sayılır (*şok, qanaxma*).

Zədələnmələrdən bir neçə gün sonra törənmiş irinli fəsadlar: yaranın irinləməsi, abses və fleqmonalar, peritonit, plevrit, sepsis və s. *yaxın fəsadlar* sayılır.

Zədələnmələrdən xeyli vaxt (6-8 ay) keçdikdən sonra törənən xroniki ağrılaşmalar (osteomielit, süzgəclər, yalançı oynaq) *gecikmiş fəsadlardır*.

Travmanın xüsusiyyətlərindən asılı olaraq zədələnmələr *sadə* (*izolə olunmuş*), *çoxsaylı, müştərək və kombinə olunmuş* olur.

Sadə zədələnmə zamanı bir üzv, yaxud onun bir hissəsi zədələnmiş olur.

Çoxsaylı zədələnmədə bir anatomik nahiyə daxilində bir neçə zədələnmə olur.

Müştərək zədələnmə bədənin iki və ya daha çox anatomik nahiyəsinin çoxsaylı xəsarətinə deyilir.

Kombinə olunmuş zədələnmə mexaniki təsirdən başqa digər hər hansı bir zədələyici amilin (yüksək temperatur, radiasiya, kimyəvi amillər və s.) təsirindən yaranır.

Zədələnmələr boşluqlara münasibətinə görə: daxilə (plevra, periton, kəllə və ya oynaq boşluğuna) keçən və keçməyən olurlar.

Zərbənin təsirindən səthi və dərin qatların zədələnməsinə görə: dəri (əzilmə, sıyrıntı, yara), dərialtı (əzələ, vətər, sinir, sümük və oynaqların, damarların tamlığının pozulması), bədənin boşluqlarında (döş, qarın, peritonarxası, kəllədaxili) yerləşən üzvlərin zədələnmələri ayırd edilir.

Zədələr kəskin və xroniki olur. *Kəskin zədələr* mexaniki təsir zamanı törənir. *Xroniki zədələr* (*döyənək*, *Dyuppyutren kontrakturası*) isə zədələyici amilin uzunmüddətli və ya təkrar təsiri nəticəsində yaranır.

Xəsarət almış xəstələrin müayinəsinin xüsusiyyətləri: ağır xəsarətalanlarda meydana çıxan və həyat üçün təhlükəli olan fəsadlar, vaxt məhdudluğu bəzən hərtərəfli müayinələr aparmağa imkan vermir. Bununla əlaqədar, müşahidə olunan əlamətlərə əsasən, həyati əhəmiyyətli üzv və sistemlərdə (sinir, tənəffüs, qan dövranı) fəaliyyət pozuntuları aydınlaşdırılmalı və qarşısı vaxtında alınmalıdır.

YUMŞAQ TOXUMALARIN QAPALI ZƏDƏLƏNMƏLƏRİ

Qapalı zədələnmələr zamanı toxumalarda əzilmə, gərilmə, cırılma və silkələnmə baş verir.

Əzilmə – mexaniki təsiri nəticəsində səthi və dərin toxumalarda kobud anatomik və funksional pozuntu olmur, dəri örtüyünün tamlığı pozulmur. Çox zaman hündürlükdən yığılma, küt alətlə zərbə əzilmələrin əmələ gəlməsinə səbəb olur. Əzilmələr üçün dərinin qızarması, bəzən göyümtül rəng alması, ağrı, şişkinlik (ödem), qansızma və ya hematomalar, hərəkətlərin məhdudlaşması xarakterikdir. Ağrı, adətən, hərəkət zamanı güclənir. Qansızma çoxsaylı kiçik ölçülü damarların zədələnməsi hesabına yaranır.

Əzilmə zamanı zədələnmiş nahiyəyə dinclik verilməli və yerli olaraq buz qovuşu qoyulmalıdır (hər iki saatdan bir yarım saatlıq fasilə verilməklə). Əzilmə oynaq nahiyəsindədirsə, sıxıcı sarğı qoyulmalı və immobilizasiya aparılmalıdır.

Gərilmə – zədə nəticəsində toxumaların anatomik quruluşunu saxlamaqla çox dartılmasıdır. Bu zaman oynaq kapsulu, bağ aparatı, əzələlər və vətərlər zədələnir, gərilmə olan nahiyədə ağrı, şişkinlik, qansızma, oynaqda hərəkətin çətinləşməsi meydana çıxır. Əgər bağ aparatı zədələnmişdirsə, hərəkətə cəhd oynaqda çıxığa səbəb ola bilər. Qeyd etmək lazımdır ki, gərilmələr daha çox aşırıq-baldır və diz oynağı üçün xarakterikdir.

Gərilmə zamanı yerli olaraq buz qovuşu və ya soyuq kompreslər qoyulmalı, səkkizvari sarğı ilə zədə nahiyəsi təsbit ediləməlidir. Zədələnmənin 3-cü günündən etibarən fizioterapevtik prosedurlar aparmaq məqsədəuyğundur. Lazımi tədbirlər görüldükdə, adətən, ağrı və şişkinlik 10 gün ərzində aradan qalxır.

Cırılma – təsir edən zərbənin gücü toxumaların (əzələlər, vətərlər, bağlar) anatomik müqavimətliliyindən artıq olarsa, dərinin tamlığı pozulmadan dərini qatlarda yerləşmiş toxuma və üzvlər dağılır, cırılır. Daha çox aşırıq-baldır, diz və mil-bilək oynaqının bağ aparatı cırılmaya məruz qalır. Bəzən bu zaman oynaq kapsulu və sinovial qişa da zədələnmə bilər. Bu zaman kəskin ağrı, oynaqətrafı toxumalarda qansızma və şişkinlik, bir çox hallarda isə hemartroz və hərəkətin məhdudlaşması müşahidə olunur. Diz oynaqında daha çox oynaqdaxili xaçabənzər və yan bağların zədələnməsinə rast gəlinir. Belə hallarda oynaqda açma və bükmə hərəkətləri mümkün olmur, oynaq boşluğuna qan toplanması hesabına konturları hamarlaşır və oynaq həcmcə böyüyür.

Cırılmalar zamanı ağrıkəsici və yerli olaraq buz təyin etməli, ətraf immobilizasiya olunmalıdır.

Vətərlərin cırılmaları, adətən, əzələlərin qəflətən çox güclü yığılması (hündürlükdən yıxılma, ağırlıq qaldırma) hesabına meydana çıxır. Bu zaman hətta vətərin sümüyə bağlanan hissəsində sümükdən bir hissə qopub ayrıla bilər.

Silkələnmə – mexaniki zərbənin təsirindən toxumalarda gözlə görünən anatomik dəyişikliklər olmaya da bilər, ancaq bəzi funksional pozuntuların meydana çıxması və onların təzahür dərəcəsi zədənin ağırlığını göstərir.

Yumşaq toxumaların qapalı zədələnmələri zamanı immobilizasiya, zədə yerinə buz qovduğu qoymaq, ətrafa hündür vəziyyət vermək, qansızmaları azaltmaq məqsədilə sıxıcı sarğı qoyulması, ağrıkəsicilərin verilməsi məsləhət görülür. Bundan sonra xəstəni stasionara çatdırmaq lazımdır.

VI FƏSİL

KƏLLƏ-BEYİN ZƏDƏLƏNMƏLƏRİ

Kəllə-beyin travmalarının ilk təsnifatı 1773-cü ildə fransız alimi *Petit* tərəfindən verilmişdir. Sonralar bu təsnifat bir sıra dəyişikliklərlə təkmilləşdirilmişdir.

Kəllə-beyin travmaları qapalı və açıq olmaqla 2 qrupa bölünür.

Dəri örtüyünün zədələnməsi olmadan kəllə sümüklərinin, baş beynin və onun qişalarının zədələnmələri *qapalı kəllə-beyin travmaları* adlanır.

Baş beynin qapalı zədələnmələri üç növ olur: *beyin silkələnməsi, əzilməsi və sıxılması*.

Mexaniki zərbənin gücündən asılı olaraq dəridə açıq yara əmələ gəlmədən başın yumşaq toxumaları, kəllə tağı və əsasını təşkil edən sümüklər, baş beyin toxuması zədələnmə bilər.

Kəllə sümüklərinin sınıqları bir neçə tiptə olur:

1. *Natamam sınıq* – sümük səhifələrindən biri sınır. Bu zaman, adətən, daxili – şüşəyəbənzər qat (*lamina vitrea*) sınır.
2. *Xətti sınıq* – sınıq fraqmentləri arasında yerdəyişmə olmur (şəkil 6.1).
3. *Basılmış sınıqlar* – sınımış sümük hissəsi kəllə boşluğuna doğru yerini dəyişmiş olur. Həmin nahiyədə beyin toxumasında zədələnmə və sıxılma qeyd olunur.
4. *Kiçik qəlpəli sınıq* – kiçik sümük qəlpələrinin əmələ gəlməsi ilə xarakterizə olunur.

5. *İri qəlpəli sınıq* – iri sümük qəlpələrinin əmələ gəlməsi və beyin toxumasının geniş sahədə zədələnməsi müşahidə olunur.
6. *Deşilmiş sınıq* – odlu silah yaralanması üçün xarakterik olub, kiçik ölçüdə sümük defektinin əmələ gəlməsi ilə təzahür edir. Bir çox hallarda kəllə sümüklərində iki defekt olur ki, bunlardan biri mərminin giriş, digəri isə çıxış dəliyinə müvafiq olur. Əksər hallarda güllənin giriş dəliyi kiçik, çıxış dəliyi isə daha geniş olur.

Bu sınıq növlərindən natamam, xətti və basılmış sınıqlar qapalı kəllə-beyin travmaları zamanı daha çox müşahidə olunur. Kiçik qəlpəli, iri qəlpəli və deşilmiş sınıqlar isə açıq zədələnmələr üçün xarakterikdir.

Kəllə əsasının sümüklərinin sınığı çox vaxt baş-beynin sərt qişasının tamlığının pozulması, burundan və ya qulaqdan qanla qarışıq beyin mayesinin axması ilə müşayiət olunur.

Ön kəllə çuxuruna yaxın sınıqlar, adətən, göz yuvası ətrafı yumşaq toxumalara qansızma (*sürücü eynəyi əlaməti*), arxa kəllə çuxuru sınıqları isə məməvəri çıxıntı nahiyəsinə qansızmalarla müşahidə olunur.

Beyin silkələnməsi (commotio cerebri) – baş beyində və beyin qişalarında makroskopik dəyişikliklərin olmaması ilə xarakterizə olunur. Qısa müddətdə (bir neçə saniyədən bir neçə dəqiqəyədək) huşun itməsi və ya huşun mülayim qaranlıqlaşması, retroqrad amneziya (baş vermiş hadisəni xatırlaya bilməmək), uzun dərisinin öncə avazıması, sonra isə hiperemiyası, ürəkbulanma, bir dəfə baş verən qusma, bradikardiya, yüngül nistaqm ilə özünü göstərir. Huş bərpa olunduqdan sonra başağrıları, başgicəllənməsi, zəiflik, yuxu pozulmaları, göz almalarının ağrılı olması kimi əlamətlər müşahidə

olunur. Ocaqlı əlamətlər və beyin qişalarının qıcıqlanması əlamətləri, ürək-qan damar, tənəffüs sistemində dəyişikliklər olur.

Müalicəsi konservativ yolla aparılır. 5-7 gün ərzində yataq rejimi, sedativ dərmanlar, trankvilizatorlar, göstəriş olarsa diuretiklər, antihistamin preparatlar təyin edilir. Ümumi vəziyyət 1-ci, bəzi hallarda isə 2-ci həftənin sonunadək normallaşır.

Beyin əzilməsi (contusio cerebri) – baş beyin toxumasının məhəlli zədələnməsidir. Beyin silkələnməsindən fərqli olaraq belə əzilmələrdə makroskopik olaraq beyin toxumasında ocaqlı zədələnmə olur. Əzilmə beyin toxumasında qansızma, yaxud toxumanın dağılması, yumşalması şəklində ola bilər. Beyin əzilməsi 3 dərəcədə olur: *yüngül, orta və ağır dərəcəli beyin əzilmələri*.

Yüngül dərəcəli beyin əzilməsi – xəsarət almış şəxs huşunu 1 saata qədər itirir, məhəlli innervasiya pozulur. Huş bərpa olunduqdan sonra başağrısı, başgicəllənməsi, halsızlıq, ürəkbulanma, bir neçə dəfə qusma, qulaqlarda küy, retroqrad amneziya, arterial təzyiqin bir qədər yüksəlməsi müşahidə olunur. Yüngül əzilmələr zamanı kəllə sümüklərində sınıq da müşahidə oluna bilər.

Orta dərəcəli əzilmə – huşun itməsi bir neçə saat (4-6 saat) davam edir, uzunmüddətli retroqrad və ya anteroqrad amneziya müşahidə edilir. Əzilməyə daha çox alın və gicgah paylarının bazal seqmentlərində rast gəlinir, lakin digər nahiyələrdə də ola bilər. Baş beyinin ocaqlı pozulma əlamətləri, aydın nəzərə çarpan nevroloji simptomatika, həyati əhəmiyyətli üzvlərin fəaliyyətinin bərpa oluna biləcək pozuntuları, nitqin itməsi, yarımiflic törənir. Bradikardiya (1 dəqiqədə 41-50 vuruş) və ya taxikardiya (1 dəqiqədə 120 vuruşadək), arterial hipertoniya (180 mm civə sütununadək), tənəffüs ritminin pozulmaları qeyd olunur. Beyin-onurğa beyni mayesinin təzyiqi 300 mm su sütununa qədər yüksəlir, müxtəlif intensivlikli qansızmalar müşahidə edilir. Müvafiq müalicə nəticəsində 3-5 həftə

ərzində nevroloji simptomlar azalsa da, uzun müddət təzahür edən qalıq əlamətlər müşahidə olunur. Orta ağırlıqlı əzilmələrdə, adətən, kəllə qapağı və ya əsasının sınıqlarına da rast gəlinir.

Ağır dərəcəli əzilmələr – xəstənin bir, yaxud bir neçə gün ərzində sopor və ya koma vəziyyətində olması ilə xarakterizə olunur. Həm beyin yarım kürələri, həm də beyin kötüyünü əhatə edən kobud ocaqlı dəyişikliklər, ürək və tənəffüs fəaliyyətinin pozulması, subaraxnoidal qansızma, beyin qişalarının qıcıqlanması əlamətləri inkişaf edir. Nevroloji simptomatika özünü – üzən göz almaları, uzaqlaşan və ya yaxınlaşan çəp gözlük, əzələ tonusunun dəyişməsi, parez, iflic, lokal və ya generalizə olunmuş qıcolmalar, meningial əlamətlər, hipertermiya ilə göstərir.

Müayinə zamanı likvorda (beyin mayesində) qan, likvorun təzyiqinin 250-400 mm su sütununadək yüksəlməsi, kəllə tağı və əsasında sınıqlar, müxtəlif lokalizasiyalı hematomalar, görmə siniri diskinin durğunluğu aşkarlanır.

Müalicəsi konservativ və cərrahi yolla aparılır.

Beyin sıxılması (compressio cerebri) – meydana çıxması üçün demək olar ki, həmişə yanaşı olaraq beyin əzilməsinin də olması lazımdır. Belə ki, beyin əzilmələrinə sıxılma ilə və ya sıxılmasız rast gəlinə bilər. Beyin sıxılmaları kəllə sümüklərinin sıxıcı sınıqları, beyindəxili artan hematoma, əzilmə hesabına beyin toxumalarının ödemi nəticəsində meydana çıxır (şəkil 6.2, 6.3).

Beyin qişası və beyin toxumalarına münasibətinə görə hematomalar 4 növ olur: *peridural* və ya *epidural* – qan beynin sərt qişası üstünə; *subdural* – sərt qişa altına; *mədəciklərdəxili* – beyin mədəciklərinə; *beyin toxuması daxili* – beyin toxuması arasına qan toplanması ilə səciyyələnir.

Baş beyin zədələnmələrinin topik diaqnostikası üçün əvvəllər onurğa beyni punksiyası, rentgen müayinəsi, exoelektroensefaloq-

rafiya, beyin damarlarının rentgen kontrast müayinəsi aparılırdı. Müasir dövrdə bu məqsədlə icmal və kontrastlı kompüter tomoqrafiyası (KT) və maqnit-rezonans tomoqrafiyası (MRT) müayinə üsullarından geniş istifadə olunur.

Adi rentgenoqrafiya – kəllə sümüklərində olan sınıqları, onların quruluşunu, sıxılma istiqamətini, qəlpələnməsini təyin etməyə imkan verir (şəkil 6.1).

Onurğa beyninin punksiyası – IV-V bel fəqərələrinin arxa çıxıntıları arasından onurğa beyni kanalının punksiyası onurğa beyni mayesinin təzyiqini (normada 100-180 mm su süt.) ölçməyə, qanlı, yaxud şəffaf olmasını və hüceyrə tərkibini təyin etmək üçün nümunə götürməyə imkan verir.

Exoelektroensefaloqrafiya – beyin yarımkürələrində hematoma hesabına törənən funksional dəyişiklikləri aşkar etməyə imkan verir.

Angioqrafiya – beyin damarlarının rentgen kontrast müayinəsi olub patoloji ocağın yerini və quruluşunu öyrənməyə imkan verir.

Kompüter tomoqrafiyası və maqnit-rezonans tomoqrafiyası – daha dəqiqliklə sınıqlar, sərt qışaaltı və sərt qışaüstü hematomanın ölçüsü, miqdarı, dəqiq lokalizasiyası, mədəciklərin yerdəyişməsi, beyin toxumasının anatomik vəziyyətinin dəqiq qiymətləndirilməsi, düzgün müalicə taktikasının seçilməsinə imkan verir (şəkil 8.2).

Baş beynin sıxılması əlamətləri varsa, əksər hallarda müalicə cərrahi yolla aparılır. Bununla yanaşı hiperventilyasiya rejimində ağciyərlərin süni ventilyasiyası (ilk sutka ərzində CO₂-nin parsial təzyiqinin 25-30 mm c.süt.-dək düşürülməsi kəllədaxili təzyiqin enməsinə səbəb olur), daxil olan mayenin məhdudlaşdırılması (hipervolemiya, eləcə də hipovolemiya yolverilməzdir), sidikqovucular, sedativ preparatlar və miorelaksantlar təyin edilir.

Açıq kəllə-beyin travmaları da 3 qrupa bölünür: yalnız yumşaq toxumaların zədələnməsi, kəllə boşluğuna nüfuz edən və nüfuz etməyən zədələnmələr.

Yumşaq toxuma zədələnmələrinə dəri, aponevroz, əzələ və sümüküstlüyü zədələnməsi aiddir. Zədələyici amilin xüsusiyyətlərindən asılı olaraq yumşaq toxumaların kəsilmiş, deşilmiş, cırılmış, əzilmiş və odlu silah yaraları olur.

Kəllə-beyin travmaları zamanı sərt qişa zədələnersə, bu, kəllə boşluğuna nüfuz edən, sərt qişa zədələnməzsə, nüfuz etməyən zədələnmə hesab olunur. Kəllə-beyin travmaları ilə yanaşı, xəstədə digər nahiyələrin də (məs., qarın, döş qəfəsi, ətraflar) zədələnməsi varsa, bu, müştərək zədələnmə adlanır.

Nüfuz edən yaralanmalar başın örtük toxumaları, sümüklər, baş beynin qişaları və beyin maddəsinin zədələnməsi ilə xarakterizə olunaraq ağır gedişi və yüksək letallıq faizi ilə seçilir. Xüsusilə də beyin kötüyünün yaralanmalarının ağırlığı diqqəti cəlb edir. Nüfuz edən yaralanmaların mütləq əlaməti yaradan beyin-onurğa beyni mayesinin (likvor) və zədələnmiş beyin toxumasının (detrit) xaric olmasıdır. Nüfuz edən yaralanmalar zamanı meningit, meninqoensefalit və beyin absesi kimi fəsadlaşmaların inkişafı ehtimalı da çox yüksəkdir. Eyni zamanda gec dövrün ağırlaşmaları kimi posttravmatik epilepsiya, hidrosefaliya, beynin koqnitiv funksiyalarının pozulmalarını da qeyd etmək lazımdır.

Açıq kəllə-beyin travmalarında xəstənin vəziyyətinin ağırlıq dərəcəsi huşun, tənəffüsün və hemodinamikanın pozulması kriteriləri əsasında müəyyənləşdirilir.

İstər açıq, istərsə də qapalı kəllə-beyin travmalarında ilk növbədə xəstənin huşunun vəziyyəti qiymətləndirilməlidir. Huşun pozulmalarının aşağıdakı dərəcələri vardır:

1. Huşun mülayim qaranlıqlaşması – yaralının huşu aydındır, lakin tormozlanma və ya əksinə oyanıqlıq halındadır, zaman və məkan qavramlarında dezoriyentasiya vardır;

2. Huşun dərin qaranlıqlaşması – yaralı yuxulu vəziyyətdədir, lakin ona güclü təsir edildikdə (qışqırmaq və ya üzünə yüngül vurmaqla) süst və tək-tək sözlərlə suallara cavab verə bilər;

3. Sopor – huş yoxdur, nitq kontaktı mümkün deyil, vətər refleksləri və ağrı qıcığına qarşı müdafiə refleksləri (gözünü açmaqla, ətraflarını tərپətməklə) saxlanılır;

4. Səthi (mülayim) koma – huş, nitq kontaktı, vətər refleksləri və ağrı qıcığına qarşı müdafiə refleksləri yoxdur, tənəffüs sərbəstdir, udma, bəbək və buynuz qışa refleksləri saxlanılır;

5. Dərin koma – yuxarıda sadalananlardan əlavə olaraq udma aktı pozulmuşdur, tənəffüs ritmik və qeyri-effektivdir, hemodinamika nisbi stabildir;

6. Çox ağır koma – patoloji tip tənəffüs meydana çıxır, hemodinamika qeyri-stabildir (sistolik arterial təzyiq 90 mm c.st.-dan aşağı, nəbz 1 dəqiqədə 140-dan artıq və ya 60-dan azdır), ikitərəfli midriaz (bəbəklərin genəlməsi) qeyd olunur.

Huşun pozulmalarının dəyərləndirilməsi üçün bütün dünyada ən geniş tətbiq olunan Qlazqo koma şkalasından istifadə olunur. Bu şkalaya görə *xəstənin gözünü açma bilməsi, hərəkət reaksiyaları və nitqi* qiymətləndirilir. Bu 3 kriteriyə görə verilən ballar cəmlənir. Balların cəmi 3-dən 15-dək ola bilər. Qlazqo koma şkalasına görə balların cəmi 13-15 olarsa, travma yüngül, 9-12 bal olarsa – orta ağırlıqlı, 8 bal və daha az olarsa – ağır kimi qiymətləndirilir. 4-5 bal kritik vəziyyət, 3 bal isə terminal vəziyyət və ya beyin ölümü kimi dəyərləndirilir.

VII FƏSİL

DÖŞ QƏFƏSİNİN ZƏDƏLƏNMƏLƏRİ

Sülh dövründə döş qəfəsinin travmaları bütün zədələnmələrin orta hesabla 8-12%-ni təşkil edir və bu zədələnmələr arasında qapalı travmalar açıq yaralanmalara nisbətən 9-10 dəfə çox rast gəlinir.

Döş qəfəsinin bütün zədələnmələri 3 qrupa bölünür:

- Döş qəfəsinin qapalı zədələnmələri;
- Döş qəfəsinin açıq zədələnmələri;
- Torakoabdominal zədələnmələr.

Döş qəfəsinin qapalı zədələnmələri yumşaq toxumaların əzilməsi, onu təşkil edən sümüklərin sınığı və plevra boşluğunda, eləcə də divararalığında yerləşən daxili üzvlərin – ağciyərlər, bronxlar, traxeya, qida borusu, ürək və ürəkdən çıxan iri damarların əzilməsi, tamliğin pozulması və s. ilə müşayiət oluna bilər.

Döş qəfəsinin yumşaq toxumalarının əzilməsi dəri, dərialtı toxuma və əzələlərin zədələnməsi ilə məhdudlaşır. Bu zaman zədə nahiyəsində ağrı və şişkinlik meydana çıxır. Ağrı palpasiya və hərəkət zamanı, eləcə də dərin nəfəsalmada artır ki, bu da qabırğaarası əzələlərə qansızma ilə bağlıdır.

Yumşaq toxumaların əzilməsi zamanı sümük sınıqlarını və döş qəfəsi daxilində ola biləcək zədələnmələri nəzərdən qaçırmamaq üçün rentgen müayinəsi aparılmalıdır.

Müalicəsi yataq rejimi, yerli olaraq buz qovuşunun qoyulması, qeyri-narkotik ağrıkəsicilərin təyindən ibarətdir (analgin, baralgin, tramadol, diklofenak). Geniş hematoma punksiya olunmalı və ya açılaraq drenaj edilməlidir. Sonrakı sutkalarda əzilmə nahiyəsinə fizioterapevtik prosedurlar təyin edilə bilər.

Qabırğa sınıqları bütün sınıqların orta hesabla 15%-ni təşkil etməklə döş qəfəsinin qapalı travmalarının 65-67%-də rast gəlinir. 15 yaşınadək uşaqlarda qabırğaların elastikliyi ilə bağlı olaraq sınıqlara, demək olar ki, rast gəlinmir. Qabırğa sınıqları daha çox 40 yaşından yuxarı şəxslərdə meydana çıxır. Yaşlı şəxslərdə isə hətta yüngül travmalar zamanı da qabırğa sınığı müşahidə oluna bilər. Qabırğa sınıqları əksər hallarda orta və arxa qoltuq xətti üzrə meydana çıxır. Qabırğaların çoxsaylı sınıqları tək sınıqlarına nisbətən daha ağır tənəffüs pozğunluqlarına səbəb olur. Əksər hallarda orta – IV-VII qabırğaların sınıqlarına rast gəlinir ki, bu da onların daha az qorunması ilə bağlıdır. Belə ki, yuxarı qabırğalar qalın əzələ qatı və çiyin qurşağı sümükləri ilə qorunur. Aşağı qabırğaların isə qığırdaq hissəsinin daha uzun olması səbəbindən elastikliyi artıq olur.

Zədənin düz, birbaşa təsirində mexaniki qüvvə tətbiq olunan yerdə qabırğalar döş qəfəsinə doğru əyilərək sınır. Çox vaxt belə hallarda pariyetal plevra və ağciyər zədələnməsi də müşahidə olunur.

Zədənin düz olmayan mexanizmində döş qəfəsi iki səth arasında sıxılaraq deformasiya olunur və qabırğalar hər iki tərəfdə sınır. Bu cür mexanizmlə travmaya avtoqəzalar zamanı, insanlar uçqunlar altında qaldıqda və digər hallarda rast gəlinir. Belə hallarda qabırğaların çoxsaylı sınıqları meydana çıxır. Qabırğanın iki yerdə sınığı ikili və ya pəncərəli sınıq adlanır. Pəncərəli sınıqlarda nəfəsalma zamanı qabırğa fraqmenti (“qabırğa klapanı”)

içəriyə doğru bataraq plevra və ağciyəri zədələyə bilər. “Qabırğa klapanı” nə qədər böyükdürsə bir o qədər çox hərəkətli olur və yaralının vəziyyəti də bir o qədər ağır olur. Nəticədə döş qəfəsinin karkas xüsusiyyəti aradan qalxır, ağır tənəffüs pozğunluqları, hipoksiya, hətta plevro-pulmonal şok meydana çıxır.

Klinikası. Qabırğa sınıqları zamanı müxtəlif intensivlikli ağrı, dərindən nəfəsalma, öskürək, gücvermə zamanı ağrının artması, tənəffüs, sınıq nahiyəsində hematoma, çökəklik və ya şişkinliyin olması, krepitasiya, döş qəfəsinin ekskursiyasının məhdudlaşması qeyd olunur. Əgər eyni zamanda pariyetal plevra və ağciyərin zədələnməsi də varsa, qanhayırma, dərialtı emfizema da müşahidə olunur. Ümumiyyətlə, döş qəfəsinin qapalı zədələnmələrində çox vaxt qabırğaların sınığı, parenximadaxili qansızmalar, ağciyər toxumasının tamlığının pozulması və havanın dəri altına keçməsi ilə əlaqədar dərialtı emfizema meydana çıxır (şəkil 7.1, 7.2).

Diaqnostika üçün döş qəfəsinin rentgenoqrafiyası aparılmalıdır.

Qabırğaların ağrılaşmamış sınıqlarında sınıq nahiyəsinin spirt-novokain qarışığı (9 ml 1%-li novokain + 1ml 95%-li spirt) ilə bir neçə dəfə blokadası ağrını aradan qaldırır və döş qəfəsinin normal ekskursiyasını təmin edir. Nəticədə tənəffüs daha dərin olur və ağciyərlərin ventilyasiyası normallaşır. Bu posttravmatik pnevmoniyanın qarşısını alır. Eyni zamanda 4-5 günlük yataq rejimi, bəlgəmgətiricilər və tənəffüs gimnastikası təyin edilir. Qabırğa sınıqları orta hesabla 3-4 həftəyə sağalır. Əmək qabiliyyəti 5 həftədən sonra bərpa olunur.

Çoxsaylı sınıqlarda sınıq nahiyəsindən başqa sınımış qabırğalardan yuxarı və aşağı olmaq şərti ilə 0,25%-li novokainlə paravertebral və ya Vişnevski üsulu ilə vaqosimpatik blokada da aparılır.

Simptomatik müalicədən başqa oksigenoterapiya, bəlgəmgətiricilərlə inhalyasiya da təyin edilir.

Ağciyərlər, bronxlar cırıldıqda havanın plevra boşluğuna toplanması – *pnevmotoraks*, qan toplandıqda isə *hemotoraks* yaranır.

Pnevmotoraksın *açıq, qapalı və qapaqlı (gərgin) formaları vardır.*

Qapalı pnevmotoraks əksər hallarda qabırğa sınıqları zamanı ağciyər toxumasının zədələnməsi nəticəsində meydana çıxır. Lakin yaralanmalar zamanı da qapalı pnevmotoraks yarana bilər. Belə hallarda hava plevra boşluğuna yalnız zədələnmə zamanı daxil olur, toxuma hissəsinin yara ağzını qapaması hesabına havanın sonradan plevra boşluğuna daxil olması dayanır. Buna görə də xəstələrin vəziyyəti əksər hallarda qənaətbəxş olur.

Açıq pnevmotorakslar zamanı döş qəfəsi divarındakı açıq yaradan hava sərbəst surətdə plevra boşluğuna daxil və xaric ola bilər. Plevra boşluğuna hava sərbəst surətdə daxil olduğundan ağciyər havallığını itirərək sıxılır və sağlam tərəfə doğru yerini dəyişir.

Qapaqlı (gərgin) pnevmotoraks zamanı nəfəs aldıqda hava kənarları aralanmış yaradan plevra boşluğuna daxil olur. Nəfəsvermə zamanı yara sahəsi qapanır və havanın geri qayıtmasına imkan vermir. Beləliklə, hər dəfə nəfəs alıb verdikdə plevra boşluğunda artan hava ağciyərin və divararalığı üzvlərinin sağlam tərəfə doğru yerdəyişməsinə, tənəffüs çatışmazlığının inkişafına səbəb olur. Plevradaxili təzyiqin artması hesabına ürək fəaliyyəti pozulur, aritmiya, kiçik qan dövranında durğunluq və hipoksiya müşahidə olunur.

Qapaqlı (gərgin) pnevmotoraks zamanı dəri örtüyünün kəskin avazıması və ya göyümtül rəng alması, inspirator tənəffəslik,

boğulma, artan dərialtı emfizema, taxiaritmiya, boyun venalarının şişməsi meydana çıxır. Perkussiyada qutu səsi alınır, tənəffüs küyləri zəifləyir.

Döş qəfəsinin rentgen şəklində plevra boşluğunda sərbəst hava, ağciyərin kollapsı (atelektazi), divararalığının sağlam tərəfə yerdəyişməsi görünür.

Qapalı zədələnmələr əksər hallarda ağciyər toxuması damarlarının cırılmasına və plevra boşluğunda qanın toplanmasına – hemotoraksa səbəb olur. Plevra boşluğunun punksiyası zamanı qan alındıqda diaqnoz təsdiqlənir. Qan yalnız plevra ciblərinə toplandıqda kiçik hemotoraks, kürək sümüyünün ortasına qədər toplandıqda orta ölçülü hemotoraks, bütün plevra boşluğunu doldurduqda isə total hemotoraks adlanır. Hemotoraks birtərəfli və ya ikitərəfli ola bilər. İkitərəfli hemotoraksda asfiksiya təhlükəsi yaranır.

Müalicəsi: qapalı pnevmotorakslarda xəstəyə yarımoturaq vəziyyət verilməli, ağrıkəsicilər və ürək-damar sisteminin fəaliyyətini tənzimləyən preparatlar vurulmalı, oksigen inhalyasiyası aparılmalı, plevra boşluğu punksiya və ya Bülau üsulu ilə drenaj olunmalıdır.

Açıq pnevmotorakslar hermetik okklüzion sarğı qoyulmaqla qapalı pnevmotoraksa çevrilməli, xəstəyə yarımoturaq vəziyyət verilməli, ağrıkəsicilər və ürək-damar sistemini tənzimləyən preparatlar təyin edilməli, oksigen inhalyasiyası aparılmalıdır. Havanı xaric etmək üçün yerli keyitmə ilə orta körpücük xətti üzrə II qabırğaarası sahədə punksiya edilməli və ya plevra boşluğu Bülau üsulu ilə drenaj olunmalıdır.

Qapaqlı (gərgin) pnevmotorakslar zamanı təxliyə olunan xəstəyə yarımoturaq vəziyyət verilməli, hermetik okklüzion sarğı qoyulmalı, ağrıkəsicilər və ürək-damar sisteminin fəaliyyətini

tənzimləyən preparatlar təyin edilməli, Vişnevski üsulu ilə vaqo-simpatik blokada edilməli, oksigen inhalyasiyası aparılmalı, plevra boşluğu punksiya və ya Bülau üsulu ilə drenaj olunmalıdır.

Plevra boşluğuna qansızma öz-özünə dayandıqda yığılmış qanı punksiyalarla xaric etmək, plevra boşluğunu sanasiya və drenaj etmək lazımdır. Plevradaxili davam edən qanaxmalarda torakoskopiya, torakosentez və ya torakotomiya icra olunmalı, qanaxma dayandırılmalı və plevra boşluğu drenajlanmalıdır.

Hemotoraks zamanı plevra boşluğunun punksiyası yerli keyitmə ilə arxa qoltuq xətti üzrə VII-VIII qabırğaarası sahədə aparılır. Kiçik hemotorakslarda bir dəfə aparılmış punksiya ilə plevra boşluğu qandan təmizlənir və ağciyərin açılmasına nail olunur. Əgər qan çox olarsa, rentgenoloji müayinənin nəzarəti altında ağciyərlər tam açılanadək təkrar-təkrar punksiyalar aparılır və ya plevra boşluğu Bülau üsulu ilə drenaj olunur. Plevra boşluğundan xaric edilmiş qan tez bir zamanda laxtalanarsa, bu, davam edən qanaxmanın göstəricisidir. Plevra boşluğuna qoyulmuş drenajdan 1 saat ərzində 250 ml və daha çox qan xaric olarsa, bu, təcili torakoskopiya və ya torakotomiyaya göstərişdir.

VIII FƏSİL

SINIQLAR VƏ ÇIXIQLAR

Mexaniki zərbə və patoloji proseslər (şişlər, osteomielitlər, sümük vərəmi) nəticəsində lüləli və yastı sümüklərin tamlığının pozulmasına sınıq deyilir.

Bütün zədələnmələrin 6-7%-i sınıqların törənməsi ilə müşahidə olunur. Sınıqlar daha çox (60%) əl-daraq və pəncə sümüklərində törənir. Said və baldır sümüklərinin sınığı tezliyinə görə ikinci yerdə dayanır və zədələnlərin 20%-də müşahidə olunur. Digər sümüklər: qabırğalar və döş sümüyü 6%, bud sümüyü 0,9%, fəqərələr 0,5%, kürək sümüyü 0,3% hallarda sınıq.

Sınıqların təsnifatı

Sınıqlar inkişaf dövrünə, mənşəyinə, zədələyici amilə, dəri örtüyünün vəziyyətinə, sınığın xüsusiyyətlərinə, yerləşməsinə, törənmə mexanizminə, növünə, sayına, müştərəkliyinə, yerdəyişməsinə görə təsnif olunur.

Bədənin inkişaf dövrünə müvafiq olaraq sınıqlar iki yerdə bölünür: anadangəlmə (bətndaxili) və qazanılmış sınıqlar.

Qazanılmış sınıqlar – öz mənşəyinə görə 2 qrupa bölünür: *travmatik* və *patoloji* sınıqlar.

Travmatik sınıqlar – sağlam sümük toxumasında mexaniki qüvvənin təsiri nəticəsində yaranır.

Patoloji sınıqlar – sümük toxumasında yaranmış bəzi patoloji vəziyyətlərdə: birincili və metastatik şişlər, vərəm, osteomielit, sifilis, exinokok və qeyri-parazitar sistlər, abseslər nəticəsində, yaxud digər üzv və sistemlərin xəstəliklərində (Qoşə xəstəliyi, osteoporoz, qalxanabənzər ətraf vəzlərin funksional pozuntularında, hormonal preparatlarla uzunmüddətli müalicə fonunda) sümük toxumasının sərtliyinin pozulması hesabına törənir.

Sınmış sümüklərin dəri və selikli qişalara münasibətinə görə sınıqlar 2 növ: açıq və qapalı olur.

Qapalı sınıqlarda dəri tamlığı pozulmur.

Açıq sınıqlar – dəri və selikli qişaların (məs., çənə sümüyünün sınığı zamanı) tamlığının pozulması ilə təzahür edir.

Zədələnmələrə səbəb olan amilin növünə görə açıq sınıqlar 3 növ olur: soyuq silah, odlu silah (güllə, qəlpə), mina partlayışı sınıqları.

Uzunlüləli sümüklərdə sınığın yerindən asılı olaraq: epifizar, metafizar, diafizar (yuxarı, orta, aşağı), oynaq daxili sınıqlar törənə bilər.

Zədələnmənin xüsusiyyətinə, quruluşuna, sümük uclarının münasibətinə görə sınıqlar:

- *tam* – sınmış sümük uclarının tam ayrılması (şəkil 8.1, 8.2);
- *natamam* – sümüküslüyü altı, deşilmiş, kənarı sınıqlar, çatlar şəklində olur.

Sümüyün öz oxu ətrafında burulması – hündürlükdən yığılarkən bud sümüyünün öz oxu ətrafında burulmasından sınıq əmələ gələ bilər. Bu zaman sınıq xətti spiralvari olur.

Sümük toxumasındakı sınıq xəttinin istiqamətinə görə: köndələn, boylama, çəp, sıxılmış, pərçimlənmiş, burğuyabənzər, qopmuş, qəlpəli, dağılmış, Y,T-şəkillərdə sınıqlar müşahidə olunur.

Sümük toxumasında törənmiş sınığın sayına görə: tək, ikili, çoxsaylı sınıqlar yarana bilər.

Sümük toxumasının tamlığının pozulması, qonşu toxuma və üzvlərin müştərək zədələnmələri ilə: iri damar, sinir və oynaqların; ətraf yumşaq toxumaların; boşluqlu üzvlərin zədələnməsi ilə müşayiət oluna bilər və ya seroz qişaların tamlığının pozulması ilə bədən boşluqlarına nüfuz edə bilər.

Sınımış sümük uclarının yerdəyişməsinə görə sınıqlar – yerdəyişmiş və yerdəyişməmiş olur (sınımış sümük ucları arasında diastaz 2 mm-dən çox olmur).

Sınımış sümük ucları əksər hallarda öz vəziyyətlərini və yerlərini dəyişir.

Sümük uclarının yerdəyişməsi – birincili və ikincili olur. Birincili yerdəyişmədə – mexaniki gücün təsirindən sınıq zaman uclar yerini dəyişir; ikincili yerdəyişmədə – əzələlərin yığılması sınımış sümük uclarının yerinin dəyişməsinə səbəb olur.

Sınımış sümük uclarının yerdəyişməsi hündürlükdən yığılan zaman ətraf oxunun dəyişməsi hesabına, xəsarətalanı nəql edərkən, xüsusilə ətrafın kifayət qədər hərəkətsizləşdirilməməsi nəticəsində də baş verir.

Sınımış sümük ucları – bucaq altında, yanlara doğru, yaxud sümük boyu yerini dəyişir.

Uclara doğru yerini dəyişmiş sümük ucları öz oxu ətrafında içə burulmuş yerdəyişmə (rotasion) törədir.

Sınımış sümük uclarının yerdəyişməsi ətrafın deformasiyasına səbəb olur: *köndələn yerdəyişmə* – sınıq nahiyəsi ölçülərinin böyüməsinə, *bucaq altında yerdəyişmə* – ətrafın əyilməsinə, *uzununa yerdəyişmə* – ətrafın gödəlməsinə səbəb olur.

Ətraflarda hərəkətin çətinliyinə görə: *sadə və mürəkkəb sınıqlar* müşahidə olunur.

Sadə sınıqlar – yalnız bir sümüyün sınığından ibarətdir.

Mürəkkəb sınıqlar – zədələnmiş nahiyədə iki və bir neçə sümük sınıq, yaxud sınımış sümük oynaqdan çıxır, bağların, oynaq kapsulunun cırılması ilə müşayiət olunur.

Zədə təsirindən sınımış sümüklər müəyyən fəsadlar törədə bildiyi üçün sınıqlar *fəsadlı* və *fəsadsız* olur.

Sınıqların klinikası. Sınıqların kliniki gedişi yerli və ümumi əlamətlərlə təzahür edir. Kiçik sümüklərin sınıması zamanı, əsasən, yerli əlamətlər üstünlük təşkil edir. Uzunlüləli sümüklərin sınıması isə ümumi əlamətlər: qanaxma və qanitirmə, travmatik şok əlamətləri və piy emboliyası ilə özünü göstərə bilər.

Sınıqların yerli əlamətləri 2 qrupa bölünür: 1) *mütləq təsdiqləyici əlamətlər*: yarada sümük qəlpələri, krepitasiya, ətrafda oynaqdankənar patoloji hərəkətlilik, ətrafın ölçülərinin dəyişməsi; 2) *nisbi əlamətlər*: ağrı, şişkinlik, dərialtı hematoma, ətrafın hərəkətinin məhdudlaşması sınığın olmasına şübhə yaradır. Bu əlamətlər ətrafın yumşaq toxumasının əzilməsi zamanı da müşahidə olunduğu üçün sınıqların diaqnozu mütləq rentgen müayinəsi ilə təsdiqlənməlidir.

Sınıqların müalicəsi

Həkiməqədər yardım – sınıqların kompleks müalicəsinin tərkib hissəsidir və onun yüksək səviyyədə, peşəkarlıqla göstərilməsinin sonrakı müalicə mərhələlərində əhəmiyyəti böyükdür. İlk yardım törənmiş fəsadların qarşısının alınması ilə başlanmalıdır.

Tənəffüs çatışmazlığı – ilk növbədə, dilin geriyyə qatlanması, selik-qan qarışığının axması ilə qırtlaq girəcəyinin qapanması aradan qaldırılmalıdır.

Qanaxmanın dayandırılması – mexaniki zərbəyə məruz qalmış aşağı və yuxarı ətrafların açıq sınıqları zamanı qanaxma olarsa, hadisə yerində qan axan nahiyəyə aseptik sıxıcı sarğı, irimənfəzli damarların zədələnməsindən güclü qanaxma olduqda isə turna qoyulmalıdır. Genişhəcmli dərin yaralarda qanaxma tamponada üsulu ilə müvəqqəti saxlanılır.

Şok əleyhinə tədbirlərin icrası – travmatik şokun güclənməsinin qarşısını almaq üçün hadisə yerində xəsarətanın əzələsinə, yaxud vena daxilinə narkotik analgetiklər (promedol 2% – 1,0, morfin-hidroxlid 1-2% – 1,0), qeyri-narkotik analgetiklər (analgin 50% – 2,0, tramal – 2,0, baralgin – 5,0) yeridilməlidir. Vena daxilinə plazmanı əvəz edən mayələrin (poliqlükin, albumin, Ringer-laktat, 10%-li qlükoza, HES-200, jelofuzin və s.) köçürülməsini davam etdirməklə, xəsarət almışlar ixtisaslı yardım ala biləcəkləri mərkəzə nəql olunmalıdırlar. Soyuyq havada bədənin isidilməsi nəzərdən qaçırılmamalıdır.

İmmobilizasiya vəziyyətində nəql edilmə – hadisə yerindən xəsarətanaya çatdırılana qədər xəsarətanın bütöv bədəninin, yaxud onun bir hissəsinin hərəkətsizliyi və rahatlığı təmin olunmalıdır.

Bədənin, yaxud ətrafların hərəkətsizləşdirmə üsulları:

Özül hərəkətsizləşdirmə – hadisə yerində heç bir fiksasiya vasitəsi olmadıqda zədələnmiş yuxarı ətraf gövdəyə, aşağı ətraf isə sağlam ətrafa bintlə sarınmalıdır.

Əl altında olan yararlı əşyalardan istifadə – tibbi təsbitedicilər olmadıqda imkan daxilində və yaxınlıqda olan taxta, ağac, fəner parçası, xizək, çətir və s. hərəkətsizləşdirici vasitə kimi ətrafın altında yerləşdirilib parça ilə bağlanmalıdır.

Tibbi fiksasiyaedicilərin tətbiqi – hərəkətsizləşdirilmiş vəziyyətdə nəql üçün tibbi təsbitedici vasitələr: Kramer, Diterixs, havalı, plastmas və vakuüm təsbitedici şinaları təklif edilmişdir.

Alüminium məftildən pilləvari Kramer şinası – yuxarı (bazı, mil və dirsək sümüyü sınıqlarında) və aşağı ətrafları (qamış və incik sümüyü sınıqlarında) təsbit etmək üçün işlədilir. Hərəkətsizləşdirmədən öncə Kramer şinası üzərinə yumşaq material sarınmalıdır. Bu şinanın üstünlüyü ondadır ki, alüminium yumşaq metal olduğundan onu istənilən formaya salmaq və ətrafı hərəkətsizləşdirmək mümkün olur (şəkil 8.3, 8.4).

Diterixs şinası – açılıb-yığıla bilən xarici, daxili və alt lövhələrdən, metal birləşdiricilərdən ibarətdir. Çanaq və bud sümüklərini, eləcə də diz oynaqı sınıqlarını təsbit etmək üçün yararlı vasitədir. Üstünlüyü ətrafda dartma yaratmağa imkan verməsinədir. Son zamanlar az hallarda istifadə olunur.

Müasir havalı şinalar – ikiqat, hava buraxmayan möhkəm parçadan hazırlanan kisədir. Kisə ətrafa keçirilir, çarpaz bağlanandan sonra havalandırılır, sərt quruluş alıb ətrafı etibarlı təsbit edir. Əl darağı, said sümükləri, dirsək oynaqı, pəncə, baldır sümüklərinin sınığı və diz oynaqının zədələnməsində tətbiq edilir. Rentgen şüalarını buraxır və müayinəyə əngəl törətmir. Son zamanlar daha çox istifadə olunur.

Sınıqların müalicə üsulları

Sınıqların müalicəsi konservativ və cərrahi yolla aparılır. Hər iki müalicə üsulunda 3 əsas prinsip gözlənilməlidir: sınımış sümük uclarının uyğun vəziyyətə gətirilməsi; uyğunlaşdırılmış sümük uclarının sonrakı yerdəyişməsinin qarşısını almaq üçün etibarlı təsbit edilməsi; sınımış sümüyün bitişməsi və sümük döyənəyinin əmələ gəlməsinin sürətləndirilməsi.

Sınımış sümük uclarının yerdəyişməsinin tam ləğv edilməsi və uyğunlaşdırılması kifayət qədər ağrısızlaşdırma ilə mümkündür.

Bu, əzələlərin reflektor yığılmasının, sümük uclarının ikincili yerdəyişməsinin qarşısını alır.

Gips sarğıları ilə təsbitetmə – sınıqların konservativ müalicəsi zamanı düzəldilmiş sümük uclarının etibarlı təsbit olunması və təkrari yerdəyişməsinin qarşısını almaq üçün gips sarğısından istifadə olunur. Gips sarğısı üzərinə gips tozu səpilmiş bintlərdən hazırlanır.

Dartma üsulu ilə müalicə – dartma üsulu ilə sınımış sümük ucları həm uyğunlaşdırılır, həm də həmin vəziyyətdə saxlanılır. Dartma üsulu iki – dəriüstü və skelet dartması vəziyyətində tətbiq edilir.

Daimi dartma ilgəklər və manjetlərin köməyi ilə də aparıla bilər. Məsələn, boyun və yuxarı döş fəqərələrinin sınıqlarında boyuna geydirilmiş və çarpayının baş tərəfinə bağlanmış *Qlisson* ilgəyinin köməyi ilə çarpayının baş tərəfi 50-60 sm qaldırılmaqla dartma yaradılır.

Sınıqların cərrahi müalicəsi. Sınıqların ikinci müalicə üsulu cərrahi yolla aparılır. Sınıqların cərrahi müalicəsi yalnız göstərişlərlə icra olunmalıdır. Cərrahi müalicəyə göstərişlər isə mütləq və nisbi olur.

Sınıqların cərrahi müalicəsinə mütləq göstərişlər: açıq sınıqlar; sınımış sümük ucları həyati əhəmiyyətli üzvləri (baş və onurğa beyni, döş, qarın boşluğu üzvlərini, irimənfəzli damarları, sinirləri) zədələdikdə; sınımış sümük uclarının arasına əzələ, vətər, fassiya keçdikdə; yalançı oynaqlar törəndikdə; sınıqların irinli fəsadları yarandıqda; ətrafin fəaliyyətini nəzərə çarpacaq dərəcədə pozan və düzgün bitişməmiş sınıqlar.

Nisbi göstərişlər: təkrari cəhdlərlə sınımış sümük uclarının uyğunlaşdırılması mümkün olmadıqda; sümük sağalmasının zəif gedişində; lüləli sümüklərin köndələn və böyük yerdəyişmiş sınıq uclarının uyğunlaşdırılması və həmin vəziyyətdə saxlanılmasının

mümkünsüzlüyündə; ətraf fəaliyyətinin azca pozulması olan düzgün bitişməmiş sınıqlar zamanı da cərrahi müalicə aparılmalıdır.

Sınımış sümük uclarını uyğunlaşdırmaq və həmin vəziyyətdə saxlamaq müxtəlif üsulların: sümük iliyi kanalı daxili (intramedulyar osteosintez) (şəkil 8.5) və sümük iliyi kanalı xarici (ekstramedulyar osteosintez) (şəkil 8.6, 8.7) metal və plastik lövhələrin, məfillərin, bolt və burğulu mismarların (şəkil 8.8) köməyi ilə icra olunur.

Sınımış sümük uclarından aralı sıxma–dartma ilə kompresion-distraksion müalicə xüsusi quruluşlu aparatların (İlizarov, Quduşauri, Volkov) köməyi ilə aparılır (şəkil 8.9).

Sınıqların müalicəsinin fəsadları – sümük sınıqları olan xəsarətalanlara ilkin yardım göstərilən zaman və müalicənin gedişində fəsadlar da törənə bilər.

İlkin yardım zamanı bütövlükdə bədənin, yaxud zədələnmiş ətrafın nəqlədiyi şina vasitəsilə düzgün təsbit olunmaması, nəql etmə zamanı ehtiyatsız davranışlar sümük uclarının və qəlpələrinin yerdəyişməsinə, damarların, sinirlərin, daxili üzvlərin (beyin, ağciyər, qaraciyər) zədələnməsinə, qanaxmaya, ifliclərə səbəb ola bilər.

Müalicənin gedişində sınımış sümük uclarının tam uyğunlaşdırılmaması, sonrakı yerdəyişmənin hesabına tam birləşməməsi, infeksiyanın qoşulması, yumşaq toxumaların irinli iltihabı osteomielitə; sınıqdan sonrakı sümüklərin zəif və düzgün birləşməməsi yalançı oynaqların törəməsinə səbəb ola bilər.

Sınıqların sağlması – sınımış sümük ucları arasında və ətrafında əmələ gəlmiş yeni sümük toxumasına *sümük döyənəyi* deyilir. Döyənək 4 qatdan: sümük üstlüyü, sümük toxuması, Havers kanalları elementlərindən inkişaf edir və onların ortasında yerləşən

aralıq qatdan ibarətdir. 4-cü qat yeni əmələ gəlmiş sümük döyənəyini hər tərəfdən əhatələyib ətraf yumşaq toxumadan inkişaf edən qatdır. Bütün bu qatların əsasını osteoid toxuma təşkil edir və vahid sümük döyənəyindən ibarət olur. Sınımış sümük uclarının birləşməsində əsas rolu sümük üstlüyü oynayır.

Sümük döyənəyindəki sonrakı çevrilmələr 3-4 ay davamlılıqla sağalmanın sonuncu mərhələsini – osteoid toxumanın kirəcləşməsini təşkil edir. Bu mərhələnin əvvəllərində damarların geri inkişafı başlayır, ödem sorulur, qan dövranı normallaşır, iltihab əlamətləri sönür.

Sümük toxumasının inkişafı və uclarının sonrakı bitişməsi birincili və ikincili sağalma ilə gedə bilər.

Sınımış sümük ucları tam uyğunlaşdıqda və kifayət qədər təsbit edildikdə uclar arasındakı boşluqda əmələ gələn osteoid toxuma nazik olduğu üçün dərhal kirəclənməyə uğrayır. Bu sağalma daha faydalı olur və qısa müddətdə başa çatır. Sümük bitişməsi sümük ucları və aralıq qatların hesabına nazik zolaqla birləşir. Bu növ bitişmə birincili sağalmadır.

Sümüklərin digər bitişməsi ikincili sağalma ilə gedir. Osteoid toxumadan hialin toxuması, yaxud lifli qığırdaq əmələ gəlir və tədricən sümük toxumasına çevrilir. Bu, çox uzunmüddətli prosesdir. Bu bitişmə ikincili sağalmadır.

Yeni əmələ gəlmiş sümük toxumasında bioloji çevrilmələrlə yanaşı, sümüyün hərtərəfli inkişafı yeni bir vüsət alır, sümüyün tam arxitektônicası bərpa olunur. Bu çevrilmələrin gedişində sümük iliyi kanalı və digər elementlər diferensiasiya olunur və sümüyün bitişməsi tamamlanır.

ÇIXIQLAR

Oynaq başının oynaq çuxurundan yerdəyişməsinə *çixıq* deyilir. Oynaq başı tam, ya qismən yerini dəyişə bilər. Qismən yerdəyişmə burxulma – *yarımçixıq* adlanır.

Çixıqlar oynaq kisəsinin və bağlarının cırılması, oynaqın başının kisədən kənara çıxması ilə müşayiət olunur. Çixıqlar daha çox yuxarı ətraf oynaqlarında yaranır. Bazu çixığına 55%, dirsək çixığına 25%, said-daraq oynaqları çixığına isə 9% hallarda təsadüf edilir. Çixıqların başvermə tezliyi oynaqın quruluşundan asılıdır.

Oynaqların çixığı anadangəlmə və qazanılma olur.

Anadangəlmə çixıqlar – oynaq elementlərinin inkişafının pozulması ilə əlaqədar bətdaxili inkişaf dövründə oynaq başının yerdəyişməsi əmələ gəlir. Bu növ çixıqlar daha çox bud-çanaq oynaqında törənir.

Qazanılma çixıqlar 2 növdür: *travmatik və patoloji*. *Travmatik çixıqlar* – mexaniki travma təsirindən, *patoloji çixıqlar* isə oynaq səthlərindəki sümük toxumasında yaranmış iltihab (vərəm, osteomielit, şişlər), oynaq xəstəlikləri nəticəsində əmələ gəlir. Travmatik çixıqlar, əksərən, oynaqdan xeyli aralı mexaniki təsir nəticəsində yaranır.

Nadir hallarda isə mexaniki təsir bilavasitə oynaqə yönəldikdə oynaq kisəsi və bağları cırılır, oynaq başı aralanır və yerini dəyişir. Oynağı əhatə edən əzələlərin yığılması ilə əlaqədar çıxmış oynaq başının yerdəyişməsi daha da artır.

Çixıqlar fəsadlaşmış və fəsadlaşmamış olur. Sümüklərin oynaqdaxili sınıqları, oynaqə yaxın damarların, sinirlərin zədələnməsi ilə müşahidə olunan çixıqlar fəsadlaşmış sayılır.

Çixıqların kobud şəkildə yerinə salınması, kifayət qədər təsbit edilməməsi, oynaq kapsulunun anatomik zədələnməsi və bərpa

edilməməsi çıxığıın yenidən əmələ gəlməsinə, yaxud *adəti çıxığa* çevrilməsinə səbəb olur.

Adəti çıxıqlar daha çox çənə və bazu oynaqında olur.

Çıxıqlar baş verdikdə xəstələr oynaq nahiyəsində kəskin ağrı-lardan, oynaqda aktiv və passiv hərəkətlərin mümkün olmama-sından şikayətlənirlər.

Çıxıq olan oynaq nahiyəsinə baxdıqda deformasiya və oynaq-la bağlı ətrafin məcburi vəziyyəti qeyd edilir. Aktiv hərəkət mümkün olmur, ətrafin uzunluğu qısalır, nadir hallarda ətrafin uzanması və oxunun dəyişilməsi qeyd edilir.

Rentgen müayinəsi ilə çıxığıın quruluşu, oynaq başının yerdə-yişməsi, sınığın olub-olmaması aydınlaşdırılır.

Çıxıqlar 3 qrupa bölünür: *təzə çıxıqlar* – zədə alınan vaxtdan 3 gündək; *vaxtı ötmüş çıxıqlar* – 4 gündən 2-3 həftəyədək; *köhnə-nəlmiş çıxıqlar* – çıxıq törənən vaxtdan 2-3 həftə ötən vaxtda mü-şahidə olunanlar. Çıxıq əmələ gələn vaxtdan ötən müddət uzandıqca zədələnmiş oynaq kisəsində və bağlarda dəyişikliklər çoxalır. Zədələnmiş toxumalarda ödem artır, tezliklə əzələ retraksiyası inkişaf edir, hematoma formalaşır. Çıxıq əmələ gələn andan vaxt ötdükcə çıxığıın yerinə salınması xeyli çətinləşir. Zədələnmiş oynaq kisəsinin divarında və ətraf toxumalarda çapıqlaşma gedir, oynaq boşluğu çapıq toxuma ilə dolur.

Köhnəlmiş çıxıqlar yalnız cərrahi yolla yerinə salınır. Ona gö-rə də çıxıqların daha erkən yerinə salınması vacibdir.

Travmatik çıxıqların müalicəsi 3 mərhələdə aparılır: çıxığıın yerinə salınması; ətrafin təsbit olunması; oynaqın və ətrafin fizio-loji fəaliyyətinin bərpaası.

Bazu çıxığı – çiyin qovşağının zədələnməsi zamanı 55%-ə qədər bazu oynaqında çıxıq törənir. Oynaqın quruluşu pozulur,

oynaq çuxuru boş qalır, yuxarı ətrafın ölçüsü uzanır və hərəkəti qeyri-mümkün olur (şəkil 8.10).

Bazu çıxığının müalicəsi onun erkən yerinə salınmasından ibarətdir. Bazu çıxığının yerinə salınması üçün Hipokrat, Koxer, Canelidze və Mote üsulları kliniki təcrübədə geniş istifadə olunur.

Said çıxığı – iki formada olur: *arxa çıxıq* – dirsək çıxıntısının yerdəyişməsi, *ön çıxıq* – bazu başının yerdəyişməsidir.

Arxa çıxıqlar ümumi ağrısızlaşdırma ilə yerinə salınır. Düz bucaq altında bükülmüş said bazu oxu ətrafında çəkilir və dirsək çıxıntısının blokdan keçirilməsinə cəhd edilir. Şıqqıltı səsinin gəlməsi çıxığın yerinə salınmasını göstərir. Oynağın rentgen şəkli çəkilir və çıxığın tam yerinə salınmasına əmin olduqdan sonra ətraf 5-7 günə kimi gips sarğısı ilə təsbit olunur.

Bud çıxığı – iki şəkildə təzahür edir: *ön və arxa çıxıqlar*. Arxa çıxıq daha çox təsadüf olunur. Bu zaman ətrafın oxu içə doğru meyillənmiş olur. Ön çıxıqda isə ətraf kənara doğru yönəlir. Daha çox qalça çıxığı təzahür edir, bu çıxıqda budun başı sirkə kasasından yuxarı və arxaya yerini dəyişir. Bud çıxığı Koxer və Canelidze üsulu ilə yerinə salınır.

IX FƏSİL

YARALAR

Yara – mexaniki təsirdən dəri və selikli qişaların, bədən boşluğunda yerləşən üzvlərin: ürək, ağciyər, qaraciyər, mədə-bağırsağ, böyrəklər, sidik kisəsi və s. tamlığının pozulmasıdır.

Mexaniki zədə kəsici, deşici alətlərlə törənirsə və bu zaman dəri tamlığı pozulursa, belə zədələnmə yara adlanır. Məsələn, bunu bir nümunə ilə izah edək. Qarına vurulmuş kəsici-deşici alətlə dərinin tamlığı pozulmaqla hər hansı peritondaxili orqanda (mədənin divarında, qaraciyərin parenximasında) zədələnmə yaranarsa, bu, yara adlanır. Qarının küt zədələnmələri zamanı isə dəri tamlığı pozulmadan hər hansı orqanın (məs., qaraciyərin, dalağın və s.) zədələnməsi qanaxmaya səbəb olur. Bu zaman söhbət yaradan deyil, orqanın cırılmasından getməlidir.

Yaranın 3 əsas əlaməti var: *ağrı, qanaxma və açıq yara səthi*.

Yaraların təsnifatı

Yaralar əmələgəlmə səbəblərinə, toxumaların zədələnmə xüsusiyyətinə, infeksiyalaşma ehtimalına, yara kanalının bədən boşluqlarına münasibətinə və s. görə təsnif olunur.

Əmələ gəlməsinə görə bütün yaralar 2 qrupa bölünür: *məqsədyönlü və təsadüfi yaralar*.

Məqsədyönlü yaralar özləri də 2 qrupa bölünür: *tibbi və kriminal yaralar* (döyüş zədələnmələri, qəsd, intihar).

Tibbi yaralara – cərrahi kəsiklər zamanı törənən yaralar aiddir. Bu yaralar müalicə və diaqnostik məqsədlə aseptik şəraitdə, tam ağrısızlaşdırma və ciddi hemostazla yaradılır. Əməliyyat qurtardıqdan sonra yara səthi qat-qat tikilir, bütün anatomik toxumaların tamlığı bərpa olunur, yara əlamətləri tamamilə ləğv olunur. Bu yaralar, adətən, birincili sağalır.

Kriminal yaralar – müxtəlif zəmində digər insan tərəfindən qəfil törədilən yaralardır. *Özünəqəsd yaralarını* insan öz bədəninə intihar məqsədilə törədir.

Zədələnmiş toxumaların xüsusiyyətindən, zədələyici alətin növündən və quruluşundan asılı olaraq yaralar aşağıdakı növlərə: *kəsilmiş, deşilmiş, əzilmiş, cırılmış, didilmiş, çapılmış, dişlənmiş, zəhərlənmiş, odlu silah, müştərək, qarışıq (kombinə)* və s. bölünür.

Odlu silah yaraları – öz yerli anatomik quruluşuna və infeksiyalaşma dərəcəsinə görə digər yara növlərindən fərqlənir. Bütün soyuq silah yaralarında iki zədələnmə zonası olur: *yara kanalı* və kanal boyu toxumaların *travmatik nekrozu*.

Odlu silah yaralarında isə 3 zona mövcuddur:

- *Bilavasitə yara kanalı* – bu kanalın sonunda kinetik enerjisini itirmiş mərmə qala bilər (kor yaralanma). Kanalda yad cisimlər, dağılmış və yaşama qabiliyyətini itirmiş toxumalar, qan laxtaları və mikroblar olur.

- *Birincili nekroz zonası* – mərmənin toxumalara verdiyi kinetik enerji, yəni istilik hesabına yaranır. Tam və natamam nekrozlaşmış, qan hopmuş toxumalardan ibarət olur. Bu qatın qalınlığı təxminən 2 sm-ə qədərdir.

- *İkincili nekroz zonası (molekulyar silkələnmə zonası)* – hüceyrədaxili metabolik və struktur dəyişikliyinə uğramış toxumalardan ibarət olub birincili nekroz zonasından təxminən 5-7 sm məsafədə

toxumaları əhatə edir. Lakin hər bir konkret yaralanma halında ikincili nekroz zonasının ölçüləri fərqli olur. Bu, atəş məsafəsi, mərmnin sürəti, kinetik enerjisi, atəş bucağı və s. kimi faktorlardan asılıdır. Bu zonada qan dövranı və qaz mübadiləsinin pozulması ilə əlaqədar infeksiyanın inkişafı, toxumaların nekrozlaşması ehtimalı çox olur. Bu zonanın olması odlu silah yaralarını digər zədələnmələrdən fərqləndirən cəhət olmaqla yanaşı, eyni zamanda, bu yaraların kliniki gedişini və sağlmasını çətinləşdirir.

Odlu silah yaraları çox vaxt müştərək xarakterli olur. Yüksək kinetik enerjiyə malik mərmni iki və daha çox anatomik nahiyəni zədələyərsə, bu, müştərək yaralanma adlanır (məs., başın və döş qəfəsinin, qarının və ətrafların). Toxumalarda müqavimətə rast gəldikcə güllə istiqamətini dəyişir və yara kanalında ayrılıqlar əmələ gəlir. Bu, yara kanalının birincili deviasiyası adlanır.

Odlu silah yaraları bütün hallarda yaranın infeksiyalaşması ilə fəsadlaşır. Geniş toxuma sahəsi nekrozlaşır, güllə üzərində olan yağlı çöküntü, yara kanalına daxil olmuş paltar parçası, yad cisimlər, torpaq, çoxsaylı bakteriyalar yaranın irinləmə ehtimalını xeyli artırır. Yara kanalına havanın daxil olmaması anaerob infeksiyanın inkişafı üçün şərait yaradır.

Yara kanalının quruluşuna görə odlu silah yaraları 3 qrupa bölünür:

Dəlib keçən yaralar – yara kanalının giriş və çıxış dəlikləri olur. Daxil olan güllə (qəlpə) toxumaları müəyyən dərinlikdə yarıb xaricə çıxır.

Kor yaralar – yara kanalının yalnız giriş dəliyi olur. Toxumaların müqavimətinə rast gələn mərmni malik olduğu kinetik enerjiyi tam itirdikdən sonra yara kanalının dibində dayanır.

Toxunub keçən yara – mərmni səthi zədələnmə törətdiyindən yara kanalı şırım şəklində olur.

Odlu silah yaraları boşluqlara (periton boşluğu, plevra boşluğu, oynaq boşluğu və s.) münasibətinə görə nüfuz edən və nüfuz etməyən olur. Əgər zədələnmə nəticəsində pariyetal plevra, pariyetal periton, oynaq kapsulu və ya beynin sərt qişası açılmışsa, belə zədələnmə müvafiq boşluğa nüfuz edən zədələnmə adlanır.

Yaralar mikrobla çirklənməsinə, yaraətrafı toxumalarda infeksiyon prosesin inkişafına və kliniki gedişinə görə 3 qrupa: *aseptik, infeksiyalaşmış, irinli yaralara bölünür*. Bu təsnifatın müalicə taktikası üçün əhəmiyyəti böyükdür.

Yaralar quruluşuna görə: sadə və mürəkkəb olurlar.

Sadə yaralar – dəri, dərialtı və əzələlərin zədələnməsi ilə məhdudlaşır.

Mürəkkəb yaralar – dərin toxumalarda yerləşən sümük, sinir, damar dəstəsinin, yaxud bədən boşluqlarında (döş, qarın) yerləşən üzvlərin zədələnməsi ilə müşahidə olunur. Mürəkkəb yaraların düzgün diaqnoz qoyuluşu və müalicəsi müəyyən çətinliklərlə müşayiət olunur.

Yara kanalının bədən boşluqlarına münasibətinə görə yaralar daxilə keçən (nüfuz edən) və keçməyən (nüfuz etməyən) olmaqla iki yerə bölünür.

Yaralar yerləşməsinə görə bədənin müxtəlif nahiyələrində – başda, boyunda, sifətdə, gövdədə, döş, qarın nahiyəsində, yuxarı və aşağı ətraflarda ola bilər.

Yaralar sayına görə tək və çox olur. Çoxsaylı yaralar bədənin müxtəlif nahiyələrinə səpələnir.

Qarışıq – kombinəolunmuş yaralar – mexaniki və digər yollarla törənmiş yaralara başqa amillər təsir göstərsə (yüksək temperatur – yanq, aşağı hərərət – donma, kimyəvi və radioaktiv maddələr) belə yaralar *qarışıq – kombinəolunmuş yaralar* adlanır.

Yara prosesinin kliniki gedişi

Yara törədildiyi andan sağalana qədər yarada və bütövlükdə bədəndə gedən dəyişikliklərə yara prosesi deyilir. Şərti olaraq bu proses yerli (yarada) və ümumi (bədəndə) dəyişikliklərə bölünür.

Bilavasitə yara sahəsində törənən dəyişikliklər – yaranın özündə və ətraf toxumalarda gedən kompleks dəyişikliklərdən ibarət olub, sağalma adlanır.

Yaranın sağalması 3 mərhələdə gedir: iltihab mərhələsi, yaranın yaşama qabiliyyətini itirmiş toxumalardan təmizlənməsi, regenerasiya.

Yaranın sağalması iki quruluşda tamamlanır: *regenerasiya və reparasiya*.

Regenerasiya – yaralanmış toxumanın həmcins toxuma ilə əvəzlənməsinə deyilir (epitel örtüyü, birləşdirici toxuma, sümük toxuması).

Reparasiya – toxuma defekti diferensiasiya olunmayan çapıq toxuma hesabına bərpa olunur.

Sağalması üçün yara səthində 3 əsas proses gedir:

Fibroblastların kollageni əmələ gətirməsi – makrofaqlar tərəfindən aktivləşdirilmiş fibroblastlar zədələnmiş toxuma səthinə keçir və fibronektinin iştirakı ilə fibrilyar quruluşlarla birləşir, hüceyrəarası birləşmələri – toxuma matriksini, o cümlədən kollagen sintez edirlər. Kollagen hesabına toxuma defekti dolur və çapıqın formalaşması prosesi gedir.

İltihab zonasında katabolik dəyişikliklər anabolik dəyişiklikləri üstələyir, regenerasiya mərhələsində isə anabolik dəyişikliklər güclənir.

Katabolik dəyişikliklər – hüceyrələrin birincili və ikincili nekrozu, faqositoz, fəal proteoliz və toxumalarda zülalların parça-

lanma məhsullarının (polipeptidlər, nukleoproteidlər) toplanması ilə davam edir.

Anabolik dəyişikliklər – zülalların parçalanmasının dayanması və sintezinin güclənməsi ilə fərqlənir. Yara məhəlləsində çoxsaylı amin turşuları (arqinin, adenin, histidin, tirozin, triptofan, pirolin və s.) toplanır. Yaranın sağalmasında pirolin xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Toxumalarda mukopoli saxaridlərin sintezi və toplanması kollagen liflərin yaranmasını təmin edir. Yara məhəlləsində toplanan adenil turşuları və adenzin damar divarının keçiriciliyini artırır və leykositlərin yerdəyişməsinə səbəb olur.

Toxumaların çatışmaması – fibroblastların hasil etdiyi kollagen çatışmayan toxumaların yerini doldurub, əmələ gələn çapığı möhkəmləndirir.

Yara səthinin epitelizasiyası – yara kənarlarındakı epitel hüceyrələri bölünərək çoxalır və yara səthinə doğru yayılır. Yara səthinə tam örtən epitel örtüyü mikrobların zədələnməmiş toxumaya daxil olmasının qarşısını alır. Epitel örtüyü yara səthinə tam örtmədikdə dəri köçürməklə yara səthi bağlanılır. Yarada olan fibroblastların dartılması və qısalması hesabına yara səthi tədricən kiçilir, yəni yara kontraksiyası baş verir.

Yara səthindəki bu dəyişikliklər müəyyən ardıcılıqla gedir və yaranın sağalma mərhələlərini təşkil edir.

Yaranın sağalması

Bu prosesdə fermentlər və qanın formalı elementləri mühüm rol oynayır. Artıq birinci gündən başlayaraq yaraətrafı toxumalarda və eksudatda leykositlər, 2-3 gündən sonra isə limfositlər və makrofaqlar peyda olur.

Neytrofil leykositlər – mikrobları, həyat qabiliyyətini itirmiş hüceyrələri, yara möhtəviyyətini faqositoza uğradır, daha doğrusu, hüceyrəxarici proteolizi gücləndirir, nekrozlaşmış toxumanı əridir və iltihab mediatorlarını ifraz edir.

Yara səthində olan makrofaqlar fermentlər hasil etməklə bərabər, leykositlər tərəfindən hissəvi məhv edilmiş nekrotik toxumaları, məhv olmuş neytrofil leykositləri, bakteriyaların parçalanma məhsullarını faqositoza uğradır, həmçinin ümumi reaksiyalarda da iştirak edirlər. Yara səthində olan limfositlər isə immun reaksiyaların törənməsində fəaldırlar.

Yara prosesinin fəsadsız gedişində 5-6 günə qədər iltihabi proseslərin çox hissəsi sönür və sağalmanın növbəti regenerasiya mərhələsi başlayır.

Regenerasiya mərhələsi – yaralanmanın 6-14-cü gününə qədər davam edir.

Yarada iki əsas dəyişiklik baş verir. Yara səthi kollagen toxuma ilə örtülür və yeni qan-limfa damarları əmələ gəlməyə başlayır. Yara səthində neytrofillər azalır, onların yerini fibroblastlar tutur.

Fibroblastlar – birləşdirici toxuma hüceyrəsi olub, hüceyrədaxili matriksin makromolekullarını hasil və ifraz edir. Bundan başqa, onlar sitokinlər hazırlayır. Fibroblastların əsas böyümə amili İL-2 reseptorlarına malikdir. Yaraların sağalmasında fibroblastların əsas rolu birləşdirici toxuma kompleksləri sintez etməkdən, kollagen və elastiki lifləri qorumaqdan ibarətdir. Yara səthində kollagenin əsas kütləsi regenerasiya mərhələsində yaranır.

Eyni zamanda yara səthində qan və limfa axını yaxşılaşdığından oksigenə çox ehtiyacı olan fibroblastların qidalanması təmin olunur. Kapilyarların ətrafına toplanmış nəhəng hüceyrələr onların proliferasiyasına yardım edir.

Yarada gedən biokimyəvi dəyişikliklər – toxuma turşuluğunun azalması, kalsium ionlarının artması, kalium ionlarının azalması və mübadilənin zəifləməsi müşahidə olunur. İltihab prosesi sönür, ifrazat azalır və ödem çəkilir.

Yara səthində çapıq toxumasının əmələ gəlməsi və formalaşması. Bu mərhələ yara əmələ gəldəndən 15 gün keçdikdən sonra başlayıb, 6 aya qədər davam edir. Tədricən fibroblastların və digər hüceyrələrin sintetik aktivliyi dayanır. Əsas dəyişikliklər yara səthində elastiki liflər şəbəkəsi və ayrı-ayrı kollagen dəstələri arasında köndələn əlaqələr qurmaq yolu ilə əmələ gələn çapıq toxumasının möhkəmlənməsinə yönəlir.

Yara prosesinin başlandığı vaxtdan tam sağalana qədər yarada gedən müxtəlif keyfiyyət və kəmiyyət dəyişikliklərinə baxmayaraq, sağalma prosesi 3 növ olur: yaranın birincili, ikincili və qartmaq altında sağalması.

Yaranın birincili sağalması. Birincili sağalma kənarları bir-birinə tikişlərlə və ya skobkalarla yaxınlaşdırılmış cərrahi əməliyyat yaraları, yaxud cüzi infeksiyalaşmış təsadüfi yaralarda baş verir. Yara qısa müddətdə zərif və möhkəm çapıqla sağalır.

Yara divarları arasında qalan və fəaliyyət göstərən mikroblar, yad cisimlər, nekrotik toxumalar, limfa, qan və qan laxtaları irinli fəsadların törənməsinə və birincili sağalma prosesinin pozulmasına səbəb olur. Bu cür yaralar ikincili sağalır.

Yaraların ikincili sağalması. İkincili sağalma irinləmə, granulyasion (dənəvər) toxumanın inkişafı ilə baş verən sağalmadır. Bütövlükdə irinlənmiş yara səthi nekrotik toxumalardan və canlı mikroblardan təmizlənilib, dənəvər toxuma ilə örtülməklə ikincili sağalır.

İkincili sağalma yara səthində patogen, toksin ifraz etmək qabiliyyətinə malik mikrobların, geniş yara səthinin və dəri defek-

tinin, yad cismin, qan laxtasının, həyat qabiliyyətini itirmiş toxumaların olmasından və bədənin ümumi ağır vəziyyətindən asılıdır.

Yaraların ikincili sağalması biri digərindən fərqlənən 3 mərhələdə gedir.

Birinci mərhələdə – iltihab əlamətləri daha çox olur və yaranın təmizlənməsi ləng gedir. Yara səthi həyat qabiliyyətini itirmiş toxumalardan təmizləndikdən sonra yara səthində böyük defekt – canlı toxuma çatışmazlığı yaranır və sağalmanın ikinci mərhələsi – regenerasiya mərhələsi, yəni həmin boşluğu dolduran və yaşama qabiliyyəti olan yeni dənəvər toxuma əmələ gəlməyə başlayır. Yara səthinə yaxın kapilyar şəbəkə daxilindəki təzyiq hesabına kapilyarların divarından yara dibinə və səthinə doğru yeni kapilyarlar qabarır və bu kapilyarlar yara səthində birləşmək üçün qarşı divara rast gəlmədiyindən qatlanaraq ilgək əmələ gətirib, geriyə inkişaf etdiyi divara qayıdır. Bu ilgəklər arasına kapilyarlardan qanın formalı elementləri keçir, birləşdirici toxumanın inkişafını törədən fibroblastlar yaranır. Beləliklə, yara boşluğu birləşdirici toxuma ilə zəngin al qırmızı, cüzi toxunduqda qanayan dənəvər toxuma ilə dolur.

Dənəvər toxuma hər birinin özünəməxsus fəaliyyəti olan 6 təbəqədən ibarətdir.

Səthi qat – leykositlərdən və örtük hüceyrələrindən ibarət olub, dənəvər toxumanın üzərini epitel örtüyü qapayana qədər fəaliyyət göstərir.

Damar ilgəkləri qatı – yara sağalana qədər bu qata paralel kollagen lifləri törənir.

Şaquli damar qatı – damarönü elementlərdən və amorf aralıq maddədən ibarət olur. Bu qatın hüceyrələrindən fibroblastlar törənir. İkincili sağalmanın erkən dövründə bu qat daha çox nəzərə çarpır.

Yetişən qat – əvvəlki qatın daha dərin hissəsidir. Burada damar ətrafı fibroblastlar üfüqi vəziyyətə alıb damarlardan uzaqlaşır. Onlar arasında kollagen və argirofil liflər inkişaf edir. Bu qat çox müxtəlif hüceyrəli quruluşu ilə seçilərək, bütün sağalma dövrü eyni səviyyədə qalır.

Üfüqi fibroblastlar qatı – əvvəlki qatın bilavasitə davamı, tək hüceyrəli elementlər və kollagenlə zəngin olub tədricən qalınlaşır.

Fibroz qat – yetkin birləşdirici toxumadan ibarətdir.

Yaraların qartmaq altında sağalması. Kiçik yara səthləri (dəridə sıyrıntı, epidermisin qopması, yanıq) qartmaq altında sağalır. Qartmaq altında sağalmanın mahiyyəti yara səthinə sızan qan, limfa, suyunu itirib qurumuş toxuma və pıxtalaşmış zülalların qabıq kimi yara səthinə örtməsindən ibarətdir.

Yaraların sağalma dövründə olan fəsadlar

Yaraların sağalması zamanı müxtəlif fəsadlar meydana çıxıb bilər:

Qanaxma – yaradan birincili və ikincili qanaxmalar ola bilər. *İnfeksiyanın inkişafı* – yaraların müalicəsində aseptika və antiseptika qaydalarının pozulması qeyri-spesifik və spesifik, eləcə də anaerob infeksiyanın (*tetanus, qazlı qanqrena*) inkişafına səbəb ola bilər.

Yaranın kənarlarının aralanması – xüsusən qarın boşluğu üzvlərində icra olunan əməliyyatdan sonra *tikişlərin tutarsızlığı* səbəbindən əmələ gələn ağır fəsaddır. Qarındaxili təzyiqin artması, yaranın irinləməsi hesabına regenerasiyanın pozulması, anemiya və zülal azlığı olan xəstələrdə (*bağırsağ keçməzliyi*) əməliyyatdan 7-10 gün sonra tikişlər qarın divarını kəsir, yara kənarı aralanır,

qarın boşluğu üzvləri dəri altına, yaxud dəri üzərinə çıxır (*eventerasiya*). *Qarın yarası* eventerasiya ilə nəticələndikdə təcili cərrahi əməliyyat aparılmalı, dəri altına, yaxud dəri üstünə çıxmış bağırsaq ilgəkləri antiseptiklərlə yuyulmalı, qarın boşluğuna qaytarılmalı və yara yenidən tikilməlidir.

Çapıqlar və onların fəsadları

Yaraların sağalmasından sonra əmələ gələn çapıqlar 2 formada olur: *adi zərif və hipertrofik çapıqlar*.

Adi çapıqlar – çox zərif olub öz elastikliyi və tərkibində normal birləşdirici toxuma elementlərinin olması ilə sağlam dəridən az fərqlənir. Çapıq köhnəldikcə onun möhkəmliyi və zədələrə qarşı dözümlülüyü artır.

Hipertrofik çapıqlar – möhkəm fibroz toxumadan ibarət olub, kollagenin həddən ziyadə hasilatı ilə əlaqədar əmələ gəlir. Bu çapıqlar dəri səthindən hündür, qırmızımtıl rəngdə olur və bəzən qaşınma verir. *Adi hipertrofik və kelloid quruluşda* təzahür edir.

Adi hipertrofik çapıqlar – məhdud olur və iki səbəbdən – yaranın böyükölçülü olması və daimi zədələnməyə məruz qalması nəticəsində törənir.

Kelloid – yara səthindən xeyli aralı, ətraf sağlam toxumalara yayılan çapıqdır. Yara səthi epitellə örtüldükdən 1-3 ay sonra əmələ gəlir və 2 ilə qədər inkişafı davam edir. Kelloidin histoloji quruluşu tərkibində çoxlu atipik fibroblastlar olan, həddən ziyadə inkişaf etmiş qeyri-yetkin birləşdirici toxumadan ibarətdir.

Çapıq toxumasının aşağıdakı əsas fəsadları ola bilər: kontraktura, çapıq səthinin xoralaşması və papillomatozu, bədxassəli şişə çevrilməsi (şəkil 9.1).

Yaraların müalicəsi

Yaraların müxtəlif səbəblərdən yaranmasına, mürəkkəb quruluşa malik olmasına və bədənin fərdi xüsusiyyətlərinə baxmayaraq, bütün yaraların müalicə prinsipləri eyni qaydada aparılır.

Yaranın erkən və həyat üçün təhlükə törədən fəsadları – tənəffüs çatışmazlığı, qanaxma, travmatik şok və həyati əhəmiyyətli daxili üzvlərin (ürək, beyin, ağciyər, böyrəklər və s.) zədələnməsidir. Yaralanmalar zamanı həkiməqədər yardım göstərəkən üç əsas şərtə mütləq əməl olunmalıdır: müşahidə olunan kəskin tənəffüs çatışmazlığının aradan qaldırılması, qanaxmanın dərhal dayandırılması və yaranın infeksiyadan mühafizə olunması.

Həkiməqədərki yardımı göstərəkən aşağıdakı qaydaları yadda saxlamaq lazımdır:

- Yarada görünən hər hansı yad cisim (məs., bıçaq, biz və s.) varsa, onu çıxarmaq olmaz, əksinə fiksə etmək lazımdır;
- Torpaqla çirkələnmişə, yaranı təmiz, içməli su ilə yüngülcə yumaq olar. Yaraya məlhəm, toz və ya hər hansı dərman tökmək olmaz (infeksiyalaşma təhlükəsi!);
- Yara səthinə toxunmaq, gözlə görünən qan laxtasını, trombu kənarlaşdırmaq olmaz (qanaxma təhlükəsi!);
- Yaraya quru, steril bintlə sarğı qoymaq lazımdır. Qurumuş qanlı sarğını yaradan qoparmaq olmaz. Yalnız üzərindən sarğı qoymaq olar.
- Yaralını təcili stasionara çatdıraraq həkimə yaranma şəraiti və zamanı barədə dəqiq məlumat vermək lazımdır.

Aseptik yaralar bir neçə günə tamamilə sağalır. Yaraların sağalma müddəti onların yerləşdiyi nahiyədən, yerli qan dövranının vəziyyətindən asılıdır: baş, sifət və boyunun yumşaq toxumasının yarası 3-5, bazu, said, əlin yaraları 6-7, köks və qarın yaraları

8-10 gün müddətində sağalır. Aşağı ətrafda, xüsusən pəncədə qan dövranı nisbətən zəif olduğu üçün yaralar 11-12 günə sağalır. Yaraların sağalma müddətinə yaş, qanitirmə və yanaşı xəstəliklər də təsir edir.

Təzə infeksiyalaşmış yaraların müalicəsi

İnfeksiyalaşmış yaranın təmizlənməsi və qısa müddətdə sağalması üçün yara birincili işlənməlidir.

Yaranın birincili cərrahi işlənməsi – aşağıdakı ardıcılıqla icra olunmalıdır: əməliyyat stolu üzərinə uzanmış xəstənin qana bulaşmış sarğısı yara səthindən götürülür. Yara kənarının tük örtüyü iti ülgüclə qırılır. Fizioloji məhlul axını ilə yara səthi yuyulur, gözlə görünən yad cisimlər (paltar parçası, şüşə, taxta, ot, saman) xaric edilir və qurudulur. Yaraətrafı dəri örtüyü antiseptiklərlə (povidon-yod, spirt, xlorheksidin) silinib təmizlənir, steril mələfələrlə örtülür. Yara nahiyəsinə ağrısızlaşdırma məqsədilə anestetik (0,5-0,25% novokain məhlulu və s.) yeridilir. İti skalpellə yara kənarı və divarları 0,5 sm enində kəsilir və yara səthində olan mikroblar həyat qabiliyyətini itirmiş toxumalarla birgə xaric edilir. Yaranın dibini boşluqlu üzvlərin, qan damarlarının divarı təşkil edərsə, yara dibi kəsilir. Yara sifətdə, başda, əldə olarsa, dəri kənarı kəsilir, yalnız yaşama qabiliyyətini itirmiş toxumalar xaric edilir.

Bu qayda ilə işlənmiş yaranın infeksiyalaşma dərəcəsiindən asılı olaraq birincili tikilməsinə aşağıdakı qaydada fərdi yanaşılmalıdır:

Yaranın birincili tikişlə qat-qat tikilməsi – kiçik, səthi, az çirklənmiş, sifətdə, boyunda, cinsiyyət üzvü və xayalıqda, çiyin qurşağında və yuxarı ətraflarda olan kəsilməmiş, deşilmiş yaralara tətbiq edilir.

Yara dibində drenaj saxlanılmaqla yaranın tikilməsi – geniş

yara səthi, yaraların irinləməsi ehtimalı olarsa, baldırda və pəncədə yerləşərsə, yaranın işlənməsi 6-12 saat sonra icra edilərsə, yaranın sağalmasına mənfi təsir göstərə biləcək yanaşı xəstəliklər (şəkərli diabet, qızılyel) olarsa, yarada drenajlar saxlanılmaqla tikiş qoyulmalıdır.

Yaranı tikmək olmaz – 24-48 saatdan sonra, dişlənmiş, çox geniş cırılmış, didilmiş və əzilmiş, torpaqla çirkənlənmiş yara, yanaşı xəstəlikləri olan şəxslərdə, baldırda və pəncədə yerləşən yaralarda və odlu silah yaralarında yaranın səthi açıq saxlanılmalıdır.

Yaranın birincili işlənməsinin növləri – yara törədildiyi andan birincili işlənməyə məruz qaldığı vaxta qədər müddət nə qədər qısa olarsa, yaranın birincili işlənməsi və qat-qat tikilməsi ehtimalı daha yüksək olur.

Birincili işlənmə erkən, təxirə salınmış, gecikmiş olur.

Yaranın erkən birincili işlənməsi – yara törəndikdən 24 saat keçənə qədər icra olunmalıdır. Yaraya birincili tikiş qoyulur.

Dərialtı toxuma geniş zədələndikdə 24-48 saat yarada drenaj saxlanılır, sonra isə xaric edilir. Yaraların müalicəsi birincili sağalmadakı kimi davam etdirilir.

Yaraların təxirə salınmış birincili işlənməsi – yara törəndikdən 24-48 saat ərzində icra olunur. Bu müddətdə yarada ödem və digər iltihab əlamətləri özünü büruzə verir. Yara kanalına seroz bulanıq maye toplanır. Yara kənarları açıq saxlanılır və antibiotiklərlə müalicə başlanır. Yara təmizləndikdən sonra birincili təxirə salınmış tikişlər qoyulur.

Yaranın gecikmiş birincili işlənməsi – yara törədildikdən 48 saat keçdikdən sonra, yarada irinli iltihab başlananda icra olunur. Yara səthi açıq saxlanılır, geniş spektrli antibiotiklər təyin edilir. Yara səthi antiseptiklərlə hər gün yuyulur, irinli iltihab söndükdən

sonra 7-20-ci günlərdə yara səthi dənəvər toxuma ilə örtüldükdə erkən ikincili tikişlər qoyulur. Yara səthi yod, xlorheksidin, spirtlə silinib, aseptik sarğı qoyulur.

Xəstənin çox ağır vəziyyəti – terminal vəziyyət (III dərəcəli şok) və yarada infeksiyanın başlanması birincili işlənməyə əks göstərişdir.

Tikiş növləri. Yaraların qısa müddətdə sağalmasının əsas şərtlərindən biri də yara kənarlarının tikişlərlə yaxınlaşdırılmasıdır.

Birincili tikişlər – təzə cərrahi yaralara, yaranın birincili işlənməsindən sonra infeksiyalaşma ehtimalı olmayan təsadüfi yaralara qoyulur.

Təxirə salınmış birincili tikişlər – yaranın irinləmə ehtimalı, infeksiya əlamətləri söndükdən sonra 1-5 gün ərzində qoyulur.

İkincili tikişlər – ikincili sağalmış yaranın səthi irinli ifrazatdan, nekrotik toxumadan təmizləndikdən və dənəvər toxuma ilə örtüldükdən sonra yara boşluğunu kiçiltmək və sağalma müddətini qısaltmaq üçün yarıya ikincili tikiş qoyulur.

İkincili tikiş erkən və gecikmiş olur.

Erkən ikincili tikiş – 6-20 gün ərzində qoyulur. *Gecikmiş ikincili tikiş* isə 21 gündən sonra qoyulur.

İrinləmiş yaraların dərinliyində olan ciblənmiş irinli boşluqlarla əlaqədar bədənin ümumi intoksikasiyası davam etdikdə irinli yaralar ikincili işlənilməli, bütün ciblər, irinliklər geniş açılıb təftiş edilməli və vahid boşluğa çevrilib sanasiya olunmalıdır.

X FƏSİL

YANIQLAR

Orqanizmin toxumalarının yüksək temperaturun, kimyəvi maddələrin, elektrik cərəyanının və radioaktiv şüaların təsirindən zədələnməsinə yanıq deyilir.

Yanıqlar 3 qrupa bölünür: istehsalat, məişət və döyüş şəraitində törənən yanıqlar.

Törənmə səbəblərinə görə yanıqlar dörd növə bölünür: termiki, kimyəvi, elektrik və şüa yanıqları.

Cərrahi xəstəliklər arasında yanıqlar 2% təşkil edir, bunların əksəriyyəti termiki yanıqlardır.

Termiki yanıqlar – alovun, qaynar mayələrin (*su, süd, yağ, xörək*), xeyli qızmış metal əşyaların, buxarın dəriyə təsirindən əmələ gəlir. Termiki yanıqlar məişətdə təsadüfən, ehtiyatsızlıq nəticəsində baş verir. Qadınlar və uşaqlar arasında daha çox təsadüf olunur (şəkil 10.1, 10.2).

Kimyəvi yanıqlar – kimyəvi maddələrin (*turşular, qələvilər, ağır metal duzlarının məhlulları*) dəri və selikli qişaya bilavasitə təsirindən törənir. Bəzən insanlar təsadüfən (*uşaqlar, sərxoş vəziyyətdə olan şəxslər*), yaxud özünəqəsd məqsədi ilə kimyəvi maddələr içirlər. Kimyəvi yanıqlar bütün yanıqların 6%-ni təşkil edir.

Şüa yanıqları – infraqırmızı, ultrabənövşəyi şüaların təsirindən orqanizmdə törənən yerli və ümumi dəyişikliklər şüa xəstəliyinə səbəb olur.

Elektrik yanıqları bütün yanıqların 3%-ni təşkil edir. Bu zaman dəridə meydana çıxan dəyişikliklərlə yanaşı, elektromaqnit sahəsi hesabına daxili üzvlər də zədələnir.

Dərinliyinə görə termiki yanıqlar 4 dərəcəyə bölünür:

I dərəcə – epidermis yanır, dəri qızarır, ödem, ağrı əmələ gəlir;

II dərəcə – bütün epitel (epidermis) örtüyü yanır, dəri qızarır, ödem artır, dəri səthində içərisi şəffaf, yaxud seroz maye ilə dolu suluqlar yaranır (şəkil 10.1);

III dərəcə – xüsusi dəri (derma) yanır. Bu dərəcə də öz dərinliyinə görə 2 səviyyəyə bölünür:

III a – dəri nekrozu məməcikli qatın zirvəsini əhatə edir, tük soğanağı, piy və tər vəziləri zədələnmirlər (şəkil 10.2);

III b – bütün dəri, piy, tər vəziləri, tük soğanağı yanır, bəzən prosesə dərialtı toxuma da cəlb olunur.

IV dərəcə – dəri bütövlükdə, dərialtı və daha dərin toxumalar, əzələlər, vətərlər, sinirlər, oynaqlar, sümük toxuması yanır nekroza uğrayır.

Yanıqların I, II və III a dərəcələri səthi yanıq, III b və IV dərəcələri isə dərin yanıq sayılır.

Səthi yanıqlarda – epitelin kambial qatı, tük soğanağı, piy və tər vəziləri yanmadığı üçün yanıq səthinin epitelizasiyası mümkün olur.

Dərin yanıqlarda isə epitelin inkişaf mənbəyi tamamilə məhv olduğu üçün yanıq səthinin epitelizasiyası qeyri-mümkündür.

Bəzi nahiyələrin yanığı (ovucun içi, ayağın altı, üz, aralıq nahiyəsi, böyük oynaqların səthi) sahəsinin ölçüsündən asılı olmayaraq ağır yanıq kimi qəbul edilir.

Yanıq səthinin təyini bir neçə üsulla müəyyən edilə bilər.

B.N.Postnikov (1949) üsulu – yanıq səthi steril tənzip parça, şəffaf polietilen, yaxud emulsiyasızlaşdırılmış sellüloidin köməyi ilə təyin edilir. Formalin buxarında mikropsuzlaşdırılmış həmin

örtüklər yanıq səthi üzərinə sərilir və brilyant abısı, yaxud cərrahi marker ilə yanıq səthinin sərhədi örtüyün üzərində işarələnilir. Sonra örtüyün yanığa toxunan səthi spirtlə silinib qurudulur və dördlülklərə bölünmüş kağız üzərinə qoyulur. İşarələnmiş sahənin içərisində yerləşən dördlülklərin sayı hesablanır və cəmləşdirilir. Alınan rəqəm yanıq səthinin dəqiq göstəricisi hesab olunur.

Ovuc səthi üsulu – 1953-cü ildə İ.İ. Qlumov təklif etmişdir. Yanıq səthi yanmış şəxsin ümumi dərisinin 1%-1,2%-ni təşkil edən ovucun sahəsi ilə ölçülür. Bunun üçün ovuc səthinə kağız səhifəsi qoyulur, ölçüləri işarələnilir və həmin sahə ilə yanıq səthi təyin edilir.

A.Uollesin doqquzlar qaydası – baş və boyunun yanıq səthi 9%, gövdənin ön və arxa səthləri müvafiq olaraq 18%, yuxarı ətraflardan hər biri 9%, aşağı ətraflar hər biri 18%, aralıq nahiyəsi isə 1% hesab olunur.

Yuxarıda təqdim olunmuş üsullar ayrı-ayrılıqda yanıq sahəsinin dərinliyini təyin etməyə imkan verir, ancaq zədənin ağırlıq dərəcəsini tam əks etdirmir. Bunu nəzərə alaraq Y.Y.Canelidze yanıq barədə daha geniş məlumat verən formul təklif etmişdir.

Y.Y.Canelidze formulu (1939) – yanıq kəsirlə ifadə olunur. Belə ki, surətdə ümumi (səthi və dərin) yanıq sahəsi, məxrəcdə isə yanıqın dərəcəsi göstərilir. Kəsirin əvvəlində yanıq törədən amil, sonunda isə əsas yanmış nahiyələr göstərilir.

Yanıqlar zamanı zədələnmənin ağırlıq dərəcəsini müəyyənləşdirmək üçün *Frank indeksindən* istifadə olunur. Səthi yanıqların sahəsi və dərin yanıqların sahəsinin 3-ə vurulmuş göstəricisinin cəmi Frank indeksini təşkil edir. Frank indeksi 30 vahiddən az olduqda sağalma ehtimalı çoxdur; 30-60 vahid – ehtimal bir qədər azalmışdır; 61-90 vahid – proqnoz ağırdır; 90 vahiddən yuxarı isə – sağalma praktiki olaraq qeyri-mümkündür.

Yanıq xəstəliyi

Bədəndə termiki yanıq nəticəsində yaranan simptomlar kompleksinə və bədənin yanıqə qarşı ümumi reaksiyasına yanıq xəstəliyi deyilir.

Yanıq xəstəliyi – bədən səthinin 10% dərin, yaxud 15-25% səthi yanıqlarında inkişaf edir. Yanıq xəstəliyinin proqnozu yanıqın səthindən, xəstənin yaşından və yanıqın dərinlik dərəcəsindən asılıdır. Qocalarda və uşaqlarda 5% dərin yanıq ölümə səbəb ola bilər. Yanıq xəstəliyinin gedişi 4 dövrə bölünür:

Yanıq şoku – yanıqdan dərhal sonra başlayır və 2-3 gün davam edir. Yanıq şoku geniş sahəli və dərin termiki yanıqlardan sonra bədəndə yaranan ağır patoloji vəziyyətə deyilir. Yanıq şoku travmatik şokdan qanaxmanın olmaması, çoxlu plazma itkisi, hemoliz və böyrəyin fəaliyyətinin pözulması ilə fərqlənir. Arterial qan təzyiqi isə yanıqdan xeyli keçdikdən sonra enir.

Yanıq şoku 3 dərəcədə olur.

I dərəcə – bədən səthinin 15-20%-i yanıq cavan şəxslərdə müşahidə olunur. Yanmış sahədə ağrılar xəstələrdə oyanma töredir, nəbz sayı 90-a çatır, qan təzyiqi normal, yaxud bir qədər yüksək olur, sidik ifrazı azalır.

II dərəcə – bədən səthi 21-60% yandıqda inkişaf edir. Bu zaman xəstələrdə bir qədər ləngimə müşahidə olunur. Nəbz 100-120-yə qədər sürətlənir, susuzluq başlayır, sidik ifrazı daha da azalır. Metabolik asidoz əlaməti nəzərə çarpır.

III dərəcə – bədən səthinin 60%-dən çoxu yandıqda inkişaf edir. Yanıqdan 1-3 saat keçdikdən sonra ləngimənin güclənməsi nəticəsində sopor yaranır. Nəbz sapvari, tənəffüs səthi olur, təzyiq 80 mm c.s.-na enir, mədə-bağırsaq sistemində pərez, qusmalar, bəzən mədə qanaxması müşahidə edilir. Zərərçəkmişin vəziyyəti xeyli ağırlaşır.

Kəskin yanıq toksemiyası – yanıq dərin olduqda yanığa məruz qalmış şəxslər 2-3 sutka davam edən şok vəziyyətindən çıxırlar, tədricən toksemiya mərhələsi başlayır və 2 həftə davam edir. Şok vəziyyətindən çıxdıqdan və qan dövranı stabilləşdikdən sonra yanıq səthindən bioloji aktiv maddələrin qana sorulması toksemiya ilə nəticələnir. Bu mərhələnin sonunda yanıq səthinin irinləməsi başlayır.

Hazırda yanıq səthində əmələ gələn toksinlərin tərkibi müəyyənləşdirilmişdir. Onlar toksiki qlükoproteidlər və monoproteidlərdən ibarətdir. Antigen xüsusiyyətli qlükoproteidlərin toksiki təsiri adenozin trifosfatazanın hasilatının zəifləməsi və toxumaların ATF istifadə etmək qabiliyyətinin itirilməsi ilə əlaqədardır. *Lipoproteidlər* (əsas yanıq toksinləri) istinin təsirindən suyunu itirən endoplazmatik membrandan əmələ gəlirlər. Lipoproteidlərin toxumalara toksiki təsiri nəticəsində hüceyrələr qlükogeni itirir.

Toksemiyanın gedişində əsas yeri orta molekullu oliqopeptidlər tutur. Onların toksiki təsiri nəticəsində limfositlərin faqositar fəallığı azalır və toxuma tənəffüsü pozulur.

Septikotoksemiya – geniş sahəni əhatə edən III a dərəcəli və dərin yanıqlarda meydana çıxır. Toksemiya mərhələsinin ardınca 10-15-ci günlərdən başlayır. Bədənin müdafiə xüsusiyyəti güclənir. Qanda spesifik humoral müdafiə amilləri – yanıq antitelləri peyda olur, faqositar fəallıq artır, nekrozlaşmış toxumalar məhdudlaşır və bədəni tərk edir, yanıq səthində əmələ gələn dənəvər toxuma bakteriyaların və onların toksinlərinin bədənə keçməsinin qarşısını alır. Septikotoksemiyanın iki mərhələsi var.

Septikotoksemiyanın birinci mərhələsində xəstənin vəziyyəti ağır olur. İrinli intoksikasiyanın bütün əlamətləri: yüksək hərarət, zəiflik, titrətmə təzahür edir. Eritropoezin zəifləməsi, yanıq səthindən, bəzən daxili üzvlərdən qanaxma anemiyaya səbəb olur.

Septikotoksemiyanın ikinci mərhələsində müxtəlif fəsadlar: qan dövranında pozuntular, pnevmoniya, qanaxmaya səbəb olan mədə və onikibarmaq bağırsağın xoraları – *Kurlinq* xoraları yaranır. Bədənin çəkisi, müqaviməti azalır, yanıq səthinin dənəvər toxuma ilə örtülməsi ləngiyir, epitel örtüyü əmələ gəlmir. Geniş yanıq səthləri infeksiyalaşır və irinli intoksikasiya artır. Bədənin müqaviməti zəiflədiyi üçün infeksiyon proses get-gedə güclənir, yanıq sepsisi yaranır və ölümlə nəticələnir.

Rekonvalessensiya – sağalma dövrü. Bu mərhələdə yanıq nəticəsində törənmiş yara səthi sağalır və ayrı-ayrı üzvlərin fəaliyyəti bərpa olunmağa başlayır. Xəstələrin vəziyyəti tədricən yaxşılaşır, bədən hərarəti, ruhi vəziyyət normallaşır. Ancaq ürək-damar, sidik-ifrazat sistemi üzvlərinin fəaliyyətindəki dəyişiklik hələlik davam edir. Tədricən qanın formalı elementləri və plazmanın tərkibi qaydaya düşür. Yanıq səthi epitel örtüyü ilə bağlanır.

Yanıqların müalicəsi

Yanıqların müalicəsi ilk yardımdan, yerli və ümumi müalicədən ibarətdir. Yanıqların yerli müalicəsi konservativ və cərrahi yolla aparılır. Müalicə üsulunun seçilməsi yanıq səthinin ölçüsündən və dərinliyindən asılıdır.

Yanıqlar zamanı həkiməqədər yardım – zərərçəkəni yanan yerdən və ya əşyadan uzaqlaşdırmaq, alovlanmış paltarları söndürməklə başlayır. Alovu təbii pambıq materialdan olan örtük (sintetik material olmaz) və ya nəm dəsmalla söndürmək olar. Yanmış bədən səthini paltardan azad edərkən az travma vermək üçün paltar kəsilərək xaric edilir, bundan öncə vena daxilinə ağrıkəsici (stasionar şəraitdə 2 ml 1%-li morfin-hidroxlid və ya omnopon)

yeridilir. Ağrı hissiyyatını aradan qaldırmaq üçün analgin, baralgin və ya nurofen kimi preparatlardan da istifadə etmək olar.

Toxumalarda termiki proses yanığa səbəb olan agentin təsiri kəsildikdən sonra da bir müddət davam edir. Bu prosesin qarşısını almaq, nekrozun dərinləşməsinə önləmək və toxumaları soyutmaq üçün yanığ səthi bir müddət (10 dəqiqə) soyuq su (15-20°) altında tutulur və ya yanığ səthinə parçaya bükülmüş buz qovluğu qoyulur. Lakin bədənin böyük səhəsinin ağır yanıqlarında ümumi hipotermiyaya yol verməmək üçün yanığ səthi soyudulmur.

Yanıq səthində əmələ gəlmiş suluqları deşmək və ya kəsmək olmaz. Yanıq səthinə quru aseptik və ya hər hansı antibakterial məhləmlə sarğı qoyulur. Yanıq səthləri üçün xüsusi məhləmlə steril sarğılardan (*Atrauman Ag, Branolind N, Grassolind* və s.) istifadə etmək daha məqsədəuyğundur.

Qusma yoxdursa xəstəyə içməyə maye (mineral və ya adi içməli su, kəməşirin çay) verilir. Poliklinika şəraitində əzələ daxilinə tetanus əleyhinə zərdab yeridilir. Arterial təzyiğin enməsi və taxikardiya müşahidə olunarsa vena daxilinə infuzion terapiya başlanılır və xəstə stasionara çatdırılır.

Həkiməqədər yardım zamanı əksər hallarda yol verilən bəzi səhvlər vardır ki, bunlar yanığ yarasını daha artıq travmaya uğrada bilər. Bu səhvlərə yanığ səthinin özbaşına işlənməsi, suluqların kəsilməsi, yara səthinə bitki yağı, digər yağlı məhlulların və ya diş məcununun sürülməsi aiddir ki, sonradan bu maddələri yarıdan kənarlaşdırmaq olduqca çətin və travmatik olur.

Yanıqların ümumi müalicəsinə ağrının aradan qaldırılması; hipotoniya, hipovolemiya, hipoksiya, hipoproteinemiya, anemiya, hemokonsentrasiya, intoksikasiya, infeksiya ağırlaşmalarla mübarizə; həyati vacib orqanların fəaliyyətinin korreksiyası, vitamino-terapiya daxildir.

Yanıqlar zamanı periferik toxumalardan sorulma kəskin pisləşdiyindən bütün dərman preparatlarının vena daxilinə yeridilməsi məqsədəuyğundur. Bunun üçün hospitalizasiyadan dərhal sonra mərkəzi və ya periferik venalardan biri kateterizasiya olunur.

Səthi yanıqlar 1-2 həftədən 4-6 həftəyə qədər yalnız konservativ üsulla müalicə olunur. Dərin yanıqlarda isə konservativ müalicədən başqa cərrahi əməliyyata da ehtiyac yaranır.

Yanıq səthinin sonrakı yerli müalicəsi açıq, yaxud qapalı (sarğı altında) aparılır.

Yanıq səthinin qapalı üsulla müalicəsi – dərman maddələrinin köməyi ilə aseptik sarğı altında aparılır.

I dərəcəli yanıqlarda – yanıq səthinə antiseptik məlhəmlər (sintomisin emulsiyası, levomekol və ya dioksidin məlhəmi) sürtüb aseptik sarğı qoyulur. 4-5 gün ərzində yanıq səthi sağalır.

II dərəcədə – yanıq səthi antiseptiklərlə işləndikdən sonra üzərinə bakteriosid təsirə malik, su əsasında hazırlanmış məlhəm (iruksol, levosin, levomekol) sürtüb aseptik sarğı ilə örtülür. Yanıq səthinə artıq travma yetirməmək üçün sarğı 2-3 gündən bir dəyişdirilir. Yanıq səthində irinli iltihab başladıqda, yenidən işlənmə aparılır, nisbətən iri suluqlar qayçı ilə kəsilir və xaric edilir, yanıq üzərinə antiseptik məhlullar (furasilin, xlorheksidin, bor turşusu) hopdurulmuş sarğı qoyulur. Yadda saxlamaq lazımdır ki, yanıq sahəsinin işlənməsi xəstə şokdan çıxarıldıqdan sonra həyata keçirilməlidir.

III a dərəcədə – yanıq səthi ətrafının sağlam dəri örtüyü antiseptiklərlə işlənir və yanıq səthinə quru aseptik sarğı qoyulur. Yanıq səthi quru qartmaqla, sonra epitel hüceyrələri ilə örtülür və tədricən sağalmağa başlayır. Əgər qartmaq yumşaq bozuntul rəngdədirsə antiseptik məhlullarla sarğı qoyulur.

III b və IV dərəcədə – bütün yerli müalicə vasitələri nekrozlaşmış toxumaların yanıq səthindən xaric olmasının sürətləndirilməsinə yönəldilməlidir.

Yanıq səthinin açıq üsulla müalicəsi – müalicənin əsas məqsədi qısa müddətdə yanıq səthinin bioloji sarğı rolunu oynayan (yanıq səthinin infeksiyalaşmasının qarşısını alan və epitelizasiyanı sürətləndirən) qartmaqla örtülməsindən ibarətdir. Bunun üçün havanın quruducu təsirindən, ultrabənövşəyi şüalandırmadan və zülalları pıxtılaşdıran maddələrdən istifadə olunur. Son zamanlar isə, əsasən, idarə olunan abakterial mühitdən istifadə etməklə açıq müalicə aparılır.

Yanıqların cərrahi müalicəsi

III b və IV dərəcəli yanıqlar cərrahi yolla müalicə olunmalıdır. Yalnız cərrahi əməliyyatla dəri örtüyü tamlığının bərpası mümkündür. Cərrahi əməliyyatın növü yanığın törəndiyi müddətdən və yerləşdiyi nahiyədən, həmçinin xəstənin vəziyyətindən asılıdır.

Yanıqların cərrahi müalicəsi 3 üsulla aparılır: nekrotomiya, nekrektomiya və dəri köçürmə.

Nekrotomiya – möhkəm yanıq nekrozundan ibarət toxuma qatı aşağı ətrafı, döş qəfəsini əhatə edərək qan dövranını pozduqda, yaxud tənəffüs çatışmazlığı törətdikdə, boyun nahiyəsini sıxaraq nəfəsalmanı və udmanı çətinləşdirdikdə cərrahi müalicə bu üsulla aparılmalıdır.

Erkən nekrektomiya ilə intoksikasiyanın artmasına və patogen mikrobların inkişafına zəmin yaradan nekrozlaşmış toxumalar xaric edilir, plazma itkisi dayandırılır, yanıq xəstəliyinin müalicə müddəti qısılır, kobud çarıqların əmələgəlməsinin və digər fəsadla inkişafının qarşısı alınır.

Təxirə salınmış dəri plastikası – qartmağın qopub aralanmasından və yanıq səthində infeksiyanın qarşısı alındıqdan sonra yara səthi dəri köçürməklə bağlanılır. Dəri plastikası yanıq tö-rəndikdən 3-4 həftə sonra yara səthi tam dənəvər toxuma ilə örtüldükdə icra olunmalıdır.

Müasir dövrdə yanıq yarası səthləri aşağıdakı dəriköçürmə üsulları ilə bərpa olunur:

Yerli dəri toxuması ilə plastika – geniş yanıq sahələri üçün yarırsızdır. Bu üsulla yalnız kiçik dəri yanıqlarının səthini örtmək mümkündür. Dəridə fiqurşəkilli kəsiklər aparılır, yaradılan üçbucaq formalı dəri kənarları yaxınlaşdırılmaqla yara səthi qapanır.

Sərbəst dəri köçürülməsi – yanıqlarda yara səthinin örtülməsi üçün işlədilən əsas üsullardan biridir. Dəri transplantatları bədənin sağlam dəri səthindən götürüldükdən sonra, yara defekti üzərinə sərbəst yerləşdirilir və donor sahəsi ilə heç bir əlaqəsi olmur. Sərbəst dəri köçürülməsi 2 üsulla aparılır.

Bütövlükdə dəri parçasının köçürülməsi – dəri bütün qatları ilə birlikdə müəyyən ölçüdə donor səthindən kəsilib götürülür və yanıq səthinə köçürülür. Bu zaman donor sahəsində epitel elementləri qalmır və əmələ gəlmiş defekti yalnız yerli toxumaları yaxınlaşdırmaqla bağlamaq mümkündür. Üsul kiçik ölçülü transplantat köçürmək üçün yararlıdır. Böyük dəri transplantatlarının götürülməsinin qeyri-mümkünlüyü bu üsulun tətbiqini məhdudlaşdırır.

Parçalanmış dəri parçası köçürülməsi – geniş yanıq yarası səthlərini örtmək üçün xeyli yararlı üsuldur (şəkil 10.3).

Donor sahəsindən 0,4–0,5 mm qalınlığında dəri parçaları götürülür, üzərində rombşəkilli zərif deşiklər açmaqla sahəsini böyüdüb, daha böyük yara defektini örtmək mümkün olur.

Qidalandırıcı damar ayaqcığı olan dəri parçaları ilə plastika – damar ayaqcıqları üzərində köçürülən dəri və dərialtı toxuma parçası yüksək dözümlülük xüsusiyyətinə malikdir və yaxşı kosmetik effekt verir. Böyük olmayan yara səthlərini örtmək üçün çox istifadə olunur.

Ayaqcıq üzərində dəriköçürmə 3 üsulla: qədim İtaliya üsulu, addımlayan dəri körpüsü və qidalandırıcı ayaqcıq üzərində hazırlanan dəri parçası ilə yerinə yetirilir.

Yanıq səthinin infeksiyon ağırlaşmalarının qarşısını almaq üçün antibakterial və immun preparatlar təyin edilməlidir. Geniş təsir spektrinə malik antibiotiklərlə müalicə, ilk günlərdə immun sistemin stimulyasiyası üçün plazma, stafilokokk anatoksini, immuqlobulinlər, vitaminlər və s. təyin edilməlidir.

Kimyəvi yanıqlar

Müxtəlif kimyəvi maddələrin: qatı turşuların (nitrat, sulfat, xlorid turşusu), qatı qələvilərin (kalium və natrium hidrokidləri), ağır metal duzları məhlullarının (gümüş-nitrat, sink-xlorid), bəzi uçucu mayelərin (benzin, neft), fosforlu yağların, kristalların dəriyə və selikli qişalara toxunması nəticəsində kimyəvi yanıqlar əmələ gəlir. Kimyəvi yanıqlar ən çox kimya sənayesində çalışanlarda (2,5-5,6%) müşahidə olunur.

Kimyəvi maddələr toxumalara təsirinə görə 2 növ nekroz törədir: koaqulyasion (quru) və kollikvasion (yaş).

Koaqulyasion nekroz qatı turşular, ağır metal duzlarının təsirindən zülalların pıxtalaşması nəticəsində yaranır. Benzin, kerosin, yod məhlulu da oxşar təsirə malikdir.

Kollikvasion nekroz qatı qələvilər tərəfindən törədilərək toxumaların sabunlaşması nəticəsində daha dərin olur. Yaranmış qart-

maq kooaqulyasion nekrozdan fərqli olaraq yumşaq olur və qələvinin daha dərin qatlara keçməsinin qarşısını ala bilmir.

Dərinliyinə görə kimyəvi yanıqlar 4 dərəcəyə bölünür. I və II dərəcəli kimyəvi yanıqlar benzin və neftin dəriyə uzunmüddətli təsirindən əmələ gəlir, III və IV dərəcəli yanıqlar isə qatı turşu və qələvilər vasitəsilə törənir. Termiki yanıqlardan fərqli olaraq, kimyəvi yanıqlar məhdud nahiyələrdə, təxminən dəri səthinin 10%-də törənə bilər.

Bəzi kimyəvi maddələr (fenol, civə duzları) dəri və selikli qişalarda yerli yanıt törətməklə bərabər, bədənə ümumi toksiki təsir göstərir. Əmin-amanlıq şəraitində fosforla yanıklara çox nadir hallarda təsadüf olunur. Fosforla yanıt böyrəklərin, fosfat turşusu ilə yanıt isə qaraciyərin çatışmazlığına səbəb olur.

Yayılmış yanıklarda toxumaların dağılması nəticəsində əmələ gələn məhsulların sorulması ilə bağlı ümumi intoksikasiyanın yaranması ehtimalı böyüür.

Yanıt nəticəsində toxumalarda törənmiş yaş nekroza sonralar hüceyrə nüvəsinin kariolizi və karioreksis qoşulur. Nüvə və sitoplazma dağılır. Səthi yanıqlar iltihaba, dərin yanıqlar isə nekroza səbəb olur.

Kimyəvi yanıt sahəsinə baxarkən yanığın hüdudları asanlıqla təyin edilir. Əksər hallarda əsas yanıt yerindən axan “ayaqcıq” nəticəsində əlavə yanıt sahələri də törənir.

Turşuların təsirindən yanıt nahiyəsində toxumalar susuzlaşır, üzərində quru, hərəkətsiz və bərk qartmaq əmələ gəlir. Yanıt səthi ətraf normal dəri səthindən aşağıda yerləşir.

Qələvi təsirindən əmələ gələn yaş nekroz suluğabənzər sarı kütləni xatırladır, bir qədər şişir və ətraf dərinin səviyyəsindən hündürə qalxır.

I və II dərəcəli yanıqlar səthi, III və IV dərəcəli yanıqlar dərin yanıqlara aiddir.

Kliniki şəkli – termiki yanıqlardan fərqli olaraq bədəndə ümumi pozuntular az gözə çarpır. Dəridə böyük suluqlar əmələ gəlir, bəzən hərarət yüksəlir. Daxili üzvlərdə büruzə verəcək dəyişikliklər olmur. Yanıq səthinin sağalması və epitellə örtülməsi ləngiyir. Sağaldıqdan sonra yanıq səthində yumşaq çarıqlar qalır.

Selikli qışa yanıqları – kimyəvi aşındırıcı mayelər təsadüfi (*uşaqlarda, alkoqola aludə olanlarda*), yaxud intihar məqsədilə ağızdan qəbul edildikdə udlağın, qida borusunun və mədənin selikli qişasında törənir. Kimyəvi aşındırıcının qatılığından və miqdarından asılı olaraq, ilk saatlarda boşluqlu üzvlərin divarında nekroz, qanaxma, hətta deşilmə baş verə bilər.

Erkən effektiv konservativ müalicə tədbirləri selikli qişada iltihabın səngiməsinə səbəb olur və boşluqlu üzvlərin mənfəzinin daralmasını, keçməzliyinin qarşısını alır.

Müalicəsi – ilk yardım olaraq yanıq səthinə tökülmüş kimyəvi maddə 5-10 dəqiqə ərzində axar su ilə yuyulub toxumalardan xaric edilməlidir. Axar su ilə yuyulduqdan sonra yanıq səthi zərərsizləşdirici məhlullarla işlənir. Yanıq turşularla törənmişsə, yanıq səthi 1-2% natrium-bikarbonat məhlulu, qələvilərlə törənmişsə, 1-2% sirkə və ya limon turşuları ilə yuyulmalıdır. Kimyəvi maddələrin daxilə qəbulu zamanı ilk yardım boşluqlu üzvlərin (qida borusu, mədə) mənfəzinin yuyulması ilə başlayır və ümumi müalicə davam etdirilir.

Cərrahi müalicə – bəzi məhdud yanıqlarda cərrahi müalicə aparılır. Yanmış toxumalar sağlam toxuma sərhədindən kəsilib götürülür və birincili tikiş qoyulur. Yemək borusu, mədənin kimyəvi yanıqdan sonra törənmiş xroniki keçməzlikləri (şəkil 10.4,

10.5) cərrahi yolla müalicə olunur. Mədə, yaxud yoğun bağırsaq transplantatları ilə bərpa əməliyyatları aparılır.

Şüa yanıqları

Müxtəlif şüa enerjisi: *ultrabənövşəyi, rentgen və s. şüaların* toxumalara təsirindən sonra törənən patoloji dəyişikliklərə şüa yanığı deyilir. Şüa yanığının spesifik ümumi əlamətləri (mədə bulanması, zəiflik, qusma, leykositlərin, trombositlərin sayının azalması, anemiya) mövcuddur.

Şüa yanıqları 3 fazada gedir: ilkin reaksiyalar dövrü, gizli dövr və nekrotik dəyişikliklər dövrü.

İlkin reaksiyalar dövrü – şüa enerjisinin təsirindən bir neçə dəqiqə sonra meydana çıxır. Şüalanmış nahiyənin dərisində ödem, qızartı, ağrılar olur. *Ümumi əlamətlər*: zəiflik, başağrıları, mədə bulanması, bəzən qusma olur. İlkin reaksiya bir neçə saat davam edir və tədricən sönür.

Gizli dövr – ilkin reaksiya söndükdən sonra başlanır və heç bir əlamətlə özünü büruzə vermədiyi üçün gizli sayılır. Bu dövrün davamiyyəti şüa enerjisinin gücündən, növündən, dəri örtüyünün vəziyyətindən, yanaşı gedən xəstəliklərdən asılı olub, bir neçə saatdan (*günəş yanığı*) bir neçə həftəyə qədər (*ionlaşdırıcı şüalar*) davam edir.

Nekrotik dəyişikliklər dövrü – dərinin qızarması, ödemi, bərkiməsi və ağrılarla özünü büruzə verir. Tüklər tökülür, teleangioektaziyalar yaranır. Böyük şüalanmalarda dəridə seroz maye ilə dolu suluqlar, eroziyalaşmış gec sağalan şüa yanıqları törənir.

Yanıq səthində sarı rəngdə cüzi ifrazat olur, regenerasiyaya meyilli olmur. Bu mərhələdə ümumi əlamətlər: zəiflik, mədə bu-

lanması, qusma, sümük iliyinin zədələnməsi nəticəsində anemiya yaranır, qanda leykositlərin və trombositlərin miqdarı azalır.

Müalicəsi – dəriyə radioaktiv maddələr düşdükdə dərhal dərinini yumaq lazımdır. Əgər yumaq mümkün deyilsə, yanıqın dərinləşməsinin qarşısını almaq üçün həmin nahiyənin dərisi dərialtı toxuma ilə birlikdə kəsilib götürülür.

Yanıq səthi ümumi qayda üzrə antiseptiklərlə işlənilir və yara-ya proteolitik fermentlər, yaxud suda həll olan məlhəmlərlə sarğı qoyulur.

Elektrik zədələnmələri

Sənayedə, nəqliyyatda və məişətdə elektrik cərəyanından geniş istifadə edilməsi elektrik travmalarının sayını artırmışdır ki, bu da bütün zədələnmələrin 2-2,5%-ni təşkil edir.

Yüksək gərginlikli (24 V-dan yuxarı) texniki və atmosferdə yaranan (ildırım) elektrik cərəyanının insan bədəninə təsirindən əmələ gələn dəyişikliklərə *elektrik yanığı*, yaxud elektrik zədələnməsi deyilir.

Bədənə daxil olmuş elektrik cərəyanı orqanizmdə bir sıra yerli və ümumi bioloji (elektrokimyəvi, istilik, kimyəvi, mexaniki) dəyişikliklər əmələ gətirir.

Elektrik cərəyanı ilə zədələnmənin özünəməxsus xüsusiyyətləri aşağıdakılardır:

- a) zədələnmənin cərəyan mənbəyindən müəyyən məsafədə meydana çıxma bilməsi;
- b) zərərçəkənin orqanizmində elektrik cərəyanının yolu boyunca dəyişikliklərin meydana çıxması;
- c) orqanizmə müxtəlif zədələyici faktorların (termiki, kimyəvi, mexaniki) eyni zamanda təsir etməsi.

Elektrik cərəyanının bədənə giriş və çıxış nöqtələrində xarakterik iz – “cərəyan izləri” qalır ki, bu da həmin nahiyələrdə yüksək temperatur və kimyəvi təsirin nəticəsində meydana çıxır. Bu xarakterik yerli dəyişiklik, adətən, cərəyanı keçirən əşyanın izi kimi və ya nöqtəvi yaralar şəklində olur. Bu izlərin ölçüləri çox vaxt yanıldıcı olur. Belə ki, giriş və çıxış nöqtələrində dərinədə yerləşən yumşaq toxumaların zədələnməsi daha geniş nahiyəni əhatə edir.

Elektrik cərəyanı ilə zədələnmədən sonra toxumaların və daxili orqanların histoloji müayinəsi bir sıra dəyişikliklər aşkar etməyə imkan verir:

- a) sinir hüceyrələrinin cisminin lizisə uğraması, çıxıntılarının şişkinləşməsi və qalınlaşması;
- b) əzələ liflərinin burulması və cırılması, ürək əzələsinə qansızmalar, damarların divarında ödem;
- c) daxili orqanlara qansızmalar.

Klinikası – elektrik cərəyanı insan bədənindən keçərkən yüngül vurğu, yandırıcı ağrı, qıcolma, titrəmə və vahimə törədir. Elektrik cərəyanı şəbəkəsindən ayrıldıqdan sonra isə yorğunluq, bədəndə ağırlıq, oyanma, yaxud ləngimə, əsəb pozuntusu və beyindəxili təzyiqin yüksəlməsi əlamətləri olur. Ürək nahiyəsində küt ağrılar, ritm pozuntusu, ekstrasistoliya, hətta fibrilyasiya törənir. Koronar damarların sıxılması, qan təzyiqinin düşməsi, tənəffüs, bəzənsə apnoe yaranır. Qusma, ishal, əzələ, oynaq ağrıları müşahidə olunur. Görmə və eşitmə pozulur.

İldırım vurğusu zamanı zədələnmişlərdə beyin silkələnməsi əlamətləri, şok törənir, sonra yuxululuq, başağrıları, özünəqapılma, bəzən oyanma, ürək-damar, tənəffüs fəaliyyətinin pozulması, ağciyər qanaxması, həzm, sidik ifrazı pozuntusu, əzələlərin cırılması, görmə və eşitmənin zəifləməsi törənir. Dəridə yerli əlamətlər: nöqtəvari qansızma, şimşəyəbənzər yanıq izləri görünür. Eyni

zamanda toxumalarda kimyəvi dəyişikliklər – elektroliz törənir, zərif birləşdirici toxuma qatları arasında qaz toplanır.

Güclü elektrik cərəyanı toxumalara eyni zamanda mexaniki təsir göstərir: toxumalarda cırılma, hətta ətrafın mexaniki təsirdən bədənə ayrılması baş verə bilər.

Elektrik cərəyanının təsirindən bədənə baş verən zədələnmələr öz ağırlığına görə 4 dərəcəyə bölünür:

I dərəcə – elektrik şəbəkəsindən aralandıqdan sonra zədələnmələrdə qorxu hissiyatı güclənir, dərisi avazıyır, əzələ qıcolmaları, üşütmə müşahidə olunur;

II dərəcə – güclü əzələ qıcolmaları, huşun itirilməsi müşahidə edilir;

III dərəcə – əzələ qıcolmaları, huşun itirilməsi uzun müddət davam edir, nəbz zəif dolğunluqlu, aritmik olur. Tənəffüs seyrəlir, danışdıqda səs yarığının daralması əlamətləri meydana çıxır;

IV dərəcə – həyat fəaliyyəti sönür, ölüm baş verir. Elektrot travma zamanı ölümün səbəbləri ürəyin və ya tənəffüs mərkəzinin birincili iflici ola bilər. Bundan başqa “ölüm görüntüsü” də yarana bilər ki, buna da səbəb həyati vacib orqanların funksiyalarının qəflətən kəskin zəifləməsidir.

Elektrik cərəyanı bədənə keçdikdən sonra törənmiş yerli yanq əlamətləri və toxumalarda baş vermiş pozuntular bəzən dərin izlər qoymadan sağalır. Bəzən isə toxumalarda destruktiv dəyişikliklər – nekrozun inkişafı qeyd edilir (şəkil 10.6).

Həkiməqədər yardım – cərəyanla təmasda olan şəxsi şəbəkədən dərhal ayırmaq lazımdır. Cərəyan mənbəyi bədənə ancaq taxta çubuqla aralanmalıdır. Unutmaq olmaz ki, zərərçəkən özü elektrik cərəyanı keçiricisinə çevrilir. Odur ki, zədələnməmiş insanın paltarından yapışmış cərəyan sahəsindən uzaqlaşdırmaqla təhlükəsizlik təmin edilməlidir. Bu zaman onun bədəninin açıq

səthinə toxunmaq olmaz. Zəruri hallarda rezin və ya yun əlcək geymək olar. Əgər cərəyan mənbəyi olan yüksək gərginlikli elektrik naqili zərərçəkənin yaxınlığındadırsa bu zaman yardım edən taxta lövhə üzərində dayanmalı və ya çox kiçik addımlarla ayağını torpaqdan ayırmadan hərəkət etməlidir. Çünki iki ayaq arasında böyük məsafə olduğu halda potensiallar fərqi yarana bilər və yardım edən elektrik cərəyanının təsirinə məruz qalar. Zərərçəkən 1000 volt və daha yüksək gərginlikli cərəyanın təsirinə məruz qalmışsa, yardım edənlər mütləq xüsusi rezin ayaqqabı və əlcəklər geyinməlidirlər.

Hadisə yerindən uzaqlaşdırılan kimi zərərçəkənin tənəffüsü və yuxu arteriyasında nəbzi yoxlanılır. Zəruri hallarda ilkin reanimasiya tədbirləri (qapalı ürək masajı, tənəffüs keçiriciliyinin bərpası, ağızdan-ağıza və ya ağızdan buruna süni tənəffüs verilməsi) həyata keçirilir. Hospitalizasiyaya qədər həkim briqadası tərəfindən yardım göstərilərsə, ağrıəkəsicilər (analgin, baralgin və s.), qıcolma əleyhinə (diazepam, relanium və s.) və antiaritmik preparatlar (novokainamid, verapamil və s.) təyin edilə bilər. Yalnız sahələri üzərinə aseptik sarğı qoyub, zərərçəkmiş xəstəxanaya çatdırmaq lazımdır.

Ürək və tənəffüs fəaliyyətinin dayanması hallarında stasionar şəraitdə ürək masajı, ağciyərlərin süni ventilyasiyası aparılır. Venadaxili lobelin, sititon, ürək preparatları, antiaritmik və qıcolma əleyhinə dərmanlar təyin edilir, qan köçürülür, oksigenoterapiya aparılır.

Müalicə – zədələnmiş toxumaların sərhədi dəqiq bəlli olmadığından erkən nekrektomiya tövsiyə edilmir. Əsasən konservativ müalicə taktikası seçilərək, ağır fəsadların – qanaxma, böyrək çatışmazlığı, ürəyin ritm pozğunluqları, katarakta, periferik neyropatiyanın qarşısı alınmalıdır.

XI FƏSİL

DONMALAR

Soyuğun bədənə təsiri: ümumi – *bədənin soyuması* və yerli – *donma* şəklində təzahür edir.

Bədənin soyuması – uzun müddət qeyri-adəti soyuğun təsiri və hərəkətin məhdudlaşması ilə əlaqədar istilik hasilatının zəifləməsi, bədən hərarətinin $+34^{\circ}\text{C}$, düz bağırsaqda isə $+35^{\circ}\text{C}$ -yə qədər enməsi bədənin ümumi soyumasına xəbərdarlıqdır.

Bədənin ümumi soyuması 3 dərəcəyə bölünür: *yüngül, orta və ağır*.

Yüngül dərəcə (adinamik forma) – istilik hasilatının güclənməsinə (*hərəkət, əzələ səyrimələri*) baxmayaraq, bədənin hərarəti $35-34^{\circ}\text{C}$ -yə düşür, arterial təzyiq, adətən, stabil qalır. Avazımış, soyuq dəridə ağrılar başlayır. Cavab reaksiyası kimi toxuma mübadiləsinin güclənməsi ilə əlaqədar arterial təzyiq azca yüksəlir, nəbz sürətlənir, sonra isə seyrəlidir (1 dəqiqədə 50-60 vuruş). Huş tam aydın, reflekslər canlı olur. Baş ağrısı, başgicəllənmə, yüngül tormozlanma halı və ya yüngül psixi oyanıqlıq müşahidə edilir. Düz bağırsaqda hərarət $35-33^{\circ}\text{C}$ -yə enir.

Orta dərəcə (*soporoz forma*) – bədənin hərarəti $33-29^{\circ}\text{C}$ -yədək düşür. Hərəkət məhdudluğu ilə əlaqədar istilik hasilatı və qlükogen ehtiyatı azalır, əzələ səyrimələri dayanır, ağrı hissiyyatı azalır, sonra isə itir, huş alaqsızlıq, bəzən soporoz olur, reflekslər zəifləyir, ağciyərlərin həyat tutumu azalır. Sistolik arterial təzyiq 80-60 mm

c.st-dək enir, bradikardiya (1 dəqiqədə 40-45 vuruğu) müşahidə edilir. Hərərət 30°C-yə endikdə ürək fəaliyyəti davam edir, hərərət endikcə ürək çatışmazlığı, aritmiya, ürək yığılmalarının seyrələməsi, toxuma mübadiləsinin xeyli zəifləməsi müşahidə olunur.

Ağır dərəcə (komatoz forma) – xəstənin huşu olmur, bədənin hərərəti 29°C və daha aşağı düşür, bütün üzvlərin fəaliyyəti tədricən sönür. Üzən göz almaları, buynuz qışa refleksinin itməsi, çeynəmə və qarın əzələlərinin gərginləşməsi, tonik və klonik qıcolmalar müşahidə edilir. Tənəffüs səthi, fasiləli olur. Arterial təzyiq enir və ya ölçülmür, nəbz seyrəlidir və nəfəsalma çətinləşir. Reflekslər tam sönür.

Bədənin ümumi soyuması zamanı temperatur 20-24 dərəcəyə düşdükdə mərkəzi sinir sistemi, xüsusən damar hərəki mərkəzi və tənəffüs mərkəzinin fəaliyyətinin sönməsi nəticəsində ölüm baş verir.

Bədənin ümumi soyumasının qarşısı daimi hərəkətdə olmaqla, yuxulamamaq və bədənin bütün imkanlarından istifadə etməklə alınə bilər.

Yaşlılar, kiçik yaşlı uşaqlar, bədən çəkisi az olanlar, anemiya-lılar, yaralılar, nəm paltarə olan insanlar ümumi soyumaya daha çox meyilli olurlar.

Müalicəsi – bədənin ümumi soyumasının müalicəsi itirilmiş daxili hərərətin bərpası ilə başlanmalıdır. Bədənin xaricdən isidilməsinə dərhal başlanılmalıdır və bu, tədricən aparılmalıdır (isti vannalar, spirtlə, yaxud yarımşpirt məhlulu ilə donmuş nahiyəni silmək, isti və quru paltar geyindirmək və s.). Vena daxilinə ilıq kristalloid məhlullar, damar genəldici preparatlar və kortikosteroidlər təyin edilməlidir. Ağır hallarda oksigen inhalyasiyası və intensiv terapiya aparılmalıdır.

Donma – bədənin açıq səthləri (sifət, burun, qulaq), yuxarı və aşağı ətraflar yerli olaraq uzun müddət soyuğun təsirinə məruz qaldıqda donma meydana çıxır (şəkil 11.1).

Donmaların kliniki gedişi *gizli və reaktiv* dövrlərə bölünür. *Gizli dövr* – donmaya məruz qalmışlar soyuqlamadan, donmuş nahiyədə daimi artan ağrılardan şikayətlənirlər. Sonra həmin nahiyənin hissiyyatı tamamilə itir. Bədənin donan hissəsinin avazı-masını kənardan müşahidə edənlər daha tez görə bilirlər. Bu dövr bir neçə saat davam edir.

Reaktiv dövr – isidilmə başlayan andan reaktiv dövr başlayır və 2 mərhələdə gedir: *erkən reaktiv dövr* – üzə çıxdıqdan 5 günə qədər, *gecikmiş reaktiv dövr* – 5 gündən sonra başlayır. Donmuş toxumalar adi bədən temperaturunda isidildikdən sonra donmuş nahiyədə güclü ağrı başlayır. Dəri göyərir, ödem artır, müxtəlif hissiyyat pozuntuları törənir. Hiperesteziya, paresteziya, istisoyuq və qarışıq gəzməsi hissiyyatı növbələşir.

Ani donmalar – həddən ziyadə donmuş əşyalarla: maye-karbon qazı, hava və metallarla təmasda olduqda törənir. Tezliyindən asılı olaraq ani donmalarda damar reaksiyaları (spazm) olmur və isitmədən sonra toxuma dəyişiklikləri tamamilə keçib gedir.

Toxumalarda olan dəyişikliklərə görə donmalar 4 dərəcəyə bölünür.

I dərəcə – soyuğun 40-60 dəqiqə ərzində toxumalara, xüsusən dəriyə təsiri təhlükəli deyil. Bu müddət ərzində qan dövrünü pozulur, ətrafın dərisi avazıyır və ya qırmızı-göyümtül rəng alır, hissiyyatı azalır. Bəzən epidermisin qabıqlanması müşahidə edilir. Bu vəziyyətdə ilk yardım (bədən isidilməsi) zamanı damar spazmı azalır, qan dövrünü fəallaşır və dəri səthi hiperemiyələşir. Sonralar bu nahiyələrdə soyuğa qarşı hiperhəssaslıq qalır.

II dərəcə – proses yalnız bütövlükdə dəridə gedir, epitel örtüyü zədələnir. Soyuğun davamlı təsirindən damarların spazmı daha güclü və yayılmış olur. İsidirmə zamanı donmuş toxumaların oksigenə tələbatı çoxalır. Damarlardan plazmanın toxuma arasına sızması güclü olduğundan epidermis soyulur və altında, içərisində seroz-qanlı maye olan suluqlar yaranır. Suluqların mayesi bəzən jeleyəbənzər konsistensiyada olur. Dəri göy-qırmızı rəngdə, ağrılı və ödemli olur. Sağaldıqdan sonra çarıqlar qalır.

III dərəcə – soyuğun təsiri dəri və dərialtı toxumaları əhatə edir. Suluqların içərisində tünd göyümtül rəngli möhtəviyyat olur. Suluqların dibində ağrı hissiyatı olmur və qanamır. Sübut olunmuşdur ki, toxumalarda temperaturun 11°C -yə qədər düşməsi qan dövranının tam dayanmasına, geri dönməyən dəyişikliklərə və nekroza gətirib çıxarır. III dərəcəli donmalarda sağalma qranulyasiya toxuması və çarığın əmələ gəlməsi ilə gedir.

IV dərəcə – daha dərin toxumalar, o cümlədən əzələ, vətər, sinir, oynaq və sümüklər donmaya məruz qalırlar.

III və IV dərəcəli donmaların tam dəqiq differensiasiyası 5-6-cı sutkada demarkasiya və toxumaların mumifikasiyası əmələ gəldikdən sonra mümkün olur. Burada nekroz quru qanqrena tipində gedir (şəkil 11.2), sağlam toxumalarla nekrotik toxumalar arasında dəqiq sərhəd əmələ gəlir. Belə hallarda orqanizmin ümumi reaksiyası cüzi olur.

Nadir hallarda III və IV dərəcəli donmalarda yaş qanqrena əmələ gəlir ki, belə hallarda ətrafın kəskin ödemli, hemorragik möhtəviyyatlı suluqlar, yüksək temperatur, intoksikasiya əlamətləri, başağrısı, yuxusuzluq, qanda müvafiq dəyişikliklər müşahidə edilir.

Həkiməqədər yardım – zərərçəkmiş soyuq yerdən uzaqlaşdırmaq, nəm, yaxud donmuş ayaqqabı, corab və əlcəyi çıxarmaq,

donmaya məruz qalmış səthi steril bintlə və üzərindən yun materialla sarımaq, otaq temperaturunda tədricən isitmək lazımdır. Xəstəyə çoxlu isti (ılıq) və kəməşirin mayelər (çay, şirələr) və şorba içirilməlidir. II-IV dərəcəli donmaya məruz qalmış səthi sürtmək əlavə travmalara səbəb ola bilər. Odur ki, həmin nahiyəni çox yüngül hərəkətlərlə zəif masaj etmək olar. Donmuş nahiyələri qar-la ovuşdurmaq qətiyyəən olmaz. Donmaya məruz qalmış yuxarı və ya aşağı ətrafi ılıq vannada suyun temperaturunu 24°C-dən 40°C-dək tədricən artırmaqla isitmək olar. Donmaya məruz qalmış ətraflar immobilizasiya olunmalıdır. Ağrını aradan qaldırmaq üçün xəstəyə qeyri-narkotik analgetiklər (analgin, tempalgin, parasetamol və s.) və spazmolitiklər (no-şpa, papaverin və s.) verilə bilər.

Donmalar zamanı xəstəyə spirtli içkilər vermək, eləcə də donmuş nahiyəni birdən-birə isti suya salmaqla, ocağın yaxınlığında, isitqacqlarla tez isidilməsinə çalışmaq doğru deyil.

Donmaların ümumi konservativ müalicəsinə daxildir:

- a) ağrı sindromu ilə mübarizə (promedol, omnopon, qeyri-narkotik analgetiklər, novokain blokadaları);
- b) infeksiyon ağırlaşmaların və tetanusun profilaktikası üçün antibakterial preparatların və 0,5 ml tetanus anatoksininin yeridilməsi;
- c) ürək-qan damar sisteminin fəaliyyətini yaxşılaşdırmaq üçün ürək preparatlarının yeridilməsi;
- d) toxumalarda qan təchizatını, mübadilə və regenerasiya proseslərini, qanın reologiyasını yaxşılaşdırmaq üçün parenteral olaraq antikoagulyantlar (heparin, fraksiparin, kleksan), dezaqreqantlar (trental), fibrinolitiklər (fibrinolizin), spazmolitiklər (no-şpa, papaverin), mübadilə proseslərini və reologiyanı yaxşılaşdıran preparatlar (aktovegin, nikotin turşusu,

reopoliqlükin və s.) və fizioterapevtik prosedurların təyin edilməsi; aşağı ətrafların dondurmasında nikotin turşusu, papaverin, no-şpa və heparinin arteriya daxilinə yeridilməsi daha effektiv üsul hesab edilir.

- e) ümumi intoksikasiya ilə müalicə (detoksikasion infuzion məhlulların yeridilməsi, oksigenoterapiya və s.);
- f) parenximatoz orqanların fəaliyyətinin korreksiyası;
- g) müalicəvi bədən tərbiyəsinin aparılması.

Yerli müalicə – donma sahəsinin cərrahi işlənməsi ilə aparılır.

Dəri səthi spirtlə təmizlənir, aseptiklərlə sarğı qoyulur. Dəri səthində olan suluqlar əsasından kəsilir və aseptik sarğı ilə örtülür. Sonrakı müalicədə suda həll olan məlhəmlərdən, fermentativ preparatlardan istifadə olunur.

Cərrahi müalicə – donmuş nahiyələrin cərrahi müalicəsi birincili cərrahi işləmədən ibarətdir. Donmuş səth spirtlə və ya beta-dinlə silinir, içərisində seroz-hemorragik maye olan suluqlar boşaldılır, məhv olmuş epidermis xaric edilir, üzərinə isidici tənzip pambıq quruluşlu aseptik sarğı qoyulur.

Yanıqlarda olduğu kimi donmalarda da nekrotomiya, nekrektomiya, amputasiyalar, ekzartikulyasiyalar və digər rekonstruktiv-bərpa əməliyyatları icra olunur.

Nekrotomiya – 3-7 gün ərzində əldə və pəncədə əmələ gəlmiş nekrotik toxumalar qanayan toxumalara qədər kəsilib geniş açılır. Aseptik sarğılar qoyulur. Həftənin sonuna qədər ödem azalır. Nekrozlaşmış toxumalar quruyur, intoksikasiya azalır, demarkasion xətt aydın seçilməyə başlayır.

Nekrektomiya – erkən (qanqrena və sepsis təhlükəsi olduqda ilk günlərdə) və gecikmiş (2-4 həftə ərzində) icra oluna bilər. Nekrozlaşmış toxumalar demarkasion xətdən 1-2 sm aralı – sağlam toxuma

hüdüdünda (barmaqlar əl və pəncə oynağından) kəsilib xaric edilir. Nekrektomiyadan sonra yaralar ümumi prinsiplərlə müalicə olunur. Bu əməliyyatın əsas məqsədi yaranın tez sağalmasını və güdülün formalaşmasını sürətləndirməkdən ibarətdir.

Amputasiya və ekzartikulyasiya – iltihabi proses söndükdən sonra demarkasion xətt ilə və ya oynaq nahiyəsindən icra olunur. Bəzən amputasiya səthləri ikincili sağalır və sonrakı rekonstruktiv-bərpa əməliyyatı ilə güdülü örtmək lazım gəlir.

XII FƏSİL

KƏSKİN VƏ XRONİKİ CƏRRAHİ İNFEKSIYA

Yaraların irinləməsi qədim zamanlardan məlumdur. Ancaq irinləmənin səbəbləri yalnız XVIII əsrdə aşkar edilmişdir. *Infectio* – “*yoluxdururam*” məfhumu elmdə ilk dəfə alman həkimi Hufeland tərəfindən istifadə olunmuşdur.

İnfeksiya – adi gözlə görünməyən, xəstəlik törətmə qabiliyyətinə malik canlıların – *mikrobların* insan bədəninə daxil olaraq, onu törədicinin daşıyıcısına çevirməsi, yaxud xəstəlik törətməsidir.

Cərrahi infeksiyanın təsnifatı

Kliniki gedişinə və toxumalarda əmələ gələn patoloji-anatomik dəyişikliklərə görə cərrahi infeksiyalar 2 qrupa və 6 yarımqrupa bölünür:

1. *Kəskin cərrahi infeksiya:*

- kəskin irinli infeksiya;
- kəskin anaerob infeksiya;
- kəskin spesifik infeksiya (tetanus, qazlı qanqrena, sibir yarası);
- kəskin çürüntülü infeksiya.

2. *Xroniki cərrahi infeksiya:*

- xroniki qeyri-spesifik infeksiya (irin törədicilər);
- xroniki spesifik infeksiya (vərəm, sifilis, aktinomikoz).

Cərrahi infeksiya və onların fəsadları, adətən, stafilokoklar, streptokoklar, bağırsaq çöpləri, pnevmokoklar, qonokoklar, anaerob spor əmələ gətirən və gətirməyən mikroblar tərəfindən törədilir.

Mikroblar fəaliyyət xüsusiyyətlərinə görə: aerob və anaerob infeksiyalara bölünür.

Kəskin cərrahi infeksiyalar 3 əsas qrupa bölünür:

– təsadüfi yaraların və zədələnmələrin cərrahi infeksiya ilə fəsadlaşması; məsələn, kəskin spesifik infeksiya törədicilərinin (qazlı qanqrena, tetanus) yaraya keçməsi nəticəsində inkişaf edir.

– infeksiya törədicilərinin bilavasitə iştirakı ilə əmələ gələn cərrahi xəstəliklər (mastit, osteomyelit, furunkul).

– əməliyyatdan sonrakı dövrdə əsas cərrahi xəstəliklə əlaqədar olmayan, bədənin digər üzv və sistemlərində yeni infeksiyon-iltihabi fəsadların yaranması; məsələn, onurğa beyni zədələnməndə sidik kisəsində uzunmüddətli kateterin saxlanması ilə əlaqədar sidik-ifrazat yollarında qalxan infeksiyanın inkişafı, əməliyyatdan sonrakı dövrdə pnevmoniyaların, inyeksiyadan sonrakı abseslərin, yataq yaralarının əmələ gəlməsi və s.

İrinli infeksiyanın yerləşdiyi anatomik nahiyəyə görə törənmiş irinli xəstəliklər aşağıdakı növlərə bölünür:

- yumşaq toxumaların irinli xəstəlikləri (dəri, dərialtı toxuma);
- oynaq və sümüklərin irinli xəstəlikləri;
- baş beyin örtüyünün və beyin toxumasının irinli xəstəlikləri;
- döş boşluğu, ağciyər, divararalığının, perikardın irinli xəstəlikləri;
- qarın boşluğu üzvlərinin və peritonun irinli xəstəlikləri;
- çanaq dibi və aşağı ətrafın irinli xəstəlikləri;
- boş birləşdirici və piy toxuması ilə zəngin nahiyələrin (boyun, divararalığı, peritonarxası sahə, düz bağırsağ ətrafı) irinli iltihabları.

Kəskin irinli iltihab 3 amilin iştirakı ilə yaranır: infeksiya törədicisinin (irin törədici mikroblar) olması; insan bədənində infeksiyanın giriş qapısının yaranması; infeksiyaya qarşı orqanizmin yerli və ümumi müdafiə reaksiyalarının zəifləməsi.

Cərrahi infeksiyanın əlamətləri, kliniki gedişi və diaqnozu

Cərrahi infeksiyanın kliniki gedişi yerli və ümumi əlamətlərlə başlayır.

İltihabın yerli əlamətləri qızartı (rubor), hərarət (calor), şişkinlik (tumor), ağrı (dolor) və fəaliyyət pozuntusundan (functio laesa) ibarətdir.

Dəri və dərialtı toxumalarda olan irinliklər əllə yoxlamaqla təyin edilə bilər. Dərin toxumalarda və bədən boşluqlarında olan irinliklər isə USM, rentgen, kompüter tomoqrafiyası və maqnit rezonans tomoqrafiyası müayinələri, punksiyalar ilə aşkarlanır.

İrinli infeksiyanın yerli fəsadları:

İrinli iltihab inkişaf etdikcə infeksiya ocağı üzərində dərinin nekrozu ətraf toxumalara yayılaraq, limfatik damarlarda (limfagit), düyünlərdə (limfadenit) və vena damarlarında iltihaba (flebit), eləcə də tromblara (tromboflebit) səbəb olur.

Orqanizmin infeksiyaya qarşı ümumi reaksiyası: Qanın ümumi analizində leykositlərin, xüsusən neytrofil leykositlərin miqdarı artır, leykoformulda sola meyillilik yaranır, neytrofil leykositlərin, çubuq nüvəlilərin sayı çoxalır. Tam yetişməmiş leykositlər (mielositlər) görünür, limfositlərin, monositlərin miqdarı azalır, orqanizmin müdafiə xüsusiyyətləri zəifləyir. Eritrositlərin çökmə sürəti iltihab söndükdən sonra normaya qaydır.

Katabolik proseslər güclənir, böyrək çatışmazlığı əlamətləri: qanda sidik cövhəri, kreatinin və qalıq azotun miqdarı yüksəlir. İltihab göstəriciləri: S-reaktiv zülal, seruloplazm və qaptoqlo-bulinlərin səviyyəsi yüksəlir.

Qanın ümumi zülal tərkibində dəyişiklik – qlobulinin miqdarının artması və albuminin miqdarının azalması müşahidə olunur. Güclü iltihabi proseslərdə sidikdə zülal və leykositlərin miqdarı artır.

Cərrahi infeksiyanın müalicəsi

Cərrahi infeksiyanın törətdiyi kəskin irinli cərrahi xəstəliklərin müalicəsi çox mürəkkəb olub yerli və ümumi təsir vasitələri ilə aparılmalıdır.

Yerli müalicə – irinliyin açılması, adekvat drenajlanması, yerli antiseptiklərin tətbiqi və ətrafın hərəkətsizliyinin təmini ilə icra olunur.

Cərrahi infeksiyanın ümumi müalicəsi – antibakterial, intoksikasiya əleyhinə terapiya, infuzion, immun sistemi tənzimləyən və simptomatik müalicələrdən ibarətdir.

Ağır dərəcəli irinli intoksikasiyalarda ekstrakorporal detoksikasiya metodları ilə toksinlərin qandan, plazmadan, limfadan, bədənədən sorulub çıxarılması (hemosorbsiya, plazmosorbsiya, limfosorbsiya), döş limfatik axarın drenajlanması, hiperbarik oksigenasiya və kvant şüalandırılması üsulları tətbiq edilir.

DƏRİ VƏ DƏRİALTI TOXUMALARIN İRİNLİ XƏSTƏLİKLƏRİ

Kəskin cərrahi infeksiya törədən mikroblar dəri və dərialtı yumşaq toxumalara keçib səthi irinli xəstəliklərə (follikulit, furunkul, karbunkul, hidradenit, abses, fleqmona, qızılyel) və vəzi quruluşlu üzvlərdə (parotit, mastit) irinli nekrotik iltihaba səbəb olur.

Follikulit

Tük kisəsinin irinli iltihabıdır. İnfeksiya tək, yaxud çoxsaylı tük kisələrinin iltihabına səbəb ola bilər. Follikulitin törədicisi qızılı stafilokoklardır. Tük kisəsinin boşalması pozulduqda oraya daxil olmuş mikroblar irinli iltihab törədir.

Müalicəsi – follikulitin səthi nəmlənmədən qorunmalı və gigiyenik tədbirlərə riayət olunmalıdır. Follikulitin səthi və ətrafın tük örtüyü gödək kəsilməli, dəri səthi 2% salisil spirti ilə silinməlidir.

Furunkul

Tək tük kisəsinin və yaxın piy vəzinin kəskin irinli-nekrotik iltihabıdır. Nekrozlu iltihab genişləyib, ətraf birləşdirici toxumaları əhatə edir. Qadınlara nisbətən kişilərdə dərinin tük örtüyü güclü inkişaf etdiyi üçün onlarda furunkul daha çox müşahidə edilir.

Furunkulun kliniki gedişi biri digərini əvəz edən 3 mərhələdə gedir: infiltrat ocağının yaranması; irinli-nekrotik gözün törənməsi və xaric olması; irinli ocağın çapıqlaşması.

İnfiltrat ocağı tük ətrafında dəridə qızartı və ağrılı qabarcığın əmələ gəlməsi ilə başlayır. 24-48 saatdan sonra follikulun ağzı (tük xaric olan yer) ətrafında sarı ləkə – irinli suluq əmələ gəlir.

İltihabi proses davam edən tük kisəsi və piy vəzi əriyib irinə çevrilir. İnfiltratın mərkəzində nazıqlaşmış dəri altından sarı-yaşıl kütlə (irin gözü) görünməyə başlayır. Daha sonra nazılmış dəri yırtılır və nekrotik-irinli göz qoparaq xaric olur.

Nekrotik-irinli ocaq tam boşaldıqdan sonra yerində dənəvər toxuma ilə örtülmüş boşluq qalır, dəri isə epitelə örtülür.

Müalicəsi iki üsulla: konservativ və cərrahi yolla aparılır.

Fəsadlaşmamış furunkul konservativ müalicə olunur. İnfiltrasiya mərhələsində ətraf dəri 70%-li spirtlə silinir. Furunkulun özü isə 5%-li yod tinkurası ilə yandırılır. Qızdırıcı kompreslərdən istifadə etmək tövsiyə olunmur (dərinin maserasiyasına, ödemin və infeksiyanın inkişafına səbəb olur). Quru isti ilə qızdırma, fizioterapiya və lazeroterapiya təyin etmək məsləhətdir.

Cərrahi müalicə radikal kəsiklə furunkulun açılması, içərisində olan möhtəviyyatın xaric edilməsi və sanasiyadan sonra ilk günlər rezin buraxıcının saxlanmasıdır.

Bəzən furunkul bir neçə dəfə təkrarlana bilər. Bunun qarşısını almaq üçün xəstələrə stafilyokokk anatoksini yeridilməlidir. Furunkulun yaranmasının qarşısını almaq üçün, ilk növbədə, şəxsi gigiyena tələblərinə riayət olunmalıdır. Keyfiyyətli və vitaminlərlə zəngin qida qəbul edilməlidir.

Karbunkul

Bir neçə tük kisəsinin, piy vəzinin və ətraf boş birləşdirici toxumanın kəskin irinli-nekrotik iltihabına karbunkul deyilir. Bəzən karbunkul 8-10 furunkulun birləşməsindən yaranır.

Etiologiyası və patogenezini – karbunkulun törədiciləri stafilyokokk və streptokoklardır. Karbunkul ən çox 40-45 yaşlar arasında,

çox zəifləmiş, vitamin çatışmazlığı, alimentar pozğunluğu və xüsusən də şəkərli diabeti olan xəstələrdə müşahidə edilir.

Patoloji anatomiyası – yerli patoloji anatomik dəyişikliklər furunkulda olduğu kimi özünü büruzə verir. Ancaq fərq orasındadır ki, karbunkulda irinli iltihab 5-10 tük kisəsində və qonşu piy vəzilərində eyni zamanda başlanır. Ətraf toxumalar iltihaba cəlb olunub böyük, xeyli ağırlı infiltrat əmələ gətirir.

Müalicəsi yerli və ümumi aparılır. Yerli müalicəsi – başlanğıc mərhələdə konservativ tədbirlər görülür. Karbunkulun əsas müalicəsi cərrahi yolla, mümkün qədər erkən aparılmalıdır. Cərrahi müalicənin mahiyyəti irinləmiş toxumaların geniş açılması və nekrozlaşmış toxumaların kəsilib çıxarılmasından ibarətdir.

Hidradenit

Tər vəzilərinin irinli iltihabına hidradenit deyilir. Mikroblar dəridə sıyrıntı və digər zədələr zamanı açılmış infeksiya qapılarından, yaxud tər vəzilərinin axarından daxil olub irinli iltihab törədir. Hidradenit daha çox qoltuq, az hallarda isə qasıq nahiyələrində törənir.

Müalicəsi – xəstəliyin başlanğıcında quru isti ilə qızdırma, sollyuks, yüksək tezlikli cərəyan və rentgen şüaları ilə fizioterapevtik müalicə aparılır. İrinlik yarandıqda isə cərrahi əməliyyat – kiçik kəsiklə irinliyin açılması və drenaj edilməsi (adətən, rezin zolaqla) göstərişdir. Xəstəliyin təkrarlanmaması üçün şəxsi gigiyena qaydalarına əməl olunması, orqanizmin immun statusunun gücləndirilməsi tövsiyə olunur.

Abses

İnfeksiyalaşmış toxumaların (dərialtı, əzələarası, sümük, ağciyər, beyin toxuması, qaraciyər) əriyib dağılması nəticəsində əmələ gələn məhdud irinliyə *abses* deyilir.

Etiologiyası – toxumalara və parenximatöz üzvlərə irin törədici stafilokokk, streptokokk, bağırsaq çöpləri, bakteroidlər və digər mikrobların keçməsi nəticəsində əmələ gəlir. Fərqli cəhəti qranulyasion toxuma ilə örtülmüş daxili piogen təbəqənin olmasıdır. Piogen təbəqə irinli-nekrotik prosesi məhdudlaşdırır, onun ətraf toxumalara yayılmasının qarşısını alır.

Müalicəsi – ilk dövrdə, toxumalarda yalnız iltihabi infiltrat olduqda, infeksiyalaşmış nahiyəyə tam rahatlıq vermək, buzla dolu kisələr qoyub, antibiotik təyin etmək lazımdır. Bu yolla bəzən absesin əmələ gəlməsinin qarşısı alınır, infiltrat sorulur. Absesləşmə yarandıqda kəsik aparılıb irin xaric edilməlidir.

Fleqmona

Dərialtı və boş birləşdirici piy toxumalı nahiyələrin yayılmış kəskin qeyri-məhdud irinli iltihabına *fleqmona* deyilir.

Fleqmonalar *birincili və ikincili* ola bilər. *Birincili* fleqmonalarda (əsas xəstəlik kimi) infeksiya dəridə olan qapılardan keçir. *İkincili* fleqmonalar isə bədən səthində (*karbunkul, furunkul*) və boşluqlarda (*qarın, döş boşluğu*) olan iltihabi proseslər nəticəsində yaranır (şəkil 12.1).

Yerləşdiyi nahiyələrə və əhatə etdiyi toxuma qatlarına münasibətinə görə fleqmonalar səthi və dərin olur.

Səthi fleqmonalar – dərialtı və əzələarası fassial yataqlarda yerləşir və əksər hallarda aseptika qaydaları pozulan inyeksiya-

lardan (sağrı nahiyəsi) sonra törənir. Bu növ fleqmonalar aseptika haqda təsəvvürləri olmayan və özlərinə müalicə məqsədilə iynə vuran xəstələnmiş şəxslərdə və inyeksion narkomanlarda daha çox təsadüf edilir.

Dərin fleqmonalar – piy və boş birləşdirici toxumalarla zəngin anatomik nahiyələrdə əmələ gəlir və həmin nahiyənin adı ilə uyğun adlandırılır. Peritonarxası böyrəkətrafi birləşdirici və piy toxumasının iltihabı – *paranefrit*, düz bağırsağ ətrafı və çanaq dibi birləşdirici toxumanın iltihabı – *paraproktit*, divararalığının iltihabı – *mediastinit* adlanır.

Müalicəsi – fleqmonalı xəstələrin xəstəxana şəraitində müalicəsi daha məqsəduyğundur. Xəstələrə yataq rejimi, antibiotiklər təyin edilməli, çoxlu maye qəbulu, südlü, bitki mənşəli qidalar məsləhət görülməlidir. Yerli ocağa quru isti, sorucu-fiziki müalicə təyin edilməlidir. Bu müalicə fonunda bəzən iltihab sönür, yaxud infiltratın mərkəzində yumşalma – irinlik (absesləşmə) əmələ gəlir. Bu halda irinlik açılır, möhtəviyyat xaric edilir, antiseptiklərlə yuyulur, drenajlanır və müalicə kompleks şəkildə davam etdirilir.

Qızılyel

Dəri və selikli qişanın yüksək hərarət, intoksikasiya ilə təzahür edən kəskin infeksiyon seroz, yaxud seroz-hemorragik iltihabına *qızılyel* deyilir. Qızılyelin törədicisi A-qrupundan olan β -hemolitik streptokoklardır.

Kliniki gedişi – qızılyel infeksiyon xəstəlik olduğu üçün onun gizli dövrü bir neçə saatdan bir neçə günə qədər davam edir.

Xəstəliyin kliniki gedişi 3 dövrə bölünür: başlanğıc, infeksiyon prosesin güclənməsi və sağalma dövrləri.

Başlanğıc dövr – ilk 4-5 gün ərzində bədən temperaturu xeyli yüksəlir (39-40°C). Xəstələr üşütmə, mədə bulanması, qusma, zəiflik və başağrılarından şikayətlənirlər. İnfeksiyon ocağa yaxın limfa düyünlərində ağrı hiss edilir, sonra isə infeksiyanın bütün yerli əlamətləri görünməyə başlayır.

İnfeksiyon prosesin güclənməsi – bu dövrdə infeksiyon prosesin təzahür formasından asılı olaraq yerli əlamətlər aydın görünür.

Qızılıyelin aşağıdakı formaları var:

Eritematoz forma – infeksiyon prosesin yerləşdiyi nahiyədə hüddulları alov dilini xatırladan, aydın seçilən al-qırmızı hiperemiya, ödem, dəridə infiltrasiya və yerli hərarət meydana çıxır (şəkil 12.2).

Eritematoz–bulloz formada qızarmış dəridə streptokoklarla zəngin seroz maye ilə dolmuş suluqlar əmələ gəlir. Bu təzahür forması çox ağır, dərin intoksikasiya və fəsadlarla gedir.

Eritematoz–hemorragik formada isə eritema fonunda dəridə nöqtəvari qansızmalar meydana çıxır və bu hiperemiyaya uğramış nahiyəyə göyümtül rəng verir.

Bulloz–hemorragik forma digər təzahür formasına nisbətən çox ağırdır. Qızarmış dəri səthində içərisi hemorragik maye ilə dolu suluqlar görünür. Çox vaxt suluqlar biri digəri ilə birləşir. Dəridə yayılmış nekroz ocaqları əmələ gəlir, dəri göyümtül-qara rəng alır. İkincili infeksiyanın inkişafına imkan yaranır.

Sağalma dövrü – ümumi intoksikasiya əlamətləri tədricən sönür, qalan 2-3 həftə ərzində dəridə ödem, qalınlaşma davam edir, dəridə quru qabıq və piqmentasiya əmələ gəlir.

Müalicəsi. Qızılıyelin müalicəsi yerli və ümumidir. Eritematoz və eritematoz-hemorragik formalarda ultrabənövşəyi şüalardan və suda həll olan (levomekol, levosin və s.) məlhəmlərdən yerli olaraq istifadə edilir. Bulloz formalarda isə iri qovucuqlar dəşilir

və üzərinə dimeksid, xlorheksidinlə sarğı qoyulur. Ümumi müalicə detoksikasion məhlullar və antibakterial dərmanlarla (penisillin törəmələri, sefalosporinlər) aparılır.

Adenofleqmona

Limfa düyününün və ətraf toxumaların irinli iltihabına *adenofleqmona* deyilir. Son zamanlar boyun nahiyəsinin adenofleqmonası daha çox rast gəlinir. Dəridə, başın tüklü hissəsində, ağız boşluğunda, burun-udlaq, qida borusu və traxeyada yerləşən infeksiya ocaqları boyun adenofleqmonasının əmələ gəlməsinə səbəb olur.

Kliniki mənzərə – adenofleqmona bərk ağrılı, bir qədər hərəkətli şişkinlik əmələ gəlməsi ilə başlayır. İltihabın yerli əlamətləri – məhdud qızartı, şişkinlik, ağrı yaranır. Dərin qatlarda inkişaf edən adenofleqmonalarda isə dəridə dəyişiklik bir o qədər gözə çarpmır.

Müalicəsi. Adenofleqmonaların müalicəsinə kəskin cərrahi infeksiyaya qarşı tədbirlərlə başlanılmalıdır. Xəstələrə yataq rejimi, antibiotiklər təyin edilir. Prosesin erkən dövründə yerli iltihab nahiyəsinə buz qovduğu qoyulmalıdır. Konservativ tədbirlər effekt vermədikdə cərrahi müalicə – irinliyin açılması icra edilir.

Parotit

Qulaqaltı vəzin irinli iltihabına – *parotit* deyilir. Ağız boşluğundan mikrobların qulaqaltı vəzə keçməsi iltihaba səbəb olur.

Kliniki mənzərə – qulaqaltı nahiyədə ağrılar, şişkinlik yaranır və bədənin hərarəti 39-40°C-yədək yüksəlir. Ağrılar danışmanı və çeynəməni məhdudlaşdırır. İltihablaşmış vəz üzərində dəri gər-

ginləşir, nazikləşir və qızarır. Xəstələrin ümumi vəziyyəti ağırlaşır, ödem boyuna, yanaqlara və çənəaltı nahiyəyə yayılır. Daha ağır xəstələrdə yumşaq damaqda və udlaqda da ödem meydana çıxır.

Müalicəsi konservativ və cərrahi yolla aparılır.

Seroz parotitlər konservativ yolla müalicə olunur. Antibiotiklər, isidici sargılar, ağız boşluğunun antiseptiklərlə yaxalanması, fizioterapevtik müalicənin köməyi ilə qulaqaltı vəzdə iltihab sönür və geryə inkişaf başlayır. Konservativ müalicə effektiv olduqda və qulaqaltı vəzin toxumasında irinlik törəndikdə cərrahi müalicə – irinliyin açılması və antiseptiklərlə yuyulması göstərişdir.

Mastit

Süd vəzisinin iltihabına – *mastit* deyilir.

Etiologiyası – mastitlərin 80-85%-i doğuşdan sonra süd verən qadınlarda (*laktasion mastit*) təsadüf olunur. Daha çox birinci dəfə süd verən və 30 yaşından yuxarı qadınlarda əmələ gəlir. Qadınlarda 10-15% qeyri-laktasion mastitlər də müşahidə olunur.

Mastitlərin nadir formaları: *qalaktoforit* – süd axarının, *areolit* – məməətrafı həlqənin iltihabına təsadüf edilir.

Kliniki gedişinə görə mastitlər *kəskin və xroniki* olur. İltihabi prosesin xarakterindən asılı olaraq kəskin mastitlər aşağıdakı formalara bölünür: seroz, infiltrativ, absesləşmiş, fleqmonoz, qanqrenoz mastit.

Kliniki mənzərə – mastitlər doğuşdan 1-2 həftə sonra, bəzən daha gec inkişaf edir.

Seroz mastit – süd durğunluğu nəticəsində süd vəzində ağrılar, vəzin dərisinin qızarması müşahidə olunur. Vəzin parenximası

bərkiyir, əllə yoxladıqda ağrılı olur, ancaq ocaqlı dəyişiklik hiss edilmir. Ümumi intoksikasiya əlamətləri, üşütmə, zəiflik başlayır, bədənin temperaturu xeyli yüksəlir.

Seroz mastitlər müalicə olunmadıqda infiltrativ formaya keçib tez müddətdə (3-4 gün) absosləşir, irinli iltihabın yerli və ümumi əlamətləri meydana çıxır: hərarət yüksək olaraq qalır, irinli intoksikasiya güclənir. Süd vəzisinin dərisi qızarır, toxuması bərkiyir, sonra isə infiltratın dəriyə yaxın səthində yumşalma gedir. Vəzin toxumasında irinliklər – absoslər əmələ gəlir. Bu absoslər süd axarında, gilə ətrafında, dəri altında, vəzin parenximası daxilində və vəzin arxasında yerləşə bilər.

Fleqmonoz mastitlərdə – süd vəzi xeyli böyüyür, dərisi ödemləşir, qırmızı-göyümtül rəng alır. Qoltuqaltı limfa düyünləri böyüyür, ağrılı olur. Xəstənin ümumi vəziyyəti ağırlaşır: bədənin hərarəti 40-41°C-yə çatır, üşütmə, tərləmə, mədə bulanması, qusma, iştahasızlıq müşahidə olunur (şəkil 12.3).

Qanqrenoz mastitlər – daha ağır keçir. Bu forma vaxtında həkimə müraciət etməyən, yaxud kifayət qədər müalicə almayan xəstələr üçün xarakterikdir.

Belə hallarda daimi yüksək temperatur (39°-40°C), taxikardiya (dəqiqədə 110-120 vuruş) müşahidə edilir, dəri avazıyır, dil quruyur, zəiflik, başağrıları, iştahasızlıq və yuxusuzluq meydana çıxır. Süd vəzisi xeyli böyümüş, ödemli, ağrılı olur, dəri səthində göy-qaramtıl rəngli suluqlar yaranır, bəzi yerlərdə nekroz əmələ gəlir. Qoltuqaltı limfa düyünləri böyüyür, ağrılı olur.

Mastitin diaqnozu çətinlik törətmir, baxmaq və palpasiya ilə diaqnoz müəyyənləşdirilir. Çətinlik törəndikdə isə diaqnoz ultrasəs, termometriya, mammoqrafiya müayinələri ilə təsdiqlənə bilər.

Xroniki mastitlərdə isə süd vəzində uzun müddət davam edən bərk və az ağrılı infiltrat təyin edilir.

Müalicəsi – mastitlərin kliniki formasından asılı olaraq konservativ və cərrahi üsulla aparılır. Seroz və infiltrativ mastitlərdə konservativ müalicə: süd vəzi gövdəyə və boyuna suspensor sarğı ilə təsbit olunur, tam rahatlıq verilir, süd sağılır və vəz boşaldılır, antibiotiklər, hipertonic məhlulla kompres təyin edilir. Bu tədbirlər çox vaxt prosesin sönməsinə və geriye sorulmasına səbəb olur. Vəzin parenximası normal vəziyyətə qayıdaraq fizioloji fəaliyyətini bərpa edir. Konservativ müalicə effekt verməzsə cərrahi müalicə aparılmalıdır.

Boyunun səthi və dərin fleqmonası

Boyunun ön və yan səthlərində irinliklər, əsasən, sadalayacağıımız səbəblərdən törənir. Sifətdə, boyunda, başın tüklü hissəsində törənən irinli ocaqlar (furunkul, karbunkul, kəsilmiş infeksiyalaşmış yaralar, sıyrıntılar), ağız boşluğunun infeksiyaları, xəstə dişlər, badamcıqların iltihabı, udlaqarxası abseslər, boyunun, qırtlağın, traxeyanın, qida borusunun bıçaq və odlu silah yaraları, həmin üzvlərin divarlarının yad cisimlərlə (iynə, sancaq, sümük), yaxud yatrogen səbəbdən deşilməsi, boyun fəqərələrində olan osteomielit və s. fleqmona törədə bilər. Septik vəziyyətlərdə isə infeksiya hematogen, yaxud limfogen yolla boyunun fleqmonasını əmələ gətirə bilər.

Boyunun fleqmonasında irinliklər *səthi* (şəkil 12.4) (dərialtı, əzələarası, döşönu nahiyələrdə) və *dərin* (şəkil 12.5, 12.6) (traxeya, qida borusunun arxası) olmaqla fəqərəönu, udlaqarxası toxumalarda yerləşir.

Səthi yerləşmiş fleqmonalar iltihab nahiyəsində şişkinlik, ağrı, dərinin qızarması ilə təzahür edir.

Çənəaltı dərin fleqmonalar (ağız dibinin fleqmonası, Lyudviq anginası) isə tez artan yayılmış ödem, kəskin iltihabın ümumi əlamətləri, çeynəmə və udma zamanı güclü ağrılar, ağızdan seliyn axması, çeynəmə əzələlərinin gərginliyi, tənəffüs çətinləşməsi ilə özünü büruzə verir.

Boyunun dərin fleqmonasının diaqnozu daha dəqiqliklə rentgen və kompüter tomoqrafiyası müayinələri ilə qoyula bilər.

Müalicəsi – konservativ və cərrahi üsullarla aparılır. *Konservativ müalicə* tədbirləri nəticəsiz olduqda (iltihab nahiyəsinə soyuq, antibiotiklər) və boyun fleqmonasının əlamətləri artaraq ümumi irinli iltihaba çevrildikdə, yaxud absesləşdikdə cərrahi əməliyyat icra olunur.

Mediastinit

Divararalığının piy və boş birləşdirici toxumalarının iltihabına – *mediastinit* deyilir. Mediastinit, əsasən, ikincili iltihabi prosesdir. Kliniki gedişinə görə mediastinitlər kəskin və xroniki olur. Kəskin mediastinitlər seroz və irinli olur.

Kəskin seroz mediastinitlər – traxeya və bronx ətrafı limfatik düyünlərin kəskin iltihabı, qida borusu və traxeyanın kimyəvi yanıqlar və dağılan şiş nəticəsində deşilməsi, döş fəqərəsində törənən destruktiv iltihablar (osteomielit), boyunun dərin fleqmonası və absesləri (udlaqarxası abses, Lyudviq anginası) nəticəsində yaranır. Divararalığında törənən iltihab hesabına plevra boşluqlarına seroz, bulanıq maye toplanır (şəkil 12.7). İltihabi proses bəzən tez bir zamanda məhdudlaşır və sönür.

İrinli mediastinitlər – əsasən, ikincili xəstəlik olub, bir çox səbəblər: boyunun dərin fleqmonasının divararalığına keçməsi, qida borusunun döş hissəsinin yad cisimlərlə (sümük, metal, iynə) deşilməsi (şəkil 12.8), ağciyərin abses və qanqrenasının divararalığına açılması, qida borusunun cırılması, yaxud yatrogen zədələnmələri: qida borusunun yad cismini çıxararkən onun itələnərək mədəyə deyil, divararalığına yeridilməsi, qida borusunun kimyəvi yanığından sonra törənmiş çapıq daralmasında bujlama zamanı deşilməsi, traxeyanın intubasiyası zamanı intubasion borunun səhvən qida borusuna yeridilməsi və onun divarının zədələnməsi, kardiopnevmodilatasiya və ezofaqogastroskopiya zamanı qida borusunun divarının deşilməsi, arxa və ön divararalığında qida borusu ilə transplantatlar (mədə, yoğun bağırsağ) arasında yaradılmış anastomoz tikişlərinin tutarsızlığı və transplantatın nekrozu ilə əlaqədar inkişaf edir. Divararalığının küt və iti alətlə (bıçaq, güllə yaralanmaları) zədələnməsi, qida borusunun dağılan şişləri, iltihablaşmış divertikullar da mediastinit törədə bilər. İrinli mediastinitlərdə plevra boşluğuna əvvəl seroz-bulanıq, sonra isə üfunətli irinli maye toplanır.

Mediastinitlərin diaqnozunun qoyulmasında döş qəfəsinin kompüter müayinəsinin əhəmiyyəti böyükdür.

Müalicəsi. Mediastinitin ilk əlamətləri təzahür etdikdə konservativ müalicə – böyük dozalarda geniş spektrə malik antibiotiklər, digər antibakterial preparatlar, intoksikasiya əleyhinə və immunostimulyasiyaedicilər təyin edilməlidir. Bu müalicə ilə seroz mediastinitlərin qarşısı alınmalıdır.

İrinli mediastinitlərin müalicəsi yalnız cərrahi yolla olur. Mediastinitlərin cərrahi müalicə üsulları çox olsa da sxem eynidir: divararalığı boyun, döş, qarın kəsikləri ilə açılıb irinliklər sanasiya olunmalı, adekvat drenajlanmalıdır.

Peritonarxası fleqmona

Peritonarxası bel və qalça nahiyələrinin boş birləşdirici və piy toxumasının kəskin irinli iltihabına – peritonarxası fleqmona deyilir. Peritonarxası fleqmonalar ikincili iltihab prosesidir. Kor bağırsağ və peritonarxası yerləşmiş appendiks çıxıntısının destruktiv iltihabı (qanqrena, deşilmə), bel fəqərələrinin, qalça daşağının osteomyeliti, böyrəyin irinli iltihabı (pionefroz, böyrək karbunkulu, apostematoz nefrit), qalxan, yaxud enən çənbər bağırsağın bıçaq və odlu silah yaralanmaları, dərialtı zədələnmələri zamanı cırılması, dağılan şişləri, deşilmiş divertikulları, eləcə də pankreonekroz peritonarxası toxumaların irinli iltihabına səbəb ola bilər.

Klinikası – peritonarxası toxumanın iltihabının ümumi kliniki əlamətləri ilk dövrlərdə çox qeyri-müəyyən, məlum olmayan səbəbdən hərarətin yüksəlməsi, titrəmə, ümumi zəiflik, ağrı ilə başlayır.

Səciyyəvi yerli əlamətlər (bel nahiyəsində ağrılar, şişkinlik), qonşu üzvlərin (böyrək və bağırsaqların) fəaliyyətinin pozulması isə çox gec özünü büruzə verir.

Peritonarxası fleqmonanın əsas əlamətlərindən biri ağrıdır. Ağrı bəzən yayılmış olur, xəstə məcburi vəziyyət alır. Oturduqda, şaquli vəziyyətdə, hərəkət etdikdə ağrılar güclənir.

İrinliyin lokalizasiyası USM və kompüter tomoqrafiyası ilə aşkarlanır.

Müalicəsi. Peritonarxası fleqmonanın müalicəsi başlanğıcda konservativ yolla – geniş təsir spektrli antibiotiklər, intoksikasiya əleyhinə mayelər köçürməklə aparılmalıdır. Konservativ müalicəyə baxmayaraq, xəstənin ağır vəziyyəti, yüksək hərarət, titrətmə, bel nahiyəsində şişkinlik, hərəkətin məhdudlaşması, irinli iltihab əlamətlərinin artması cərrahi əməliyyata göstərişdir. Cərrahi

müdaxilə peritonarxası bel kəsiyi ilə irinliyin açılması, sanasiyası və drenajlanması ibarətdir.

Paraproktit

Düz bağırsağ ətrafı boş birləşdirici və piy toxumasının kəskin iltihabına – *paraproktit* deyilir. İnfeksiya düz bağırsağın selikli qişasında törənmiş çatlardan, anal kanalın və düz bağırsağın selikli qişasında törənən sıyrıntılardan və infeksiyalaşmış babasil düyünündən irintörədici mikrobların düz bağırsağ ətrafı toxumaya keçməsi, yaxud aralıq toxumasının hematomasının infeksiyalaşması nəticəsində əmələ gəlir.

Yerləşdiyi nahiyədən asılı olaraq düz bağırsağ ətrafı irinli iltihabın 5 anatomik forması: dərialtı, selikli qişaaltı, düz bağırsağ arxası (retrorektal), oturaq – düz bağırsağ arası (işiorektal) və pelviorektal formaları ayırd edilir (şəkil 12.9).

Xəstələr düz bağırsağ ətrafında kəskin ağrılardan, üşütmədən, yüksək hərarətdən, defekasiyanın çətinləşməsindən şikayətlənirlər. Proses dəridən xeyli dərinədə olduğu üçün diaqnoz qoyuluşu çətinlik törədir. Yalnız düz bağırsağın barmaqla müayinəsi zamanı onun divarının mənfəzə doğru sıxılması və ağırlı infiltrat təyin edilir. İrinli infiltrat dəriyə yaxınlaşdıqca dəri üzərində qızartı və şişkinlik görünür.

Müalicəsi. Paraproktitlərin başlanğıc mərhələsində konservativ müalicə – antibiotiklər, paranefral novokain blokadası, ilıq vannalar təyin edilməlidir.

Konservativ müalicə fonunda irinlik formalaşb dəriyə yaxınlaşdıqda cərrahi müalicə aparılmalıdır – irinlik açılmalı, möhtəviyyət xaric edilməli, boşluq təftiş olunmalı, arakəsmələr açılıb drenajlanmalıdır.

ANAEROB İNFEKSİYA

Anaerob infeksiya – anaerob mikroblar tərəfindən törədilən birləşdirici toxuma və əzələlərin parçalanması ilə davam edən ağır spesifik toksiki yara infeksiyasıdır. Anaeroblar oksigensiz mühitdə yaşayıb inkişaf edir, çoxalır, oksigenlə təmasda olduqda isə məhv olur, yaxud da patogenliklərini itirirlər. Anaerob infeksiya iki qrupa bölünür – spor əmələgətirən və spor əmələ gətirməyən.

Anaerob spor əmələgətirən infeksiya

Qazlı qanqrena – spor əmələgətirən *Clostridium* qrupuna mənsub mikroblar tərəfindən törədilib, kliniki təzahürü, gedişi və fəsadları ilə digər infeksiyalardan seçilir.

Anaerob qanqrenanı spor əmələgətirən çöplər: *Cl.perfringens* (45-50%), *Cl.oedematiens* (15-50%), *Cl.septicum* (15-30%), *Cl.hystolyticus* (2-6%) törədir. İnfeksiyanın törədiciləri yalnız xüsusi havasız (oksigensiz) şəraitdə öz patogenliklərini bürüzə verib çoxalır, ekzotoksinlər ifraz edərək orqanizmin dərin intoksikasiyasına və toxumaların nekrozuna səbəb olurlar.

Anaerob infeksiya xüsusi quruluşlu yaralarda – həddən artıq nekrozlaşmış və oksigenlə tam təminatı pozulmuş toxumalarda; geniş mina partlayışı nəticəsində əzələ, damar, sinir, sümük toxumaları dağılmış yaralarda; çox dərin və mürəkkəb quruluşlu yara kanalında; iri mənfəzli arteriyaları zədələmiş ətraflara uzun müddət turna qoyduqdan sonra yaranmış distal toxuma işemiyası olan nahiyələrdə daha tez inkişaf edir.

Anaerob qanqrenanın əsas əlamətlərindən biri toxumalarda qazın əmələ gəlməsidir. Hidrogen və karbon qazından ibarət olan qaz qovucuqları boş birləşdirici toxuma qatlarına toplanaraq dərialtı, əzələarası emfizema kimi özünü göstərir.

Patoloji prosesə cəlb olunmuş toxumaların parçalanması nəticəsində törənən zəhərli zülal birləşmələri, fermentlər, toksinlər daha sürətlə bədənə sorulur. Bədənin ümumi ağır intoksikasiyası get-gedə artır, həyati vacib üzvlərin (ürək-damar sistemi, qaraciyər, böyrəklər) fəaliyyəti pozulur. Su-duz mübadiləsində kəskin dəyişikliklər törənir. Patoloji ocaqda olan ödem və eksudat hesabına ümumi dövran edən qan kütləsinin azalması toxumaların susuzlaşmasına səbəb olur.

Anaerob qanqrenanın aşağıdakı patoloji anatomik təsnifatı mövcuddur.

Emfizematoz forma – Cl.perfringes törədir. Toxumalarda hidrogen və karbon qazının toplanması ilə xarakterizə olunur, 20%-ə qədər hallarda müşahidə edilir. Ödemli və qarışıq formaya nisbətən kliniki gediş bir qədər yüngül olur.

Ödemli forma – Cl.oedematiens törədir, çox təhlükəli gedişə malikdir. Toxumalarda ödem üstünlük təşkil edir, qaz isə az olur.

Qarışıq forma – Cl.perfringes və Cl.oedematiensin birgə fəaliyyəti nəticəsində meydana çıxır. Ödem və qazın əmələgəlməsi paralel gedir və 30% hallarda təsadüf olunur.

Nekrotik forma – toxumaların çürüməsi, dağılması ilə davam edir, nisbətən az (10%) təsadüf olunur və bir qədər yüngül klinik gedişə malikdir.

Fleqmonoz forma – toxumalarda ödem və qaz az görünür. Daha çox irinli iltihab kimi inkişaf edir, sürətlə yayılır, 5% hallarda təsadüf olunur.

Toxumaları əridən forma – 0,6% halda müşahidə edilir. Çox tez inkişaf edir və ağır kliniki gedişə malikdir.

Müalicəsi – anaerob infeksiyanın müalicəsi kompleks şəkildə, yerli cərrahi və ümumi konservativ yolla aparılmalıdır. Diaqnozun erkən aşkarlanması, kompleks müalicə prinsipinə əməl olunması,

xəstələrə yüksək səviyyədə qulluq anaerob infeksiyanın müalicəsinin əsasını təşkil edir.

Cərrahi müalicə – anaerob qazlı qanqrenanın diaqnozu tam təsdiq olunduqdan bilavasitə sonra erkən cərrahi müalicə başlanmalıdır. Əməliyyatın bir neçə saat gecikdirilməsi xəstənin həyatını təhlükə qarşısında qoya bilər.

Anaerob qanqrenanın cərrahi müalicəsi 3 üsulla aparılır: fasiotomiya, geniş nekrektomiya, amputasiya və ya ətrafin oynaqdan təcrid edilməsi (ekzartikulyasiya).

Ümumi müalicə – vena daxilinə qanqrena əleyhinə polivalent zərdab (150.000 vahid) yeridilməklə başlamalıdır. Anafilaktik şok təhlükəsi olduğundan zərdabın narkoz altında yeridilməsi məqsəddəuyğundur. Bununla yanaşı, gün ərzində vena daxilinə xəstənin hər kq çəkisinə 70 ml hesabı ilə 4–5 litr qanəvəzedicilər, zülal, qan və qan komponentləri köçürülməlidir. İkidən az olmayan kombinasiyada geniş təsir spektrinə malik antibiotiklər (sefalosporinlər, aminoqlikozidlər, karbopenemlər və s.) ayrı-ayrı üzvlərin, immun sistemin fəaliyyətini tənzimləyən dərmanlar təyin edilməlidir. Xəstəyə tam rahatlıq və yüksək kalorili qidalar verilməlidir.

Qazlı qanqrena şərti kontagioz infeksiya sayıldığından xəstələr təkyerli palataya yerləşdirilməlidir.

Anaerob spor əmələ gətirməyən infeksiya

Son illərdə cərrahi xəstəliklərin və cərrahi yaraların fəsadlaşmasında anaerob spor əmələ gətirməyən bakteriyaların rolu artmışdır. Bu mikroblar insanların dərisində, ağız və burun boşluğunda, tənəffüs yollarında, mədə-bağırsaq sistemində yaşayan saprofitlər – qrammənfi (*Bacteroides*, *Fusobacterium*), qrammüsbət (*Actinomyces*,

Propionibacterium, Eubacterium) bakteriyalar, qrammüsbət (*Peptococcus, Peptostreptococcus*) və qrammənfi (*Veillonella*) koklardır.

Kliniki mənzərə – Anaerob spor əmələ gətirməyən mikroblar yaraya daxil olduqdan sonra toxumaların genişhəcmli iltihabı törənir. Spor əmələ gətirməyən mikrobların törətdiyi anaerob iltihab aparılan müalicə tədbirləri fonunda məhdudlaşmayaraq artıb genişlənmə xüsusiyyətinə malikdir.

Xəstələrdə subfebril hərarət, zəiflik, anemiya yaranır. Yerli iltihab gücləndikdə ümumi intoksikasiya artır: yarada ağrılar güclənir, sklerada sarılıq, sidik ifrazının azalması, qanda leykositlərin sayının artması müşahidə olunur.

Anaerob spor əmələ gətirməyən infeksiyada ölüm göstəricisi 60%-ə qədər çatır.

Müalicəsi. Radikal müalicə – iltihablaşmış toxumaların geniş açılması, nekrozlaşmaya və həyat qabiliyyətinin itirilməsinə şübhə olan toxumaların xaric edilməsi ilə aparılır. Vena daxilinə antibiotiklər, immun sistemi tənzimləyən preparatlar, orqanizmin ümumi intoksikasiyası əleyhinə isə bütün infuzion və ekstrakorporal detoksikasiya üsulları, eləcə də hiperbarik oksigenasiya istifadə olunmaqla ümumi müalicə təyin edilir.

Tetanus

Tetanus – anaerob spor əmələgətirən tetanus çöpləri (*Clostridium tetani*) ilə törədilən ağır kliniki gedişə malik, spesifik yara infeksiyasıdır.

Tetanus çöpləri iki növ ekzotoksin ifraz edir – *tetanospazmin* və *tetanolizinin*. *Tetanospazmin* – sinir lifləri ilə mərkəzi sinir sistemində keçib, hərəkət mərkəzlərə təsir edir, əzələlərin gərilmə-

sinə, tonik və klonik qıcolmalara səbəb olur. *Tetanolizinin* eritrositlərin parçalanmasına səbəb olur.

Tetanusun kliniki gedişi – zədə nahiyəsindən orqanizmə daxil olmuş tetanus çöpləri 4-14 gün gizli (inkubasion) dövr yaşayır. Bu dövr 2-4 aya qədər uzana bilər. Xəstələr başağrısı, yuxusuzluq, gərginlik, qıcıqlara qarşı yüksək həssaslıq, tərləmə, yara nahiyəsində ağrı və əzələlərin səyriməsindən şikayətlənirlər.

Tetanusun əsas əlaməti tonik və klonik əzələ qıcolmasıdır. Yaralanmış nahiyə barmaqda sıxıldıqda yara səthindəki əzələ liflərinin təqəllüsü müşahidə olunur. Yaxud çənəni barmaqda döyüclədikdə yaralının ağız ağzı tez qapanır.

Mimiki əzələlərin davam etməkdə olan qıcolmaları sifətin quruluşunu dəyişib – “məcburi gülüş” (sardonik gülüş) vəziyyətini almasına səbəb olur. Boyun əzələlərində enən qıcolma başın arxaya qatlanmasına səbəb olur. Döş əzələlərinə keçən qıcolmalar tənəffüsün çətinləşməsi və hava çatışmazlığı ilə nəticələnir.

Yayılmış tetanusda bütün skelet əzələlərinin tonik yığılması bədənin arxaya gərilib qövsvari – körpü vəziyyətini yaradır (opistotonus vəziyyəti). Yataqda uzanmış xəstə yalnız ənsə və dabanları ilə yatağa söykənir.

Tetanusdan ölümün səbəbi – ağciyər-ürək fəaliyyətinin müştərək pozulmasıdır.

Müalicəsi – yerli və ümumi olur.

Yerli müalicə – infeksiya qapısı rolunu oynayan yara səthinin birincili işlənməsi ilə başlanmalıdır. Yara səthi gün ərzində 2-3 dəfə antiseptiklər və ferment məhlulları ilə sanasiya olunmalıdır.

Ümumi müalicə – bir neçə istiqamətdə aparılmalıdır.

1. Tetanus xəstəliyi diaqnozu təsdiq edildikdən sonra ilk günlərdə 200.000 beynəlxalq vahid (BV) miqdarında tetanus əleyhinə

zərdab vena daxilinə köçürülməlidir. Bu dozada yad zülalın bədənə yeridilməsi anafilaktik şok yarada bildiyindən narkoz altında vurulmalıdır. Sonra isə təkrari doza (140.000 BV) 2-3 gün ərzində yeridilməlidir.

Hazırda tetanus əleyhinə effektiv antitoksik dərman kimi tetanus anatoksinləri ilə revaksinasiya olunmuş donorlardan alınmış insan immunoqlobulinləri istifadə olunur. Bu zərdab 900 BV (6 ml.) dozada bədənə yeridilir.

Xəstəliyin kəskin dövründə immun sistemin fəaliyyətini sürətləndirmək üçün 1ml tetanus anatoksini yeridilməlidir.

2. Qıcolmalarla mübarizə üçün – neyroleptiklər (droperidol), trankvilizatorlar (diazepam, relanium), barbituratlar (heksenal) təyin edilməlidir. Əzələ qıcolmaları bu dərmanlarla keçməzsə, miorelaksantlar yeritməklə ağciyərlərin süni ventilyasiyası icra olunmalıdır.

3. Hiperbarik oksigenasiya şəraitində müalicə – yarada olan tetanus çöplərinə, toksinlərə bakterisid təsir göstərir.

4. Tənəffüs çatışmazlığı təhlükəsi olduqda – xəstələrə miorelaksant yeridilməklə traxeyanın intubasiyası və ağciyərlərin süni ventilyasiyası aparılmalıdır.

Xəstələr qıcığa həssas olduqları üçün müalicənin əsas şərtlərindən biri tam rahatlığın verilməsidir. Xəstəni qıcıqlandıra biləcək ətraf mühit amillərindən (səs-küy, işıq, hərəkət) qorumaq lazımdır. Bu xəstələr təkyerli palatalarda müalicə olunmalıdırlar. Yataq və əyin paltarları geniş, quru olmalı, ağır hallarda qidalanma zondla aparılmalıdır.

Profilaktika – tetanusun profilaktikası uşaq yaşlardan aparılmalıdır. Adsorbsiya olunmuş göyöskürək-differiya-tetanus əleyhinə zərdabın (AGDT) yeridilməsi və uşaqlarda hər 10 ildən bir təkrarlanması etibarlı profilaktika üsuludur.

Təsadüfi yaralanmadan sonra yara səthləri işlənilməklə yanaşı, zədələnmişlərə tetanus əleyhinə 3000 BV dozada zərdab Bez-redko üsulu ilə yeridilməlidir. Öncə 0,1 ml zərdab dəri içərisinə, 30 dəqiqədən sonra reaksiya olmadıqda 0,1 ml dəri altına, 30 dəqiqədən sonra isə bütün qalan doza əzələ daxilinə yeridilməlidir.

SÜMÜK-OYNAQ SİSTEMİNİN İRİNLI XƏSTƏLİKLƏRİ

Osteomielit

Osteomielit (*osteon+myelos+itis*) – sümük iliyinin iltihabına deyilir. Sümük iliyində başlanan iltihab (*mielit*) sümük toxumasına (*ostit*) və sümüküstlüyünə (*periostit*) yayılıb bütün sümük toxumasının iltihabına çevrilir. Ona görə də osteomielit dedikdə, sümük toxumasının bütün qatlarının iltihabı nəzərdə tutulmalıdır.

Osteomielitin təsnifatı

Osteomielitlər iki əsas: hematogen və qeyri-hematogen qrupa bölünür.

Hematogen osteomielit

Hematogen osteomielit əksər hallarda 8-14 yaşlı uşaqlarda təsadüf olunur.

Yüksək virulentliyə malik irintörədici mikroblar sümük iliyində ödem və hiperemiya törədir. İltihab mayesi sümük iliyi kanalı boyunca yayılıb onu doldurur. Buradan da iltihab mayesi Havers kanalları ilə sümüyün xarici qatlarına və sümüküstlüyünə yayılır.

Sümüyün xarici qatları və sümüküstlüyü sümükdən aralanıb laylaşır, altında irin toplanır. Sümüküstlüyünün altında toplanan seroz-irinli maye sümüküstlüyünü zədələyərək ətraf yumşaq toxumalara və dəri səthinə keçir (şəkil 12.10). Beləliklə də, sümük iliyində başlayan mielit ostitə, subperiostal absesə, əzələarası fleqmonaya və sonda süzgəclərin (fistula) yaranmasına qədər inkişaf edir. İltihablaşmış sümükdən tam əriməmiş sümük qəlpələri – sekvestrlər aralanır.

Hematogen osteomielitlər kəskin, yarımkəskin və xroniki gedişə malikdir.

Müxtəlif müayinə üsulları – kompüter tomoqrafiya, ultrasəs, sümüyün punksiyası, radiotermometriya ilə osteomielitin erkən diaqnozunun qoyulması mümkündür.

Müalicəsi – eyni vaxtda aparılan konservativ müalicə tədbirləri və cərrahi əməliyyat xəstənin vəziyyətini xeyli yüngülləşdirir.

Qeyri-hematogen osteomielitlər

Qeyri-hematogen osteomielitlərin bir neçə növü – zədələnmələrdən (açıq sınıqlar, odlu silah yaraları) və cərrahi əməliyyatlardan (mil osteomieliti) sonrakı; infeksiyanın ətraf toxumalardan sümüyə keçməsi nəticəsində törənən osteomielitlər mövcuddur.

Odlu silah osteomieliti

Odlu silah osteomielitləri yaralanan zaman xaricdən infeksiyanın daxil olması ilə əlaqədar meydana çıxır. Hematogen osteomielitləri isə endogen infeksiya törədir.

Hematogen osteomielitdə bütün sümük boyu iltihab yayılır, odlu silah osteomieliti isə yalnız sınıq yerində olur.

Hematogen osteomielitlərdə sekvestrlər sınımış sümük uclarından yox, qidalanması pozulmuş qəlpələrdən yaranır və sağalma ləng gedir.

Odlu silah osteomieliti çox vaxt sensibilizasiya olmamış sümük toxumasında inkişaf edir, hematogen osteomielitin əmələgəlməsində isə bədənin allergiyaya meyilliliyi və sensibilizasiyası mühüm rol oynayır.

Odlu silah osteomielitlərinin müalicəsi – kompleks şəkildə aşağıdakı qayda ilə aparılır: zədələnmiş toxuma və sümük fragmenti ikincili cərrahi işlənməli və yara kifayət qədər drenajlanmalı; ətraf etibarlı təsbit edilməli; yara prosesinin mərhələsinə uyğun yerli müalicə aparılmalı; zədələnmiş toxumalarda yerli qan dövranı və mikrosirkulyasiya bərpa edilməli; geniş spektrli antibakterial müalicə aparılmalı; homeostaz tənzimlənməli və immun preparatlar təyin edilməlidir.

Xroniki osteomielitlər

Törənmə səbəbindən asılı olaraq 6-8 həftə ərzində sümükdə və ətraf yumşaq toxumalarda kəskin proses sönür, ancaq sağalma olmur və iltihabi proses xroniki formaya keçir. İltihablaşmış sümük toxumasında sümük sekvestrlərinin yaranması xroniki osteomielitin başladığını göstərir.

Xroniki osteomielitin diaqnozunun təsdiqi üçün anamnestic, kliniki məlumatlarla yanaşı, müxtəlif müayinə üsullarından – rentgenoqrafiya, fistuloqrafiya, radioizotop müayinəsi, kompüter tomoqrafiyası, maqnit rezonans tomoqrafiyası, bakterioloji müayinədən istifadə olunmalıdır (şəkil 12.11, 12.12).

Müalicəsi – kompleks şəkildə aparılmalıdır. *Cərrahi müalicə* xroniki osteomielitlərin müalicəsində xüsusi əhəmiyyət kəsb edir.

İltihab ocağında formalaşmış sekvestrlər və sümük iliği kanalında irinli boşluqlar, süzgəclər (fistullar) və xoraların olması, xəstəliyin təkrarlanması, irinli intoksikasiya, iltihablaşmış toxumaların şişə çevrilmə ehtimalının yüksək olması cərrahi əməliyyata göstərişdir.

Artritlər

Artrit – oynaqın (“arthron” yunan sözü olub, oynaq deməkdir) iltihabına deyilir. Oynaqda baş verən xroniki distrofik dəyişikliklərə *artroz* deyilir. Çox vaxt oynaqda həm iltihabi, həm də distrofik dəyişikliklər qarışıq davam edir və bu proses *artrozo-artrit* adlanır.

Oynaqlarda davam edən xroniki iltihab çox vaxt revmatik, bəzən isə spesifik və qeyri-spesifik mənşəli olur.

Təsnifatı – törənmə səbəblərinə və baş verən klinik-anatomik dəyişikliklərə görə artritlər 4 növə bölünür: *infeksion artritlər* – revmatik, spesifik, qeyri-spesifik və septik mənşəli; *distrofik artritlər* – peşə vərdişləri ilə, mübadilə-distrofik dəyişiklikləri ilə, sinir-distrofik, endokrin pozuntularla əlaqədar meydana çıxanlar; *travmatik artritlər* – oynaqın açıq və qapalı zədələnmələrindən sonra; *nadir mənşəli* – anafilaktik, psoriatik və diatezlər zamanı meydana çıxan artritlər.

Dolamalar

Dolama – əl, yaxud ayaq barmaqlarının kəskin irinli iltihabına deyilir. Ambulator cərrahi praktikada çox tez-tez təsadüf olunur. Əl barmaqlarının özünəməxsus anatomik quruluşuna və mühüm əhəmiyyətli fəaliyyətinə görə onların iltihabi xəstəlikləri böyük diqqət tələb edir.

Dolamaların təsnifatı. Dolamalar əsasən irinli iltihabın yerləşdiyi yerinə görə təsnif olunur. Barmaqda yerləşən iltihab: dəri, dərialtı, vətər, oynaq, sümük, dırnaqətrafı, dırnaqaltı dolama və pandaktilit (barmaqın bütün toxumasının iltihabı) şəklində təzahür edir. Daha çox dərialtı formaya rast gəlinir.

Kliniki əlamətləri ağrı (müxtəlif intensivliklə – bəzən çox cüzi, bəzən isə nəbz vurğusu kimi döyünən, yuxunu və istirahəti pozan), hiperemiya, başağrısı, bədən hərəkətinin yüksəlməsi və titrətmədən ibarətdir.

Fəsadlarına limfangit, limfadenit, tromboflebit, sepsis, əlin fleqmonası, osteomielit aiddir.

Dolamaların ümumi müalicə prinsipləri. Konservativ müalicə tədbirləri (antiseptiklərlə işləmə, hipertonic kompreslər, fizioterapevtik prosedurlar) əhəmiyyətsiz olduqda, xəstələr barmaqda güclənən ağrıdan yata bilmirlər. İlk “yuxusuz gecə” simptomu cərrahi müalicəyə göstərişdir.

Seroz boşluqların irinli xəstəlikləri

Bədən boşluqları (kəllə, oynaq, plevra boşluğu, periton boşluğu) seroz pərdələr: beyin sərt qişası, sinovial kisə, plevra, perikard, peritonla örtülmüşdür. Bu boşluqlarda yerləşən üzvlərin kəskin cərrahi xəstəlikləri və zədələnmələri onların divarının tamlığının pozulmasına, möhtəviyyatının seroz boşluqlara axmasına və nəticədə həmin boşluqların iltihabına səbəb olur. Seroz boşluqların iltihabı boşluğun latınca adının sonuna “it” şəkilçisi əlavə etməklə adlandırılır: periton örtüyünün iltihabı – *peritonit*, perikard kisəsinin iltihabı – *perikardit*, plevra pərdəsinin iltihabı – *plevrit*, beyin qişasının iltihabı – *meningit*, oynaq kisəsinin iltihabı – *artrit* və s. adlanır.

Peritonit

Qarın divarını daxildən örtən parietal və qarındaxili üzvləri əhatə edən visseral örtüklərin birgə iltihabına *peritonit* deyilir.

İltihabi prosesin yayılmasına görə peritonitlər – məhdud, yayılmış və ümumi olur.

Qarın boşluğuna toplanan mayenin xüsusiyyətinə görə – seroz, qanlı, ödlü, irinli, nəcisli və qarışıq möhtəviyyətli peritonitlər mövcuddur.

Kliniki gedişə görə – peritonitlər kəskin və xroniki olur.

Bədənin intoksikasiya dərəcəsinə görə – reaktiv, toksiki, terminal peritonitlər məlumdur.

Səbəbinə və qarın boşluğuna yayılma sahəsinə görə peritonitlər 3 qrupa bölünür.

Məhdud peritonit – yerli-iltihabi proses patoloji ocaq nahiyəsini (kor bağırsağ çıxıntısı, öd kisəsinin ətrafı) və 1-2 anatomik nahiyəni əhatə edir. Əksər hallarda periton örtüyündə meydana çıxan kəskin iltihab prosesə qoşulmuş bitişmələr və çapıqlar hesabına məhdudlaşır, onun mərkəzində irinli abses formalaşır.

Yayılmış peritonit – iltihabi proses 2-5 anatomik zonanı əhatə edir.

Ümumi peritonit – iltihabi proses diafraqmadan çanaq dibinə qədər periton örtüklərinə yayılır.

Peritonitin ümumi əlamətləri: peritonitlərdə əksər hallarda iltihabi proses ilk 12-24 saat ərzində periton örtüyünə yayılır. Xəstələr qarında, xüsusən iltihab nahiyəsində kəskin ağrılardan şikayətlənirlər. Bu ağrılar tədricən yayılıb bütün qarını əhatə edir. Xəstələr əvvəlcə mədə möhtəviyyətini, sonra isə ödlə qarışmış mədə möhtəviyyətini qusurlar. Bədənin hərərəti 38-39°C-yə qədər yüksəlir, nəbz taxikardik, tənəffüs sürətlənmiş olur, arterial qan

təzyiqi bir qədər yüksəlir, iştahasızlıq, hərəki oyanıqlıq meydana çıxır. Sifətin dəri örtüyü əvvəl bir qədər qızarır, sonra isə avazıyır. Köp meydana çıxır, qarın tənəffüs aktında iştirak etmir.

Əllə müayinə zamanı bütün qarın əzələləri xeyli gərgin, ağrılı olur, qarın divarı taxtaya bənzəyir. Bu gərginlik (“taxta qarın” simptomu) qarın əzələlərinin reflektor-müdafiə cavabıdır. Peritonitin daimi və əsas əlaməti *Şetkin-Blumberq* simptomudur. Bu əlamətin mahiyyəti ondan ibarətdir ki, qarın divarı dərindən palpasiya edilərək qəfil buraxıldıqda bütün qarın divarı və periton örtüyü silkələnib güclü ağrılar törədir.

Auskultasiya zamanı bağırsağ küyləri çox zəif hiss edilir, yaxud heç eşidilmir ki, bunu bəzən “məzar sükunəti” adlandırırlar. Qanın ümumi analizi zamanı neytrofil leykositlər, xüsusən çubuq nüvəlilərin sayı artmış olur, sola meyillilik yaranır.

Peritonitlərin müalicəsi – kəskin irinli peritonit təxirəsalınmaz əməliyyat üçün mütləq göstəriş kimi qəbul edilmişdir. Cərrahi əməliyyatın əsas məqsədi peritonitin səbəbinin aradan qaldırılması, qarın boşluğundan möhtəviyyatın (seroz-bulanıq, seroz-hemorragik, irinli, ödlü, bağırsağ möhtəviyyatı, sidik, nəcis) xaric edilməsi, antiseptiklərlə sanasiyası və adekvat drenajlanmasından ibarətdir.

Sonrakı konservativ müalicə antibiotiklər, infuzion mayelərlə dezintoksikasiyaedici terapiya, zülalların köçürülməsi, immunokorreksiya ilə davam etdirilməlidir.

Plevrit

Pariyetal və visseral plevra örtüklərinin iltihabına – *plevrit* deyilir. Plevra boşluğuna toplanan mayenin xüsusiyyətlərinə görə plevritlər: seroz, hemorragik, irinli və ödlü olur.

Seroz plevritlər – ağciyərin vərəmi, pnevmoniyalar, döş qəfəsinin qapalı zədələnməsi (əzilməsi), ağciyərin, plevranın şişləri ilə əlaqədar yaranır (şəkil 12.13 a,b).

Hemorragik plevritlər – ağciyərin, divararalığının bədxassəli törəmələri, pankreatitlər nəticəsində əmələ gələ bilər.

İrinli plevritlər – plevra boşluğuna irintörədici mikrobların limfa və qan damarları ilə keçməsi, yaxud təmasla (irinliklərin plevra boşluğuna açılması) törənir.

İrinin plevra boşluğuna yayılmasına görə plevritlər – sərbəst və məhdud olur. Sərbəst plevritlər aşağıdakı formalara bölünür: kiçik – plevra cibi səviyyəsində; *orta* – V qabırğa səviyyəsində qədar; *yayılmış* – bütün plevra boşluğunu əhatə edən.

Məhdud irinlik müxtəlif nahiyələrdə yerləşir: *divari* – ağciyər parenximası ilə döş divarı arasında; *bazal* – ağciyərin alt səthi ilə diafraqma günbəzi və cibləri arasında; *paramediastinal* – irinlik divararalığı ilə ağciyərlərin medial səthi arasında; *payarası* – yuxarı-orta və orta-aşağı paylar arası yarıqda; *zirvə plevriti* – irinlik yuxarı payın və parietal plevranın zirvəsi arasında yerləşir (şəkil 12.14).

Kliniki gedişə görə plevritlər iki cür olur: kəskin və xroniki.

Patoloji dəyişikliklərin xüsusiyyətinə görə: kəskin irinli, çürüntülü, havalı-irinli (piopnevmotoraks) plevritlər olur.

Plevritin kliniki əlamətləri

İrinli plevriti olan xəstələr döş qəfəsinin müvafiq tərəfində ağrılardan, tənəffüsün çətinləşməsindən, tənəgfəslikdən, zəiflikdən, hərərətin yüksəlməsindən və dərindən nəfəs ala bilməməkdən şikayətlənirlər.

Obyektiv və rentgen müayinələrinin nəticələri plevrit diaqnozunu qoymağa imkan verir.

Bunlarla yanaşı, plevra boşluğuna toplanan mayenin xüsusiyyətlərini, plevriti törədən bakteriya növünü və onun antibiotikə həssaslığını təyin edib, müvafiq antibakterial müalicə aparmaq üçün plevra boşluğunu irimənfəzli iynə ilə punksiya etmək lazımdır.

İrinli iltihab ocağının boşaldılması, plevral boşluğun yuyulması, ağciyərin açılması, parietal və visseral plevraların birləşib qalığı plevra boşluğunun ləğv edilməsi plevritin sağlması ilə nəticələnir.

Erkən başlanan tədbirlərlə kəskin irinli plevritləri tam müalicə etmək mümkündür.

İrinli plevritlərin müalicəsi qapalı və açıq üsullarla aparılır. Qapalı üsulla irinli plevritlərin müalicəsi plevral punksiya və plevra boşluğunun drenajlanması ilə icra olunur (şəkil 12.15).

Perikardit

Ürək kisəsinin iltihabına – *perikardit* deyilir. Perikarditlər seroz, hemorragik və irinli olur.

Kliniki əlamətləri – irinli perikardit ürək kisəsinə toplanmış maye hesabına ürəyin sıxılması və irinli intoksikasiya əlamətləri ilə özünü göstərir. Ürək kisəsinə az miqdarda seroz maye toplanmasını xəstə hiss etmir. Mayenin miqdarı kisədə artdıqca subyektiv və obyektiv dəyişikliklər meydana çıxır.

Xəstələr ürək nahiyəsində, xüsusən sol yuxarı ətrafa ötürülən ağrılardan, ürəyin sıxılmasından və qorxu hissiyyatından şikayətlənirlər. Nəbzın dolğunluğu azalır, ritmi pozulur, arterial qan təzyiqi aşağı enir. Təngnəfəslik yaranır, dodaqlar göyərir, boyunun səthi dərialtı venaları xeyli şişkinləşmiş görünür.

Perikarditlər zamanı döş qəfəsinin rentgen müayinəsində üç-bucaq, yaxud trapes şəklində divararalığının kölgəliyi xeyli genişlənmiş görünür. Bu məqsədlə tətbiq edilən ultrasəs müayinəsi ürək kisəsinə xeyli maye toplanması və miokardın vəziyyətini təyin etməyə imkan verir. Diaqnoz bir daha ürək kisəsinin punksiyası ilə dəqiqləşdirilir.

Müalicəsi. İrinli perikarditlərin müalicəsi *qapalı və açıq* üsulla aparılır. *Qapalı müalicə* üsulu ürək kisəsinin təkrari punksiyaları ilə icra edilir. Punksiya ilə müalicə effektiv olmaduqda, *açıq üsulla* müalicə, ürək kisəsinin açılması – *perikardiotomiya icra* edilir.

Seroz-fibrinoz və irinli perikarditlər konservativ və kiçik cərrahi əməliyyatlarla sağala bilər. Bəzən aparılan müalicə effektiv olur, belə hallarda böyük cərrahi əməliyyat – *perikardektomiya icra* olunur.

SEPSİS

Sepsis – yunan sözü olub, Aristotel tərəfindən təklif edilib, mənası isə “*çürümə*” deməkdir. Sepsislə məşğul olan mütəxəssislər 1991-ci ildə sepsisin yeni təsnifatını irəli sürmüşlər.

Sepsis – bakteriemiya, iltihaba sistemli cavab reaksiyası sindromu, aşkar sepsis, ağır sepsis, septik şok mərhələləri ilə təzahür edir.

Bakteriemiya (septisemiya) – qan dövranında canlı bakteriyalar və onların toksinlərinin olmasına deyilir.

İltihaba sistemli cavab reaksiyası sindromu – aşağıda göstərilən əlamətlərlə özünü büruzə verir: bədənin hərərəti 38°C-yə qədər yüksəlir, yaxud 36°C-dən aşağı düşür; nəbz vuruşu 1 dəqiqədə 90-100 vuruş; tənəffüsün sayı 22-24, yaxud karbon qazının parsial təzyiqi qanda 32 mm civə sütunundan aşağı olur; qanda neytrofil

leykositlərin sayı $12 \cdot 10^9/l$ -dən yuxarı, yaxud $4 \cdot 10^9/l$ -dən aşağı olur; çubuq nüvəli leykositlərin sayı artır, sola meyllilik müşahidə olunur. Sadalanan əlamətlərdən 2 və daha artığı xəstədə qeyd edildikdə *iltihaba sistemli cavab reaksiyası sindromu* müəyyən edilir.

Sepsis – müxtəlif mikroorqanizmlər və onların toksinlərinin törətdiyi ağır infeksiyon xəstəlik olub, törədicinin növündən asılı olmayaraq bədənin özünəməxsus cavab reaksiyası və eynitipli kliniki mənzərə ilə özünü büruzə verir.

Ağır sepsis (sepsis-sindrom) zamanı ayrı-ayrı üzvlərin fəaliyyəti pozulur, toxumalarda mikrosirkulyator dəyişikliklər (*hipoperfuziya*) başlayır, arterial qan təzyiqi enir (*hipotenziya*). Mikrosirkulyator dəyişikliklər nəticəsində toxumalarda süd turşusu toplanır, sidik ifrazı azalır, xəstənin huşu pozulur, sistolik qan təzyiqi 90 mm civə sütunundan aşağı enir.

Septik şok – hipovolemiyaya qarşı görülən intensiv tədbirlərə baxmayaraq, sepsis fonunda qan təzyiqi daim enməyə meyilli olur (90 mm civə sütunundan aşağı), həyati əhəmiyyətli üzvlərin fəaliyyəti pozulur.

Daxili üzvlərin disfunksiyası – ağır vəziyyətə düşmüş xəstənin daxili üzvlərinin fəaliyyəti yarırsız hala düşür.

Ümumi yayılmış cərrahi infeksiyanın əsas əlamətlərindən biri bədən hərəkətinin yüksəlməsi və dəyişməsidir. Bu dəyişikliyə görə hərəkət reaksiyası 3 tipdə olur:

- dəyişkən hərəkət – səhər və axşam temperaturları arasında $2-3^{\circ}\text{C}$ fərq irinli metastazlar üçün səciyyəvi əlamətdir;
- daimi hərəkət – səhər və axşam $0,5^{\circ}\text{C}$ fərqlə hərəkət yüksək dərəcədə olur;
- dalğavari hərəkət – irinli ocaq boşaldıqdan sonra bir neçə gün hərəkət subfebril olur, yeni irinli ocaqlar törəndikdə isə

yenidən hərarət yüksəlir. Bu, uzun müddət süst gedişə malik xroniki sepsislərdə müşahidə olunur.

Sepsisin mühüm əlamətlərindən biri də titrətmədir. İltihabi ocaqdan çoxlu miqdarda bakteriya və onların toksinləri qana daxil olduqda titrətmə başlayır. Titrətmə tutma şəklində bir və ya bir neçə dəfə, yaxud bir neçə gün fasilə ilə təkrarlanır. Titrətmədən sonra bədən temperaturu xeyli yüksəlir, güclü tərləmə müşahidə edilir.

Daxili üzvlərdə dəyişikliklər – ağciyərlərdə, mədə-bağırsağ, sidik-ifrazat sistemlərində fəaliyyət pozğunluğu yaranır. Qanda zülal azlığı (hipoproteinemiya) müşahidə edilir. Ümumi zülal 70 q/l, ağır hallarda isə 60-50 q/l-ə qədər enir. Albuminin miqdarı 30-40%-ə qədər azalır, qlobulinlərin miqdarı bir qədər artır.

Orqanizmdə davam edən mübadilə pozğunluqları, tənəffüs çatışmazlığı və turşu-qələvi müvazinətinin dəyişməsi qanda asidozun inkişafına səbəb olur. Qanın laxtalanma və əks laxtalanma sistemlərində dəyişikliklər meydana çıxır.

Sepsisin müalicəsi

Sepsisin müalicəsi yerli və ümumi olur. Yerli müalicə olaraq – cərrahi yolla irinli, ilkin irinli ocaqlar geniş açılmalı, patogen mikroblarla zəngin, yaşama qabiliyyətini itirmiş hüceyrə və toxumalar xaric edilməli, irinli intoksikasiyanın səbəbi aradan qaldırılmalı, bütün boşluq və ciblər adekvat sanasiya və drenaj olunmalıdır.

Ümumi müalicə kompleks şəkildə aparılmalı və antibiotikoterapiya, detoksikasion infuzion-transfuzion terapiya, immunokorreksiya, ayrı-ayrı üzv və sistemlərin funksiyasının kompensasiyasına yönəlmiş simptomatik müalicədən ibarət olmalıdır.

SPESİFİK CƏRRAHİ İNFEKSIYA

Qeyri-spesifik iltihab törədicilərindən fərqli olaraq toxuma və üzvlərə daxil olmuş spesifik cərrahi infeksiya törədiciləri (vərəm, sifilis, aktinomikoz, qarayara və s.) özünəməxsus səciyyəvi dəyişikliklər yaradır.

CƏRRAHİ VƏRƏM

Vərəm çöpləri – *Mycobacterium tuberculosis* 1882-ci ildə Robert Kox tərəfindən kəşf edilmişdir. Bu sivriüclü nazik çöplərin dözümlü xarici örtüyü onları qurumadan, istidən, soyuqdan və turşuların təsirindən mühafizə edir.

Yaşından və cinsindən asılı olmayaraq bütün insanlar vərəmə yoluxa bilər. Bu yoluxma çox vaxt uşaq yaşlarında olur. Orqanizmə daxil olmuş yüksək virulentliyə malik çoxsaylı çöplər müqaviməti və immuniteti zəif olan insanlarda vərəmin inkişafına səbəb olur.

Toxuma və üzvlərə daxil olmuş vərəm çöpləri ətrafında spesifik iltihab başlayır. Vərəm çöpləri əhatəsində birləşdirici toxuma, adventisiya, endotel hüceyrələri və leykositlərdən ibarət kiçik təpəciklər əmələ gəlir. Qan damarlarının yaranmaması ilə əlaqədar təpəciklərin mərkəzində toxuma nekroza uğraya bilər. Bəzən təpəciyin xarici səthində çoxlu damarlar və birləşdirici toxuma inkişaf edib sarı-qırmızı rəngli qranulyasiyaya çevrilir. Vərəm üçün səciyyəvi olan bu spesifik dənəvər toxuma təpəcik ilə birləşdikdə çarıqlaşa, yaxud kazeoz (kəsmikşəkilli) dağılmaya məruz qalıb müxtəlif ölçülü boşluğa çevrilə bilər (şəkil 12.16, 12.17, 12.18).

Bütün toxuma və üzvlərin vərəminin müalicəsi vərəm əleyhinə preparatların tətbiqi ilə başlanır. Erkən başlanmış və düzgün aparılmış müalicə spesifik iltihabın sönməsi və kliniki sağalma ilə

nəticələnidir. Spesifik iltihab müalicəyə tabe olmayıb xroniki hala keçdikdə, toxuma və üzvlərdə destruktiv dəyişikliklər və ya fəsadlar yaranıqda isə cərrahi müalicəyə ehtiyac yaranır (şəkil 12.19).

SİFİLİS

Sifilis – təmas yolu ilə keçən xroniki spesifik infeksiyadır. Tamlığı pozulmuş dəri və selikli qişadan törədici solğun treponem toxumalara daxil olub yerli və ümumi reaksiya törədir. Nadir hallarda yoluxma qanköçürmədən sonra inkişaf edə bilər.

Sifilisin gedişi 3 formada özünü göstərir.

Birincili sifilis – ilkin yoluxmadan 3 həftə sonra dəridə yumru qalınlaşma və qabarma üzə çıxır. Epitelin tamlığı pozulduqda qabarıq səth nəmlənir və götürülmüş yaxmalarda törədici təyin edilir. 10-15 gün sonra regional limfa düyünləri böyüyür və bərkləşir, ağrı olmur. Birincili sifilis ocağı daha çox xarici cinsiyyət üzvündə, böyük cinsiyyət dodaqlarında, çənəaltında, dilin ucunda, damaqda və damaq badamcıqlarında yerləşir. Diaqnozun müəyyənləşdirilməsi çətinlik törətmir, törədicilərin qanda tapılması və seroloji reaksiyalarla təsdiqlənir.

Yerli müalicə effektsizdir. Erkən ümumi müalicə aparılmadıqda iltihab xroniki hala keçir, ikincili və üçüncülü sifilisin inkişafına səbəb olur.

İkincili sifilis – yoluxmadan 6-12 həftə sonra başlayır və 2-4 il davam edir. Dəridə və selikli qişalarda səthi xoralaşmış infiltrat, suluqlar meydana çıxır. İkincili sifilis cərrahi baxımdan əhəmiyyət kəsb etmir.

Üçüncülü sifilis – ikincili sifilisdən daha gec başlayır. Bu dövrdə dəri və selikli qişalar az zədələnir, əsasən, daxili üzvlərdə spesifik

iltihab yaranır. İltihab ocağında (daxili üzvlərdə) yumurta böyüklüyündə şişəbənzər sifilis qumması inkişaf edir. Qummanın mərkəzində nekroz olur, ətrafında yaranan çapıq toxuması hesabına iltihab ocağı məhdudlaşır. Bu forma cərrahi əhəmiyyət kəsb edir. Üçüncülü sifilisin müalicəsində cərrahi müdaxilə ilə yanaşı, antibiotiklərdən də (bisillin və s.) istifadə olunur.

AKTİNOMİKOZ

Aktinomikoz infeksiyon xəstəlik olub şüalı göbələklər (aktynomycetes) tərəfindən törədilir. Bu göbələk növü ətraf mühitdə geniş yayılıb, eləcə də insanın tənəffüs yolları və mədəbağırsaqlar sistemində saprofit halda yaşayır.

İltihablaşmış və zədələnmiş toxumalara keçən göbələklər anaerob şəraitdə öz patogen xüsusiyyətlərini göstərirlər.

Göbələk dəstləri (druzlar) ətrafında xroniki spesifik iltihab və infiltrat inkişaf edir. Spesifik iltihab dəri səthinə yaxın yerləşmişdirsə, dəri göyümtül-qırmızı rəng alır, nazilərə dəşilir və formalaşmış fistuldan irin və druzlar axır.

İrintörədicilər bakteriyalar infiltrata keçdikdə fleqmona inkişaf edir. Druzlar infiltrat sahəsində olan venalara keçdikdə hematogen yolla yayılma (böyrəklərə, ağciyəyə, baş-beyinə, oynaqlara) baş verir və bu da ölümə səbəb olur.

Aktinomikozun üz, boyun, ağciyər, bağırsaqlar formaları vardır.

Aktinomikozun erkən diaqnostikası çox çətinidir. İkincili infeksiyanın qoşulması diaqnostikası daha da çətinləşdirir. Fistuldan olan ifrazatda druzların tapılması diaqnozu dəqiqləşdirməyə kömək edə bilər. Aktinomikozu vərəm, sarkoidoz, sifilitik qumma və xərçəng şişi ilə differensiasiya etmək lazımdır.

Müalicəsi – dəri səthində məhdud sahədə yerləşmiş aktinomikoz ocaqlarının (süzgəclər, irinli ocaqlar və qranulomalar) cərrahi müalicəsinin nəticələri qənaətbəxş olur. Konservativ müalicə yod törəmələri, yüksək dozada penisillin və sulfanilamidlərlə aparılır. Bundan başqa *aktynomycetes* göbələyindən alınan Aktinolizot preparatından da istifadə olunur.

QUDUZLUQ

Mərkəzi sinir sisteminin quduzluq virusu ilə törədilən infeksiyon xəstəliyidir. Quduzluq virusları insan bədəninə xəstə heyvanların dişləməsi, yaxud dərisini cırmaqlaması ilə ağız suyu və seliyyə vasitəsi ilə daxil olur.

Yara nahiyəsindən mərkəzi sinir sisteminə keçən viruslar (baş beyin və onurğa beyni) burada ödem, qansızma, degenerativ və nekrotik dəyişikliklər əmələ gətirir.

Xəstəlik başağrıları, mədə bulanması, əzələ qıcolmaları ilə başlanır. Yuxu pozulur, oyanıqlıq halı, tonik və klonik qıcolmalar, tənəffüsün pozulması, sudan qorxma (suya baxdıqda udlağın ağrıqlı sıxılması) meydana çıxır və qısa zamanda ölüm baş verir.

Quduzluğun erkən diaqnozu çətindir, səciyyəvi seroloji sınaqlar yoxdur. Düzgün diaqnoz yalnız müvafiq simptomlar meydana çıxdıqdan sonra qoyulur.

Quduzluğun spesifik müalicəsi yoxdur. İntensiv terapiya və simptomatik müalicə aparılır.

Quduz heyvanların dişlədiyi və ya yaladığı insanlarda aşağıdakı yerli tədbirlər görülməlidir: yaraya daxil olmuş virusları məhv etmək və neytrallaşdırmaq üçün dişlənmiş yara 20%-li sabunlu məhlulla, yaxud 40-70%-li spirt məhlulları ilə yuyulmalı,

yara və ətraf toxumalar yodla işləndikdən sonra sağlam toxumalar sərhədində kəsilib götürülməli, yara açıq saxlanmalıdır.

Quduzluğa qarşı profilaktik peyvənd aparılmalıdır. Peyvəndən sonra yaranan immunitet 3-5 il davam edir.

Fəal peyvənd – quduzluğa qarşı peyvənd olunmamış uşaqlara və böyüklərə 6 dəfə inyeksiya ilə peyvənd yeridilməlidir. Zər-dəbin yeridilməsi 3, 7, 14, 30 və 90-cı günlərdə təkrarlanmalıdır.

Qeyri-fəal peyvənd – zədələnmə halı baş verdikdə yalnız 1 də-fə aparılır. Heyvanların dişlədiyi bütün insanlar həm fəal, həm də qeyri-fəal peyvənd olunmalıdır.

XIII FƏSİL

REANİMATOLOGİYANIN ÜMUMİ MƏSƏLƏLƏRİ

Reanimatologiya – orqanizmin itirilmiş həyati vacib funksiyalarının (tənəffüs və qan dövranının) bərpasına, orqanizmin terminal haldan çıxarılmasına yönəldilmiş tədbirlər və intensiv terapiya haqqında elmdir. Effektiv reanimasiya tədbirlərinə ürəyin qapalı masajı, ağciyərlərin süni ventilyasiyası və zəruri dərman preparatlarının orqanizmə yeridilməsi aiddir.

Terminal hallar həyatla ölüm arasında elə bir hüdudi vəziyyətdir ki, bu zaman həyati vacib funksiyaların geri dönə bilən sönməsi qeydə alınır. Terminal hallara predaqonal və aqonal vəziyyət, klinik ölüm mərhələləri aiddir.

Predaqonal vəziyyətdə – xəstənin huşu tormozlanmış, yaxud alaqaranlıqdır, eləcə də qısamüddətli huş itirmələri qeyd olunur. Tənəffüs səthidir, ciddi tənəffüs qeyd olunur. Səthi və tezleşmiş, eləcə də dərin və seyrək tənəffüs, habelə patoloji tənəffüs (Çeyn-Stoks, Kussmaul, Biot tipli və s.) qeyd edilə bilər. Ağır hipoksiya və hiperkapniya vəziyyəti müşahidə edilir. Toxuma və üzvlərin ağır hipoksiyası isə metabolik asidoza səbəb olur.

Dəri örtüyü kəskin avazılmış və ya sianotikdir. Sistolik arterial təzyiq 60 mm c.st.-a qədər enir və ya təyin edilmir, nəbz yalnız magistral arteriyalarda (ümumi yuxu və bud arteriyaları) çox zəif dolğunluqda hiss olunur. Qan dövranının pozulma dərəcəsi ter-

minal hala səbəb olan əsas patoloji prosesin növündən asılıdır. Burada müxtəlif səbəblər – dövr edən qanın həcmnin azalması, ürək əzələsinin funksiyasının pozulması, böyrəküstü vəzin funksional çatışmazlığı və s. qeyd edilə bilər.

Predaqonal vəziyyətdə eyni zamanda hiperkaliemiya da müşahidə olunur ki, bu da özünü adinamiya, paresteziyalar, qıcolmalar, hipotoniya, bradikardiya, elektrokardioqrafik dəyişikliklərlə, ağır hallarda isə mədəciklərin fibrillyasiyası, hətta ürəyin dayanması ilə büruzə verir.

Aqonal vəziyyətdə xəstənin huşu yoxdur, nəbz və arterial təzyiq təyin edilmir, arefleksiya, dərinin kəskin avazıması, səthi və seyrək patoloji tənəffüs qeyd olunur.

Klinik ölüm zamanı ürək fəaliyyəti və tənəffüs dayanır, bəbəklər genişir, işığa reaksiyası olmur, bədən temperaturu enir, qeyri-iradi sidik və nəcis ifrazı qeyd oluna bilər. Baş beyin qabığının aktivliyi qeydə alınmır, lakin mübadilə prosesləri başlıca olaraq anaerob qlikoliz hesabına davam edir. Klinik ölüm zamanı hələ effektiv reanimasiya tədbirləri imkanı olur, bu dövr 5-6 dəqiqə davam edir. Bu dövrdə MSS-də geri dönməyən dəyişikliklər meydana çıxarsa, bioloji ölüm qeydə alınır.

Ürəyin dayanması qəfildən və ya uzun sürən ağır xroniki xəstəlik fonunda baş verə bilər. Ürəyin qəfildən dayanmasının səbəbləri miokard infarktı, yuxarı tənəffüs yollarının yad cisimlərlə tıxanması, ürəyin reflektor dayanması, ürək yaralanması, anafilaktik şok, elektrotravma, suda boğulma, ağır metabolik pozğunluqlar (hiperkaliemiya, ağır metabolik asidoz) ola bilər.

Ürək dayanmasının əlamətləri aşağıdakılardır:

- Yuxu arteriyasında nəbzın olmaması;
- Arterial təzyiqin ölçülməməsi;

- Bəbəklərin genəlməsi və işığa reaksiyasının olmaması;
- Tənəffüsün dayanması;
- Huşun olmaması;
- Dəri örtüyünün kəskin avazıması və ya sianozu;
- Ürək tonlarının olmaması.

Bu əlamətlərdən üçü – yuxu arteriyasında nəbzın olmaması, tənəffüsün dayanması və bəbəklərin genəlməsi ilə işığa reaksiyanın olmaması reanimasiya tədbirləri üçün göstərişdir.

Reanimatologiyada zaman faktoru son dərəcə önəmli olduğundan xəstənin müayinəsi və vəziyyətinin ağırlıq dərəcəsinin qiymətləndirilməsi çox sadə göstəricilərə əsaslanmalı və qısa müddətdə həyata keçirilməlidir. Reanimasiya tədbirləri həyata keçirilən xəstənin vəziyyətinin qiymətləndirilməsi əsasən 2 mərhələdə aparılır:

- hospitala qədərki mərhələ;
- ixtisaslı yardım mərhələsi.

Hospitala qədərki mərhələdə həyati vacib sistemlərin funksiyalarının aşağıdakı parametrləri təyin edilə bilər.

Mərkəzi sinir sistemi:

- huşun pozulma dərəcəsi;
- bəbəklərin vəziyyəti (diametri, işığa reaksiyası);
- reflekslər (çox zaman buynuz qısa refleksi).

Ürək-damar sistemi:

- dərinin rəngi;
- periferik arteriyalarda (mil arteriyası) pulsasiya;
- arterial təzyiq;
- məqstral arteriyalarda (a.carotis, a.femoralis) pulsasiya;
- ürək tonları.

Tənəffüs sistemi:

- spontan tənəffüs;
- tənəffüsün sayı, ritmi, dərinliyi.

İxtisaslı yardım mərhələsində bu parametrlərin qiymətləndirilməsindən əlavə aşağıdakı diaqnostika üsullarından da istifadə olunur:

- elektrokardiografiya;
- qanın qaz tərkibinin (O₂, CO₂) tədqiqi;
- elektroensefaloqrafiya;
- arterial və mərkəzi venoz təzyiq;
- digər xüsusi diaqnostika metodları.

Xəstəni terminal vəziyyətdən çıxarmaq üçün aparılan təxirəsalınmaz tədbirlər kompleksi reanimasiya tədbirləri olub orqanizmin sönmüş funksiyalarının bərpasına yönəldilir. Əsas aşağıdakı reanimasiya tədbirlərindən istifadə edilir:

- yuxarı tənəffüs yollarının keçiriciliyinin bərpası;
- süni tənəffüsün aparılması;
- ürək masajı;
- ürəyin defibrilliyası;
- dərman müalicəsi.

Reanimasiya tədbirlərinin aparılmasında əsas məqsəd ilk növbədə ürək-damar, tənəffüs sistemlərinin və baş beyin funksiyalarının bərpasıdır. Baş beyin funksiyalarının isə yalnız qan dövranının və tənəffüsün bərpasından sonra mümkün olması səbəbindən bu tədbirlər kompleksi Ürək-Ağciyər Reanimasiyası (ÜAR) adlanır.

ÜAR üçün avstriyalı həkim-reanimatoloq P.Safarin təklif etdiyi və ingilis əlifbasının hərflərinin ardıcılığı, yəni ABCD ilə işarələnmiş tədbirlərdən istifadə edilir. Burada A – “air” (hava), B – “breath”(nəfəs, tənəffüs), C – “circulation” (dövran), D – “defibrillation” (defibrilliyası) sözlərinin baş hərflərini göstərir və yardım tədbirlərinin ardıcılığını yadda saxlamağa kömək edir.

Son mənbələrdə ABCD-nin CABD-yə dəyişdirildiyi qeyd edilir. Bu da ilk növbədə ürəyin qapalı masajının aparılmasının zəruriliyini göstərir.

A. Yuxarı tənəffüs yollarının keçiriciliyinin bərpası üçün xəstə arxası üstə uzadılır, yardım göstərən şəxs bir əlini xəstənin boyununun altından keçirərək onu bir qədər qaldırır və arxaya doğru əyir. Digər əlini isə xəstənin alına qoyaraq başı arxaya doğru itələyir. Sonra sınaq üçün “ağızdan-ağıza” tənəffüs verilir. Bu zaman döş qəfəsi ekskursiya etməzsə alt çənə önə çıxarılır, baş barmaqla ağız açılır və ya hava ötürücü (S-vari) boru salınır.

B. Süni tənəffüsün aparılması. Süni tənəffüsün bir neçə növü var:

- “ağızdan-ağıza” və “ağızdan-buruna” tənəffüs;
- əllə ventilyasiya;
- aparatla ventilyasiya.

Ağciyərlərin süni ventilyasiyası (ASV) üçün mütləq və nisbi göstərişlər vardır. ASV-yə mütləq göstərişlər:

- spontan tənəffüsün olmaması;
- patoloji tənəffüsün olması.

ASV-yə nisbi göstərişlər:

- taxipnoe;
- oyanıqlıq halı və sianoz;
- sistolik A/T-in 70 mm c.st.-dan aşağı enməsi;
- qanda oksigenin parsial təzyiqinin 80 mm c.st.-dan aşağı, karbon qazının parsial təzyiqinin 40 mm c.st.-dan yuxarı olması.

C. Ürəyin qapalı masajı.

Qəfləti ölümlər zamanı, əsasən, mədəciklərin fibrillyasiyası, yaxud asistoliya müşahidə edilir. Ürək qəflətən dayandıqdan sonra 7 dəqiqə ərzində beyin toxuması zərər görmədən ürək fəaliyyəti

yəti yenidən bərpa edilə bilər. Əgər ürək fəaliyyəti 7 dəqiqədən gec bərpa edilərsə, xəstədə ağır nevroloji və psixi pozğunluqların qalması ehtimalı olduqca yüksəkdir.

Ürək fəaliyyətini bərpa etmək üçün ürəyin qapalı (xarici) və açıq (daxili) masajı aparılır. Açıq masajı yalnız əməliyyat otağında aparmaq mümkündür. Ürəyin qapalı masajının fizioloji mahiyyəti təkanlar nəticəsində ürəyin kameralarının sıxılması və qanın damarlara qovulmasından ibarətdir. Ürəyin sıxılması dayandırılıqda isə döş qəfəsinin sorucu effekti ilə ürək yenidən qanla dolur. Ürəyin qapalı masajına aşağıdakılar əks göstərişdir: qabırğa sınıqları; döş qəfəsinin daxilə keçən yaralanmaları; pnevmotorakslar; hava emboliyası; ürəyin tamponadası.

Ürəyin qapalı masajını həyata keçirmək üçün ilk növbədə xəstə sərt bir yerdə uzadılır. Döş sümüyü üzərinə ~50 sm məsafədən yumruqla 1-2 prekardial zərbə vurulur (kiçikyaşlı uşaqlarda prekardial zərbə əks göstərişdir). Sonra sol əlin ovuc səthi döş sümüyünün aşağı 1/3-i üzərinə, sağ əl isə sol əl üzərindən qoyulur. Hər iki qol tam açılmış vəziyyətdə olur. Bədənin ağırlığını qollar üzərinə salaraq döş sümüyünü fəqərə sütununa doğru təkanlarla sıxırlar. Bu zaman döş sümüyü 3-4 sm dərinə doğru enməlidir. Bu təkanları 1 dəqiqədə 80-100 dəfə olmaqla təkrar edirlər.

Ürək masajı ilə süni tənəffüsün sayının 30:2 nisbətində olması daha səmərəli hesab olunur. ÜAR-da 2 nəfərin iştirak etməsi, yəni ürək masajı ilə süni tənəffüsün paralel aparılması daha əlverişlidir. Əgər yardımı bir nəfər həyata keçirirsə, bu zaman ürək masajının ardınca 1 saniyə fasilədən sonra süni tənəffüs verilməlidir.

D. Ürəyin defibrillyasiyası. Miokardın fibrillyasiyası onun ayrı-ayrı liflərinin qeyri-sinxron, əlaqəsiz yığılmasıdır. Bunun aradan qaldırılması üçün aşağıdakı üsullardan istifadə edilir:

- Ürək nahiyyəsinə 1-2 dəfə yumruqla zərbə endirilməsi (bu barədə yuxarıda məlumat verilmişdir).
- Dərman preparatları ilə defibrilliyasıya: 1 ml 0,1%-li adrenalın 10 ml fizioloji məhlulda, 100-120 mq lidokain 10-15 ml fizioloji məhlulda, yaxud eyni dozada trimekain, 1-2 qram maqnezium-sulfat 100 ml 5%-li qlükozada həll edilmiş və ya 10 ml panangin, 1 ml 0,1%-li atropin istifadə edilir.
- Elektrik defibrilliyası. Ürəyin elektrik defibrilliyasının əsas prinsipi miokardın əzələ liflərinin oyanıcılığının elektrik cərəyanı vasitəsilə sinxronlaşdırılmasından ibarətdir.

Defibrilliyator elektrik kondensatoru tipli aparatdır (şəkil 13.1). Onun elektrodlarından biri döş sümüyü dəstəsi üzərinə, digəri isə ürəyin zirvəsi nahiyyəsinə qoyulur. Bu zaman reanimator və digər tibbi personal xəstəyə, elektrik cihazlarına, çarpayuya toxunmamalı, baş verə biləcək yanğın təhlükəsi olduğundan xəstəyə oksigen verilməsi dayandırılmalıdır.

Əvvəlcə xəstəyə 3500-4000 V gərginlikdə elektrik impulsu verməklə depolyarizasiya aparılır. Bu sonrakı cəhdlərdə 5000-7000 V gərginliyədək artırıla bilər.

Kollaps

Kollaps – ürək fəaliyyətinin kəskin zəifləməsi və damar tonusunun azalması nəticəsində arterial təzyiğin kəskin sürətdə enməsi və qısamüddətli bayılmadır. Kollaps miokard infarktı, kəskin miokardit, ağciyər damarlarının emboliyası, sepsis, barbituratlarla zəhərlənmələr, qısa müddətdə güclü qanıtirmələr və s. zamanı meydana çıxır.

Kollaps zamanı xəstənin huşu qaranlıqlaşır, qısa müddətə bayılma müşahidə oluna bilər. Dərinin rəngi avazıdır, soyuq, yapışqan

tərlə örtülür, nəbz tezləşmiş, çox zəif dolğunluqda olur, bəzən periferiyada hiss edilmir, arterial təzyiq kəskin enir.

Kollapsın klinik mənzərəsi şoku xatırladır. Lakin şokdan fərqli olaraq kollapsda ilkin dəyişikliklər ürək-damar sistemi tərəfdən meydana çıxır. Kollapsda xəstənin huşunun qaranlıqlaşması və bayılma müşahidə olunur, travmatik şokda isə xəstənin huşu uzun müddət aydın olur. Şokdan fərqli olaraq kollapsa səbəb olan faktor aradan qaldırıldıqdan sonra həyati vacib orqanların funksiyaları qısa müddətə bərpa olunur.

Kollaps zamanı yardım:

- Xəstə uzadılaraq başı ayaq hissəyə nisbətən aşağı salınır;
- Vena daxilinə 0,5 ml 1%-li mezaton, 1 ml 0,1%-li noradrenalin, 100-150 mq hidrokortizon əlavə edilmiş 400 ml poliqlükün;
- Dəri altına 2 ml kordiamin;
- Vena daxilinə 0,5-1 ml 0,05%-li strofantin (və ya eyni miqdarda 0,06%-li korqlükon) yeridilir;
- Xəstə hospitalizasiya edilir.

Travmatik şok

Etiologiyasına görə şokun travmatik, hemorragik, anafilaktik, septik, kardiogen və s. növləri ayırd edilir. Ağır mexaniki travmalar təxminən 50-60% hallarda travmatik şokla müşayiət olunur. Travmatik şokda ölüm faizi kifayət qədər yüksək olub 20-30% təşkil edir.

Travmatik şokun inkişaf mexanizmində ağrı, qan və plazma itkisi, bunun hesabına qazlar mübadiləsinin pozulması, zədələnmiş toxumalardan azad olan bioloji aktiv maddələrin (histamin,

serotonin, bradikinin) qana keçməsi, orqanizmin intoksikasiyası və s. mühüm rol oynayır. Şokun ağırlığı, əsasən, mikrosirkulyasiyanın və metabolik pozğunluqların ağırlıq dərəcəsindən asılıdır.

Şokun erektil və torpid fazaları mövcuddur. Erektillə faza çox qısa olub, travmadan dərhal sonra meydana çıxaraq bir neçə saniyədən bir neçə dəqiqəyədək davam edir. Qısa müddət davam etdiyindən çox vaxt bu mərhələ tibbi personal tərəfindən müşahidə edilə bilmir.

Erektillə fazada yaralıda nitq və hərəkəti oyanıqlıq qeyd olunur. Belə ki, xəstə qışqırır, ağrıdan şikayətlənir, bir-biri ilə əlaqəsi olmayan sözlər deyir, yerindən qalxmağa, qəfil hərəkətlər etməyə çalışır, vəziyyətini adekvat dəyərləndirə bilmir. Dəri və görünən selikli qişalar bir qədər avazımış, dəri və vətər refleksləri güclənmiş olur. Bəbəklər bir qədər genəlmiş, nəbz ritmik, bir qədər sürətlənmiş, tənəffüsün sayı artmışdır. Bu fazada maddələr mübadiləsinin sürətlənməsi, endokrin sistemin fəaliyyətinin bir qədər yüksəlişi qeyd olunur. Lakin orqanizmin kompensator mexanizmləri tez bir zamanda sıradan çıxır və torpid faza inkişaf edir.

Klinik əlamətlərin ağırlıq dərəcəsinə görə torpid fazada şokun 4 dərəcəsi ayırd edilir: yüngül, yəni I dərəcəli, orta ağırlıqlı – II dərəcəli, ağır – III dərəcəli və çox ağır – IV dərəcəli şok (predaqonal və aqonal vəziyyət).

• I dərəcəli şokda dəri və görünən selikli qişalar avazıdır, huş aydın olur, bəzən mülayim qaranlıqlaşma qeyd olunur. Tənəffüs tezləşir – 1 dəqiqədə 24-26 olur, nəbz 1 dəqiqədə 90-100 vuruq, sistolik arterial təzyiq 100-90, diastolik təzyiq 60-55 mm c. st. olur. Müalicə tədbirləri qısa müddətdə effekt verir.

• II dərəcəli şokda dəri və görünən selikli qişalar kəskin avazımış olur, dəri soyuq, yapışqan tərlə örtülür. Tənəffüs səthi,

1 dəqiqədə 30-32 dəfə, nəbz 1 dəqiqədə 100-120 vuruğu, sistolik arterial təzyiq 90-70, diastolik təzyiq isə 50-40 mm c. st.-dək enmiş olur. Xəstədə ümumi tormozlanma və ya huşun mülayim qaranlıqlaşması qeyd olunur. Burada hemodinamikanı stabilləşdirmək üçün aparılan tədbirlər daha geniş və əhatəli olmalıdır.

- III dərəcəli şokda huşun dərin qaranlıqlaşması qeyd olunur, dəri örtüyü kəskin avazımış, bəzən sianotik olur, bədən temperaturu 35 dərəcədən aşağı enir. Dəri və rektal temperatur fərqi 2°C-dən artıq olur. Tənəffüs səthi olub dəqiqəlik sayı 30-40-a çatır. Nəbz sapvari, dəqiqədə 140-150 vuruğu olur. Sistolik arterial təzyiq 70-50 mm c. st., diastolik təzyiq 40-30 mm c. st.-dək enir, oliqonuriya, metabolik asidoz müşahidə olunur.

- IV dərəcəli şok predaqonal və aqonal vəziyyətə aiddir. Xəstə huşsuzdur. Seyrək, patoloji tipdə tənəffüs qeyd olunur. Nəbz yalnız magistr arterialiyalarda (ümumi yuxu, bud arteriyaları) əllənir. IV dərəcəli travmatik şokun proqnozu olduqca pisdır.

Müalicəsi:

- Mexaniki asfiksiya müşahidə olunarsa, onun aradan qaldırılması;
- Xarici qanaxmanın saxlanması (ilk mərhələdə müvəqqəti üsullarla);
- Sınıqlar varsa, ətrafların novokain blokadaları və şinalarla immobilizasiyası;
- Narkotik (1-2 ml 1-2%-li promedol, 1-2 ml 2%-li omnopon) və ya qeyri-narkotik (2-4 ml 50%-li analgin, 2 ml oksadol) ağrıkəsicilərin yeridilməsi;
- Periferik venalardan birini kateterizasiya edərək infusion-transfuzion terapiyanın (400 ml poliqlükin, 400 ml 5%-li

- qlükoza +10 vah. insulin, 200 ml fizioloji məhlul, 400 ml Ringer-laktat məhlulu, 200-400 ml jelatinol, 250 ml 5-10%-li albumin, 250-500 ml uyğun qan və ya eritrositar kütlə və s.) aparılması;
- Vena daxilinə 0,9%-li NaCl tərkibində ürək-damar preparatları (0,5-1,0 ml 0,05%-li strofantin, 2,0 ml kordiamin), eləcə də steroid preparatlar (60-90 mq prednizolon və ya 6-8 mq deksametazon) yeridilir;
 - Asidozu aradan qaldırmaq məqsədi ilə 200-300 ml 5%-li natrium-bikarbonat və ya 200 ml 10%-li natrium-laktat məhlulu yeridilir;
 - Mərkəzi venalardan biri kateterizasiya edilərək mərkəzi venoz təzyiq (MVT) nəzarətdə saxlanılır;
 - Sidik kisəsi kateterizasiya olunaraq diurezə nəzarət olunur;
 - Hemodinamik göstəricilər, huşun vəziyyəti, tənəffüsün sayı, diurez, qanın pH-ı və qaz tərkibi, plazmanın elektrolitləri, bədən temperaturu dinamik müşahidədə saxlanılır;
 - EKQ, exokardioqrafiya, döş qəfəsinin R-qrafiyası, USM aparılır;
 - Ehtiyac olarsa torakoskopiya, laparoskopiya, KT, MRT, ətrafların R-qrafiyası aparılır.

XIV FƏSİL

QARIN BOŞLUĞU ORQANLARININ KƏSKİN CƏRRAHİ XƏSTƏLİKLƏRİ VƏ ZƏDƏLƏNMƏLƏRİ

Kəskin apendisit

Qarının kəskin cərrahi xəstəlikləri arasında ən geniş yayılan kəskin apendisitdir. Müxtəlif mənbələrə görə qarında aparılan cərrahi əməliyyatların 70-80%-i bu patologiyanın payına düşür.

Kəskin apendisit kor bağırsağın soxulcanabənzər çıxıntısının kəskin iltihabi xəstəliyidir. Daha çox 20-40 yaşlı gənc şəxslərdə rast gəlinir, lakin uşaqlarda və yaşlılarda da meydana çıxıb bilər. Diaqnostikası və cərrahi müalicəsində qazanılmış çox böyük nailiyyətlərə baxmayaraq, əməliyyatdan sonrakı ağırlaşmalar 5-9%, letallıq isə 0,1-0,3% təşkil edir.

Kəskin apendisitin inkişaf səbəbləri barəsində vahid bir fikir mövcud deyil. Etiologiyasında infeksiya, mexaniki, allergik, angionevrotik, immunoloji və s. nəzəriyyələr irəli sürülmüşdür.

Apendiksin iltihabında aparıcı faktor kimi çıxıntının mənfəzinin mexaniki blokadası hesab olunur. Bu zaman soxulcanabənzər çıxıntıda mənfəzdaxili təzyiq artır və bu, çıxıntının divarında qan təchizatının pozulmasına səbəb olur.

Kəskin apendisit zamanı əksər hallarda ağır epiqastral nahiyədə və ya göbək ətrafında başlayır, tədricən yerini dəyişərək sağ

qalça nahiyəsində lokallaşır (Koxer-Volkoviç simptomu). Bəzən ağrı birbaşa sağ qalça çuxurundan başlayır. Soxulcanabənzər çixıntının yerləşməsindən asılı olaraq ağrı sağ qalça çuxurunda, göbək ətrafında və ondan aşağıda, sağ qabırğaaltı nahiyədə, sağ bel nahiyəsində hiss edilə bilər. Ağrı daimidir, bəzən tutmaşəkili olub vaxtaşırı güclənir.

Ürəkbulanma, bəzən qusma qeyd olunur. Defekasiya aktının ləngiməsi və ya əksinə ishala meyillilik müşahidə olunur. Ümumi zəiflik, iştahsızlıq, bədən temperaturunun bir qədər yüksəlməsi (37,2-37,8°C), taxikardiya, dilin quru və ərpli olması müəyyən edilir.

Diaqnozun dəqiqləşdirilməsi üçün anamnez toplanmalı, qarının müayinəsi, qan təhlilləri və qarın boşluğu orqanlarının USM-i aparılmalıdır. Kəskin apendisit zamanı “köynək” simptomu (köynəyin üzərindən əli qarının ön divarına sürtərkən ağrının artması), eləcə də Razdolski (sağ qalça nahiyəsində perkussiya zamanı ağrı meydana çıxması), Rovzinq (sol qalça nahiyəsinin palpasiyası zamanı sağ qalça nahiyəsində ağrının artması), Bartomye-Mixelson (xəstə sol böyrü üstə uzanmış vəziyyətdə sağ qalça nahiyəsinin palpasiyasının kəskin ağrılı olması) simptomları müsbət olur.

Qanın laborator müayinəsində leykositoz, leykoformulda sola meyillilik, EÇS-nin artması qeyd olunur.

USM-də kəskin apendisitə xas olan əlamətlər – çixıntının divarının qalınlığının 3 mm-dən artıq, diametrinin 7 mm-dən böyük olması, exogenliyin artması, böyük piyliyin iltihablı olması, periton boşluğunda maye aşkarlana bilər. Eyni zamanda kəskin apendisitə-bənzər klinik əlamətləri olan patologiyaları istisna etmək üçün də USM-dən istifadə olunur. Kəskin apendisit diaqnozu təcili cərrahi əməliyyata – apendektomiyaya göstərişdir. Əməliyyat müvafiq göstərişlərlə açıq və ya laparoskopik üsulla icra olunur.

Kəskin apendisitin yerli və yayılmış peritonit, çanaq venalarının pileflebiti və s. kimi ağırlaşmaları meydana çıxa bilər.

Kəskin xolesistit

Kəskin xolesistit rastgəlmə tezliyinə görə qarın boşluğu orqanlarının cərrahi xəstəlikləri arasında kəskin apendisitdən sonra ikinci yerdə durur. Kəskin xolesistitin daşlı (kalkulyoz) və daşsız formaları var. Kəskin xolesistit daha çox 50 yaşdan yuxarı, kök qadınlarda rast gəlinir. Gənc yaşlarda və kişilərdə nisbətən az təsadüf edilir.

Kəskin xolesistit adətən qəfləti ağrılarla başlayır. Ağrı çox vaxt sağ qabırğaaltı nahiyədə lokalizasiya olunaraq sağ çiyin, sağ kürək və bel nahiyələrinə irradiasiya edir. Ürəkbulanma, qusma (bəzən ödlü möhtəviyyatla), ağızda acılıq, bəzən müxtəlif intensivlikli sarılıq müşahidə edilir.

Qarının müayinəsində sağ qabırğaaltı nahiyədə ağrı, əzələ gərginliyi və kəskin xolesistit üçün xarakterik simptomlar (Ortner, Merfi, Ker simptomları) müəyyən edilir.

Diagnoz anamnestik məlumatlar, qarının müayinəsi, qanın ümumi və biokimyəvi analizləri, USM, bəzi hallarda isə MRT-nin köməyi ilə qoyulur.

Kəskin daşsız xolesistit çox zaman konservativ (infuzion terapiya, antibakterial və simptomatik müalicə) tədbirlərlə müalicə edilir. Kəskin kalkulyoz xolesistit isə əksər hallarda cərrahi yolla müalicə olunur. Cərrahi əməliyyat açıq və ya laparoskopik xolesistektomiyadan ibarətdir.

Kəskin bağırsaq keçməzliyi

Kəskin bağırsaq keçməzliyi diaqnozu ilə ümumi profilli cərahi stasionara daxil olanlar bütün xəstələrin 4-9 faizini təşkil edir. Meydana çıxdığı səbəblərdən asılı olaraq kəskin bağırsaq keçməzliyinin 2 növü var:

A. Mexaniki bağırsaq keçməzliyi. Mexaniki maneənin növündən asılı olaraq bu keçməzliyin aşağıdakı formaları ayırd edilir:

- a) obturasion (bağırsaq mənfəzinin şişlə, nəcis daşı ilə, öd daşı ilə, bezoarla, qurd yumaqçığı ilə tıxanması);
- b) stranqulyasion (düyünlənmə, burulma, boğulmuş daxili yırtıq);
- c) qarışıq formalı (invaginasiya, bitişmə mənşəli bağırsaq keçməzliyi).

Dinamiki bağırsaq keçməzliyi. Bu növ keçməzlikdə bağırsaqların motor aktivliyi funksional olaraq pozulur. Dinamik bağırsaq keçməzliyinin 2 növü var: a) paralitik; b) spastik.

Bundan başqa mexaniki maneənin səviyyəsindən asılı olaraq yüksək (nazik bağırsaq səviyyəsində) və aşağı (yoğun bağırsaq səviyyəsində), eləcə də bağırsaq mənfəzinin tutulma dərəcəsindən asılı olaraq tam və hissəvi keçməzlik ayırd edilir.

Klinik praktikada mexaniki bağırsaq keçməzliyinin daha çox obturasion və bitişmə mənşəli növü rast gəlinir.

Kəskin bağırsaq keçməzliyinin ilk dövründə (12-16 saat) əsas əlamət ağrıdır. Obturasion keçməzlik üçün tutmaşəkilli, stranqulyasion keçməzlik üçün isə vaxtaşırı (peristaltik hərəkətlərlə) güclənən daimi ağrı xarakterikdir. Tədricən aktiv peristaltika zəifləyir, bağırsaq küyləri pis eşidilir, qazlar və nəcis xaric olmur. Qarın köpür, dəfələrlə qusma baş verir. Dilin quruması və susuzluq hissiyatı, taxikardiya, tənqəfəslik, diurezin azalması müşahidə edilir.

Xəstəliyin başlanmasından 36 saatdan çox vaxt keçərsə, endok-sikoz əlamətləri meydana çıxır. Bədən temperaturu yüksəlir, qanda leykositoz, eləcə də biokimyəvi dəyişikliklər müşahidə edilir.

Kəskin bağırsaq keçməzliyinin diaqnostikası şikayətlər, anamnez, fizikal (Val, Sklyarov, Kivul, Qrekov simptomları) və instrumental müayinələr (obzor rentgenoskopiya, rentgenoqrafiya, irriqoskopiya və s.) əsasında qoyulur. Obzor rentgenoskopiyada çevrilmiş kasacığa bənzəyən “Kloyber kasacıqları” bağırsaq keçməzliyinin erkən rentgenoloji əlamətlərindəndir (şəkil 14.1).

Kəskin bağırsaq keçməzliyinin müalicəsinə konservativ tədbirlərlə başlamaq lazımdır. Bura infuzion terapiya, mədə-bağırsaq traktının proksimal hissələrinin dekompressiyası və möhtəviyyatın aspirasiyası, paranebral blokada, bağırsaqların motor aktivliyinin stimulyasiyası, hipertonik məhlulla imalə və s. aiddir. Aparılan tədbirlər xəstə stasionara daxil olduğu vaxtdan 3-4 saat ərzində effekt verməzsə, cərrahi əməliyyat göstərişdir.

Mədə və onikibarmaq bağırsaq xorasının perforasiyası

Xoranın perforasiyası (deşilməsi) mədənin (onikibarmaq bağırsağın) divarının xora defekti nahiyəsində tam deşilməsi və möhtəviyyatın sərbəst periton boşluğuna keçməsi ilə səciyyələnir. Statistikaya görə perforasiya xora xəstəliyinin ağırlaşmalarının 10–20%-ni təşkil edir.

Xora perforasiyasının əsas əlaməti – epiqastral nahiyədə qəflətən başlayan çox şiddətli ağrıdır. Ağrı o qədər şiddətli olur ki, xəstələr onu “xəncər” zərbəsinə bənzədirlər. Başlanğıcda epiqastral nahiyədə və ya qarının sağ yarısında olan ağrı tədricən qarının

aşağı hissələrinə, sol yarısına, sağ və sol çiyinüstü, eləcə də kürək-altı nahiyələrə irradiasiya edir. Qarın tənəffüs aktında iştirak etmir. Palpasiyada kəskin ağrılı olub, əzələ gərginliyi (“taxta qarın”) müşahidə edilir. Şötkin-Blumberq simptomu (qarını dərindən palpasiya edərkən əlin qəflətən çəkilməsi zamanı ağrının kəskin artması) müsbət olur.

Diaqnoz anamnestik məlumatlara (əksər hallarda anamnezdə xoranın olması), qarının müayinəsinə, qanın laborator göstəricilərinə, qarının obzor rentgenoskopiyasına və USM-ə əsasən qoyulur. Perforativ xoranın paroxnomonik rentgenoloji əlaməti sərbəst periton boşluğunda qazın (pnevmooperitoneum) olmasıdır. Perforativ dəlik vasitəsilə mədə-bağırsaq traktından çıxan qaz diafraqmanın altında toplanaraq perkussiyada qaraciyər kütlüyünün itməsinə səbəb olur.

Mədə və onikibarmaq bağırsaq xorasının perforasiyası təcili cərrahi əməliyyata mütləq göstərişdir. Cərrahi əməliyyat əksər hallarda perforasiya dəliyinin tikilməsi və periton boşluğunun sanasiyası, bəzən xoranın rombvari rezeksiyası və piloroplastika, yaxud mədə rezeksiyasından ibarət olur.

Qarının qapalı zədələnmələri

Qarın boşluğu üzvlərinin zədələnmələri döş qəfəsinin aşağı hissələrinə, qarına xaricdən mexaniki təsir (nəqliyyat qəzaları) zamanı, qarın qəfil ağır zərbələr aldıqda, uçuqlar altında qaldıqda və ya hündürlükdən yıxılma nəticəsində törənir. Qarındaxili üzvlərin zədələnməsi mexaniki zərbənin gücündən, dərinin elastikliyindən, dərialtı piy toxumasının qalınlığından, əzələ tonusundan və zərbə zamanı boşluqlu (mədə, bağırsaqlar, sidik kisəsi)

üzlərin dolu, yaxud boş olmasından asılıdır. Qarındaxili parenximatoz üzlərin və magistral damarların (qaraciyər, dalaq, müsariqə) zədələnməsi daxili qanaxma əlamətləri ilə özünü büruzə verir. Parenximatoz üzlərlə eyni zamanda boşluqlu üzlərin tamlığı pozula bilər. Bəzi hallarda isə çox ağır müştərək zədələnmələr (yanaşı olaraq fəqərə sütununun, baş-beynin, döş qəfəsinin və ya ətrafların zədələnmələri) müşahidə olunur.

Peritondaxili parenximatoz üzlərin zədələnməsi zamanı xəsarət almışlar qarında ağrı, zəiflik, başgicəllənməsindən şikayət edirlər. Dəri örtükləri avazıyır, nəbz sürətli, zəif dolğunluqda olur, arterial qan təzyiqi enir, tənəffüs səthi olur. Qarına baxarkən dəridə sıyrıntı yerləri, dərialtı qansızmalar nəzərə çarpır. Qarının ön divarı bir qədər ağrılı, gərgin olur. Perkussiya zamanı yan kəməllərdə qan toplanması ilə əlaqədar kütlük təyin edilir. Qarın boşluğuna yığılan qan üfüqi vəziyyətdə diafraqmanı qıcığılandırır ağrıya səbəb olur. Bununla əlaqədar, xəsarətdə olanlar çox vaxt məcburi oturaq vəziyyət alırlar. Öz ağırlığı ilə çanağa axan qan ağrını bir qədər azaldır. Bəzən parenximatoz üzvün (məs., dalaq və ya qaraciyərin) zədələnməsi iki mərhələli olur. Birinci mərhələdə parenxima zədələnir, ancaq üzvün seroz örtüyünün tamlığı pozulmur. Axan qan parenxima daxilinə toplanır və üzvün seroz örtüyünü xeyli gərginləşdirir. Bir neçə gün sonra yüngül bir fiziki təsir seroz örtüyün cırılmasına və periton boşluğuna qanaxmaya səbəb olur.

Qarının küt zədələnmələrində parenximatoz üzlərin cırılmasına şübhə olduqda ilk növbədə ultrasəs müayinəsi ilə qarında sərbəst mayenin olması axtarılmalıdır. Diaqnozun dəqiqləşdirilməsi üçün laparosentez aparıla bilər. Əgər periton boşluğunda qan varsa, qan dərhal kateterdən xaric olmağa başlayır. Əgər dərhal qan

xaric olmazsa, kateter sonrakı nəzarət üçün 24-48 saat ərzində periton boşluğunda saxlanmalıdır.

Qarındaxili qanaxma diaqnozu təsdiqləndikdən sonra xəsarət alan təxirəsalınmaz cərrahi əməliyyata alınmalıdır.

Peritonit – qarının küt travmalarında boşluqlu üzvlərin tamlığının pozulması və boşluqlu orqanların möhtəviyyatının periton boşluğuna axması nəticəsində periton qişasının infeksiyalaşması hesabına meydana çıxan ağırlaşmadır.

Periton qişasının iltihablaşması kəskin ağrı ilə müşayiət olunur. Ağrının lokalizasiyasına görə zədələnmiş üzvü təyin etmək olar. Qarına yayılmış kəskin ağrı ilə yanaşı, qarında köp, nəcis və qazların xaric olmasının ləngiməsi, qarın əzələlərinin gərginliyi, peritonun qıcıqlanma simptomunun müsbət olması, bədən temperaturunun yüksəlməsi müşahidə olunur. Belə xəstələri qarına buz qoymaqla dərhal stasionara çatdırmaq lazımdır. Təmizləyici imalələr və qarına isitqac qoyulması əks göstərişdir.

Qarın boşluğu orqanlarının açıq zədələnmələri

Qarın boşluğu orqanlarının açıq zədələnmələri qarının kəsici-deşici alətlərlə və odlu silahla zədələnmələri zamanı müşahidə edilir. Açıq zədələnmələr zamanı pariyetal periton zədənərsə, bu, periton boşluğuna nüfuz edən, pariyetal periton zədələnməzsə, nüfuz etməyən zədələnmə adlanır.

Periton boşluğuna nüfuz edən zədələnmənin nisbi əlamətləri: qarında ağrı, köp, ürəkbulanma, qusma, yarada qanaxma, başgicəllənmə, arterial təzyiqin enməsi, taxikardiya, qarın əzələlərinin gərginliyi, peritonun qıcıqlanma simptomlarının müsbət olması

və s. Periton boşluğuna nüfuz edən zədələnmənin mütləq əlamətləri yaradan ödün, mədə-bağırsaq möhtəviyyatının, sidiyin xaric olması, böyük piylik, mədə, bağırsaq ilgəklərinin görünməsi hesab olunur.

Nüfuz edən zədələnmələrdə əgər yalnız parenximatoz orqan və ya magistral damar zədələnmişsə, daxili qanaxma əlamətləri, yalnız boşluqlu orqan zədələnmişsə, peritonit əlamətləri ön plana çıxır. Həm boşluqlu, həm də parenximatoz orqan müştərək zədələnersə, xəstədə həm daxili qanaxma, həm də peritonit əlamətləri müşahidə olunur.

Həkiməqədər yardım. Qarının açıq zədələnmələri olan bütün xəstələr xərək üzərində təcili hospitalizasiya olunmalıdırlar. Bu zaman yaraya aseptik sarğı qoyulur, periton boşluğundan kənara çıxan orqan steril materialla əhatə olunaraq qarının ön divarına leykoplastırla fiksə edilir. Çıxmış orqanı periton boşluğuna salmaq olmaz.

Belə xəstələrə maye və qida qəbulu, eləcə də peroral dərman preparatlarının verilməsi qəti əks göstərişdir. Hospitalaqədərki yardım zamanı qanəvəzedicilərlə infuzion terapiyaya başlanılır, nüfuz edən zədələnmə diaqnozu dəqiqləşmişsə, analgetiklər vurulur və xəstə stasionara çatdırılır.

XV FƏSİL

KƏSKİN TERAPEVTİK XƏSTƏLİKLƏR. ZƏHƏRLƏNMƏLƏR

Stenokardiya – ürəyin işemik xəstəliyinin bir növü olub, ürəyin tac arteriyalarının keçiriciliyinin anatomik (arteriyaların ateroskleroza) və ya funksional (spazm) pozulması hesabına ürək əzələsinin qan təchizatının pozulması ilə xarakterizə olunur. Stenokardiya xəstəliyinin əsasında miokardın hipoksiyası durur.

Döş sümüyü arxasında kəskin yandırıcı, sıxıcı ağrı tutması stenokardiyanın əsas əlamətidir. Ağrı çox vaxt sol qola və sol kürəyə irradiasiya edir. Cüzi hərəkət ağrının güclənməsinə səbəb olur. Tipik stenokardiya tutması qəflətən başlayır və qısa müddət (çox az hallarda 25-30 dəqiqə) davam edir.

Həkiməqədər yardım. Qısa müddətli stenokardiya tutması zamanı xəstəyə validol verilə bilər. Yardım üçün daha çox nitroqliserin (dil altına 0,5 mq-lıq tablet və ya 1-2 damcı 1%-li məhlul) istifadə olunur. Bu preparat arterial hipotenziya zamanı əks göstərişdir. Bundan başqa vena daxilinə ehtiyatla 2 ml 50%-li analgin, 2 ml 2%-li no-şpa (və ya 2%-li papaverin), 5-10 ml 2,4%-li eufillin məhlulu yeridilir və xəstə hospitalizasiya edilir.

Miokard infarktı tac arteriyaları ilə qan təchizatının pozulması hesabına ürək əzələsində nekrotik ocağın yaranmasıdır. Miokard infarktının əsas əlaməti qəfil meydana çıxan güclü ağrıdır. Ağrı çox vaxt sakit vəziyyətdə, bəzən hətta yuxuda meydana çıxır.

bilər. Ağrı stenokardiyadan fərqli olaraq daha intensiv olur, daha geniş bir sahəni əhatə edir, yalnız sol qola və sol kürəyə deyil, hər iki ələ, sağ qabırğaaltı nahiyəyə və qarına da yayıla bilər. Miokard infarktında ağrı bir neçə saatdan bir neçə günədək davam edə bilər və nitratların qəbulu ilə aradan qalxmır. Güclü ağrı kardiogen şoka da səbəb ola bilər. Bəzi hallarda miokard infarktı ürəkbulanma, qusma, qarında ağrı, köp, başağrıları, başgicəllənmə, kollaptoid vəziyyət, huşun itirilməsi ilə də müşayiət oluna bilər. Bu zaman miokard infarktını qarının bəzi kəskin cərrahi xəstəlikləri ilə differensiasiya etmək lazımdır.

Belə xəstələrə *həkiməqədər yardımı* tibb işçisi (tibb bacısı və ya feldşer) həyata keçirərsə, ağrının aradan qaldırılması üçün venadaxili narkotik analgetiklər (1-2 ml 2%-li promedol, 1 ml 1%-li morfin hidroxlorid, 1-2 ml 0,005%-li fentanil), antihistamin preparatlar (12 ml 1%-li dimedrol və ya 2,5%-li pipolfen), neyroleptiklər (1-2 ml 0,25%-li droperidol) yeridilir və nəmləndirilmiş oksigenlə inhalyasiya aparılır.

Miokard infarktı olan xəstələr aparılan yardım fonunda təcili surətdə terapevtik stasionara çatdırılmalı və EKG müayinəsindən keçirilməlidirlər.

Bronxial astma qəflətən başlayan və dövrü olaraq təkrarlanan boğulma tutmaları ilə xarakterizə olunur. Bronxial astma *infeksion-allergik* və *atopik* olmaqla 2 qrupa bölünür. İnfeksion-allergik formanın əsas inkişaf səbəbləri burun-udlaq, bronxlar və ağciyərlərdə olan iltihabi proseslər, atopik formada isə ətraf mühit allergenlərinə qarşı həssaslığın artmasıdır. Bronxial astma tutmasının əsasında bronxların sayə əzələsinin spazmı durur. Buna səlikli qişanın ödəmi, bronx mənfəzində toplanmış qatı möhtəviyyət da qoşulur. Bu zaman passiv akt olan nəfəsvermə daha çox pozulur.

lur. Nəticədə ağciyər ventilyasiyası pozulur, alveollar hava ilə dolur, alveoldaxili təzyiq artır, qanın oksigenlə zənginləşməsi pozulur. Hipoksiya, kiçik qan dövrənində durğunluq inkişaf edir.

Başlamaqda olan boğulma tutmasının ilk əlaməti quru öskürəkdir. Nəfəsvermə son dərəcə çətinləşir, tənənfəslik, hava çatışmazlığı, boğulma hissiyyatı yaranır. Xırıltılar məsafədən eşidilir. Tutma çox davam edərsə, sianoz inkişaf edir, xəstə oyanıqlıq halında olur, dərisi soyuq tərlə örtülür. Döş qəfəsinin hərəkətləri hiss olunmur. Tutma aradan qalxdıqca öskürək güclənir, bəlgəm xaric olur.

Belə hallarda *həkiməqədər yardım* tutmanın aradan qaldırılmasından ibarətdir. Yüngül tutmalarda inhalyasion formalı bronx genəldicilərdən (astalin, atrovent, berodual, astmopent, ventolin, fenoterol, salbuvent) istifadə olunur. Əgər bu tədbir tutmanı aradan qaldırmazsa, dəri altına 0,5-1,0 ml 5%-li efedrin, yaxud 0,3-0,5 ml 0,1%-li adrenalin və ya 1-2 ml 0,05%-li alupent və ya 2 ml 1%-li ipradol (0,9%-li NaCl məhlulunda) yeridilir.

Zəhərlənmələr

Sənayedə (kerosin, benzin, turşular, qələvilər, üzvi həlledicilər və s.) və məişətdə istifadə olunan kimyəvi preparatlar (insektisidlər, dezinfeksiyaedici və boya maddələri), bitki və heyvan mənşəli toksinlər, eləcə də dərman preparatları zəhərləyici maddələr ola bilər. Müxtəlif mənşəli zəhərləyici maddələr orqanizmə ağızdan, dəri və selikli qişalardan, yara səthindən, tənəffüs vasitəsilə ağciyərlərdən daxil ola bilər. Zəhərli maddənin orqanizmə daxil olma sürətindən, toksiklik dərəcəsindən və miqdarından asılı olaraq kəskin, yarımkəskin və xroniki zəhərlənmələr ayırd edilir. Toksik maddələrin orqanizmə təsir yolu şərti olaraq yerli, rezorbtiv və reflektor olmaqla 3 qrupa ayrılır.

Təsadüfi, qəsdli, professional, məişət və dərman zəhərlənmələri də ayırd edilir. Daha çox dərman maddələri və məişətdə istifadə olunan kimyəvi maddələrlə zəhərlənmələrə rast gəlinir. Keyfiyyətsiz qida maddələri, bitki və heyvan toksinləri ilə zəhərlənmələrə daha az təsadüf olunur.

Zəhərlənmələr zamanı meydana çıxan ümumi əlamətlər: ürəkbulanma, qusma, ümumi zəiflik, titrətmə, soyuq tər; yuxululuq, başağrısı, başgicəllənmə, tənənfəslik; ağız suyunun axması, ishal və s.-dir.

Zəhərlənmələr zamanı həkiməqədər yardım. Müxtəlif mənşəli zəhərlənmələr zamanı müalicənin uğurlu olması ilk yardımın göstərilmə vaxtından asılıdır. Təxirəsalınmaz yardım zamanı aşağıdakı tədbirlər həyata keçirilməlidir:

- zəhərləyici maddənin orqanizmə daxil olmasını dayandırmaq;
- qana hələ sorulmamış zəhəri orqanizmdən çıxarmaq;
- toksik maddəni zərərsizləşdirmək;
- antidot yeridilməsi;
- həyati vacib funksiyaların saxlanmasını təmin etmək.

Dərman maddələrindən daha çox barbituratlar (barbamil, barbitol, luminal, nembutal və s.), opiatlar (omnophon, kodein, promedol, morfin hidroxlorid), xolinolitik preparatlar (atropin, apofen, amizil və s.) zəhərlənməyə səbəb olur.

Barbituratlarla zəhərlənmələr zamanı ağız yaxalanmalı, süni qusma yaratmaq yolu ilə mədə boşaldılmalı, sorucu vasitəsilə seliyyə təmizləməklə tənəffüs yollarının keçiriciliyi bərpa olunmalı, zərərçəkmiş tez bir zamanda reanimasiya şöbəsinə çatdırılmalıdır.

Opiatlarla zəhərlənmələr zamanı mədə zəif kalium-permanqanat (1:1000) və ya 0,2%-li tannin məhlulu ilə yuyulmalı və işlədici verilməlidir. Antidot olaraq vena daxilinə nalorfin (0,5%-li

1-2 ml) yeridilməlidir. Göstəriş olarsa antidotu 10-15 dəqiqə fasilə ilə bir neçə dəfə yeritmək olar, lakin ümumi doza 0,04 q-dan (8 ml 0,5%-li məhlul) çox olmamalıdır. Nalorfin yoxdursa dəri altına 1 ml 0,1%-li atropin yeritmək lazımdır). Reanimasiya şəraitində ürək-damar preparatları, analeptiklər, 200-400 ml 5-10%-li qlükoza məhlulu, B qrupu vitaminləri, diuretiklər təyin edilir və göstərişlər varsa ekstrakorporal detoksikasiya metodlarından istifadə edilir. Bütün bu tədbirlər aparılarkən eyni zamanda xəstənin bədəninə isitmək lazımdır. Belə ki, opiatlarla zəhərlənmələr zamanı bədən temperaturunun kəskin enməsi müşahidə olunur.

Əgər zəhər orqanizmə keyfiyyətsiz qida məhsulları ilə daxil olmuşsa, xəstəyə çoxlu maye içirilir və dilin kökü qıcıcılandırılaraq qusmaya yardım edilir. Sonra aktivləşdirilmiş kömür, Smekta və ya işlədici vasitələr verilir, infuzion məhlullarla detoksikasiya aparılır.

Qaz halında maddələrlə (dəm qazı, kükürd qazı, ammiak, xlor, brom buxarları) zəhərlənmə olarsa xəstə tez təmiz havaya çıxarılır, paltarının yaxası açılır, rahat nəfəs almasına şərait yaradılır, naşatır spirti iylədilir, zəruri hallarda reanimasiya tədbirləri (süni tənəffüs, ürəyin qapalı masajı və s.) aparılır.

Dəri örtüyü vasitəsilə daxil olan toksinlərlə (fosfor üzvi birləşmələr, dixlofos, karbofos və s.) zəhərlənmə zamanı toksik maddə təcili olaraq tənəffüs tampon vasitəsilə dəri səthindən kənarlaşdırılmalıdır. Dəri bol ılıq su və sabunla, sonra isə zəif soda məhlulu ilə yuyulmalı, mədə 2%-li soda məhlulu ilə yuyulmalı, xəstəyə tünd çay, aktivləşdirilmiş kömür və işlədici preparatlar verilməlidir.

Yadda saxlamalı: xəstə huşsuz vəziyyətdədirsə, neft məhsulları, eləcə də qələvi və ya turşularla zəhərlənmişsə, süni surətdə qusma yaratmaq, qazlı su içirmək və işlədici preparat vermək olmaz!

İlan sancması

İlan sancması zamanı xəstənin vəziyyətinin ağırlığı bir sıra faktordan asılıdır: burda xəstənin yaşı, bədən ölçüləri, orqanizmə daxil olan zəhərin növü və miqdarı, sancmanın yeri (xüsusilə, baş və boyun nahiyəsində sancmalar daha təhlükəlidir), ətraf mühitin temperaturu (yüksək temperaturda intoksikasiya əlamətləri sürətlə inkişaf edir) önəmli rol oynayır. İlan zəhərinin tərkibində hialuronidaza (birləşdirici toxumanı parçalayır), fosfolipaza (eritrositlərin hemolizinə səbəb olur), neyrotoksin (sinir impulslarının sinir lifləri ilə ötürülməsini blokada edir) və s. kimi maddələr vardır. Uşaqlarda, zəif şəxslərdə ilan sancması xüsusilə ağır nəticələrə səbəb ola bilər.

İlan sancmasının əlamətləri: sancma yerində iki ədəd kiçik nöqtəşəkilli yaranın olması, yara yerində güclü yandırıcı ağrı və göynəmə hissiyyatı, şişkinlik, ödem, bəzən suluqların meydana çıxması, yarıdan cüzi hemorragik maye ifraz olunması, dərinin qırmızı-göyümtül rəng alması, zəhərin sorulması ilə bağlı olaraq ürəkbulanma, qusma, bədənin müxtəlif yerlərində qansızmalar, burun qanaxmaları, əzələ səyrimələri və qıcolmaları, arterial təzyiqin enməsi, başgicəllənmə, rəngin avazıması, ətrafların soyuması, soyuq tər, təngnəfəslik, huşun itirilməsi və s. müşahidə edilə bilər.

Həkiməqədər yardım: ilan sancmasına məruz qalan şəxsi uzandıрмаq, zədə yerini 1%-li kalium permanqanatla yumaq, zədə yerindən yuxarıda sıx sarğı qoymaq, xəstəyə çoxlu maye (su, çay) içirmək, zədə ətrafında dərinə bir qədər sıxaraq zəhəri çıxarmağa çalışmaq, ağzın selikli qişasında yara yoxdursa, zəhəri soraraq tez tüpürmək və bunu bir neçə dəfə təkrar etmək, yaranı antiseptiklərlə silmək (spirt istisna olmaqla), yara ətrafına 0,5 ml 0,1%-li adrenalın məhlulu yeritmək, yaraya aseptik sarğı qoymaq, ətrafı hərəkətsizləşdirmək və xəstəni təcili stasionara çatdırmaq lazımdır.

İSTİFADƏ OLUNMUŞ ƏDƏBİYYAT

1. Abasov B.X. Ümumi cərrahlıq. Bakı, 1989.
2. Cəfərov Ç.M. Ümumi cərrahlıq. Bakı, 1989.
3. Əmiraslanov Ə.T., Qaziyev A.Y. Onkologiya. Bakı, 2010.
4. Hacıyev C.N. Ümumi cərrahlıq. Bakı, 2013.
5. Quliyev Ç.B. Uşaq cərrahlığı. Bakı, 2000.
6. Rüstəmov V.M. Desmurgiya. Bakı, 2003.
7. Yusifov Y.Ə, Bilalzadə S.Y. Üz-çənə cərrahiyyəsi və cərrahi stomatologiya. Bakı, 2011.
8. Бакерия Л.А. История сердечно-сосудистой хирургии. Москва, 1997.
9. Гостищев В.К. Общая хирургия. Москва, 2001.
10. Клиническая хирургия. Под ред. Р.Кондена и Л.Найхуса. Москва, 1998.
11. Клиническая хирургия. Национальное руководство в 3-х томах. Под ред. акад. В.С.Савельева. Москва, 2008-2012.
12. Петров С.Б. Общая хирургия. Санкт-Петербург, 2012.
13. Стручков В.И. Общая хирургия. Москва, 1988.
14. Хирургические болезни. Под ред. М.И.Кузина. Москва, 1995.
15. Шумпелик Ф. Атлас общей хирургии (перевод с англ.). Москва, 2010.
16. Anıl Çubukçu. Genel cerrahi soruları. İstanbul, 2014.
17. Levent Kodal. Genel cerrahi. İstanbul, 2012.
18. Ünal Değerli, Yeşim Erbil. Cerrahi gastroenteroloji. İstanbul, 2011.
19. Fatma Eti Aslan. Cerrahi bakım. 2017.
20. Süha Aydın. Washington Cerrahi El kitabı. 2002.
21. Süha Aydın. Cerrahi hastalarda tanı ve fizik muayene. 2008.
22. Tarık Zafer Nursal. Genel cerrahi ameliyatları. 2008.
23. Joseph E.Fisher. Kolon ve rektum cerrahisi. İstanbul, 2015.
24. Evers Townsend. Genel cerrahi teknikleri atlası. İstanbul, 2012.

MÜNDƏRİCAT

Önsöz	3
Cərrahlığın inkişaf tarixi	5
I fəsil. Xəstələrə qulluq, müalicə prosedurları	9
II fəsil. Antiseptika və aseptikanın əsasları	17
III fəsil. Desmurgiya.....	34
IV fəsil. Qanaxma və qanıtirmə.....	42
V fəsil. Travmatizm. Yumşaq toxumaların zədələnmələri	61
VI fəsil. Kəllə-beyin zədələnmələri	66
VII fəsil. Döş qəfəsinin zədələnmələri	73
VIII fəsil. Sınıqlar və çıxıqlar	79
IX fəsil. Yaralar	91
X fəsil. Yanıqlar	106
XI fəsil. Donmalar	124
XII fəsil. Kəskin və xroniki cərrahi infeksiya	131
XIII fəsil. Reanimatologiyanın ümumi məsələləri	172
XIV fəsil. Qarın boşluğu orqanlarının kəskin cərrahi xəstəlikləri və zədələnmələri.....	183
XV fəsil. Kəskin terapevtik xəstəliklər. Zəhərlənmələr	192
İstifadə olunmuş ədəbiyyat	198

*Cəfərov Çərkəz, Ağayev Elçin,
İsmaylova Zülfiyyə*
HƏKİMƏQƏDƏR YARDIM
(dərslük)
Bakı, «Təhsil», 2018.

Nəşriyyat redaktoru *Aida Quliyeva*
Dizayneri *Mələk Şimşək*
Korrektoru *Pərvin Quliyeva*

Çapa imzalanmışdır 17.05.2018. Kağız formatı 60x84 ¹/₁₆.
Ofset çapı. Fiziki çap vərəqi 14. Sifariş 24. Tiraj 70.

«Təhsil Nəşriyyat-Poliqrafiya» müəssisəsinin
mətbəəsində çap olunmuşdur.

Bakı, AZ 1052, Fətəli xan Xoyski küç., 149
Tel.: (+994 12) 567-81-28/29; Faks: (+994 12) 567-82-68
E-mail: tahsil_az@yahoo.com