ZƏDƏLƏNMƏLƏR

tərtib etdi prof. Kərimov M.M.

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 zədələnmişlər öz-özünə sağalırdılar, ağır zədələnmələr 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 məşğul olurlar. Onlardan kəllə-beyin zədələnmələri ilə - neyrocərrahlar, gözün zədələnmələri ilə - oftalmoloqlar, üz-çənə zədələnmələri ilə - üz-çənə cərrahları, burun-boğaz zədələnmələri ilə - otorinolarinqoloqlar, döş zədələnmələri ilə - köks cərrahları, qarın boşluğu üzvlərinin 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), yaxud məşğuliyyət sahəsində insanlarda törənən zədələnmə göstəricilərinə deyilir.

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 və terrorizm zədələnmələri (odlu silah, mina partlayışı).

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

Mexaniki zədələnmələr - mexaniki güc təsirindən yaranırlar, açıq və qapalı olurlar.

Zədələnmələr fəsadlaşmamış və fəsadlaşmış olur - fəsadlar erkən, yaxın və gecikmiş olur. Fəsadlar bilavasitə mexaniki təsirdən sonra təzahür edirsə - erkən fəsad sayılır (şok, qanaxma).

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

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

Travmanın xüsusiyyətlərindən asılı olaraq - zədələnmələr sadə, müştərək və qarışıq olur.

Sadə - bir üzv, yaxud onun bir hissəsi zədələnmiş olur.

Müştərək - bədənin ayrı-ayrı sistem və üzvlərində yaranan çoxsaylı xəsarətə deyilir.

Qarışıq - mexaniki təsirdən başqa digər bir amil (yüksək, aşağı hərarət, şüa, kimyəvi amillər və s.) təsirindən yaranır.

Zədələnmələr boşluqlara münasibətinə görə: daxilə (döş, qarın, kəllə, oynaq) 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, periton arxası, kəllədaxili) yerləşən üzvlərin zədələnmələri ayırd edilir.

Zədələr kəskin və xroniki olur. Kəskin zədələr - mexaniki təsir zamanı törənir. Xroniki zədələr - isə zədə amilinin uzunmüddətli və ya təkrar təsiri nəticəsində (döyənək, Dyupyutren kontrakturası) yaranır.

Qapalı zədələnmələrin növləri

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

Əzilmə - zamanı mexaniki təsirdən səthi və dərin toxumalarda kobud anatomik və funksional pozuntu olmur.

Gərilmə - zədə nəticəsində toxumalar anatomik quruluşunu saxlamaqla hissəvi dartılır.

Cırılma - zərbənin təsirindən dərinin tamlığı pozulmadan dərin qatlarda yerləşmiş toxuma və üzvlər dağılır-cırılır. Qəfil güclü hərəkət, yaxud yıxılma zamanı toxumaların elastikliyi, rezistentliyi (dözümlüyü) tükəndikdə cırılma (əzələlər, vətərlər, bağlar) meydana çıxır.

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.

Başın qapalı zədələnmələri

Mexaniki zərbənin gücündən asılı olaraq başın yumşaq toxumaları, kəllə qutusunu təşkil edən sümüklər və baş-beyin toxuması zədələnə bilər.

Kəllə əsasının sümüklərinin sınığı çox vaxt baş beynin sərt qişasının tamlığının pozulması və burundan, gicgah sümüyünün piramidasından, qulaqdan qanla qarışıq beyin mayesinin axması ilə özünü göstərir.

Ön kəllə çuxuruna yaxın sınıqlar göz yuvası ətrafına, yumşaq toxumalara qansızma (sürücü eynəyi əlaməti), arxa kəllə çuxur sınıqları isə məməvari çıxıntı nahiyəsinə qansızmalarla müşahidə olunur.

Baş-beyin zədələnmələrinin topik diaqnostikası üçün əvvəllər onurğa beyni punksiyası, rentgen müayinəsi, exoelektroensefaloqrafiya, beyin damarlarının rentgen kontrast müayinəsi aparılırdı. Müasir dövrdə bu məqsədlə Kompyuter Tomoqrafiyası (KT) və Maqnit-Rezonans Tomoqrafiya (MRT) müayinə üsullarından geniş istifadə olunur.

Adi rentgenoqrafiya - kəllə sümüklərində olan sınıqları, onların quruluşunu, sıxılma istiqamətini, qəlpələnməsini təyin etməyə imkan verir.

Onurğa beyninin punksiyası - IV-V bel fəqərələrinin arxa çıxıntıları arasından onurğa beyni kanalının punksiyası haram ilik mayesinin təzyiqini (normal 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 dəyişikliklər aşkarlanır.

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

Kompyuter tomoqrafiyası - daha dəqiqliklə sınıqlar, sərt qişaaltı və qişaüstü hematomanın ölçüsü, miqdarı, mədəciklərin yerdəyişməsi, beyin toxumasının anatomik və funksional vəziyyətinin dəqiq qiymətləndirilməsi, düzgün müalicə taktikasının seçilməsinə imkan verir.

Baş-beynin qapalı zədələnmələri üç növ olur: beyinin silkələnməsi, əzilməsi və sıxılması.

Beyin silkələnməsi - qısa müddətdə huşun itməsi, retroqrad amneziya (baş vermiş hadisəni xatırlaya bilməmək), qusma ilə özünü göstərir. Ocaqlı və beyin qişalarının qıcıqlanması əlamətləri, ürək-qan-damar, tənəffüs sistemində dəyişikliklər olmur.

Müalicəsi - konservativ yolla aparılır.

Beyin sıxılması - zərbə təsirindən kəllə sümüklərinin sıxıcı sınıqları, beyindaxili artan hematoma, əzilmə hesabına beyin toxumalarının ödemi nəticəsində meydana çıxır.

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

Müalicəsi - cərrahi yolla aparılır.

Beyin əzilməsi - baş-beyin toxumasının məhəlli zədələnməsidir. Əzilmə beyin toxumasına azacıq qansızma, yaxud toxumanın dağılması, yumşalması şəklində ola bilər. Beyin əzilməsi 3 dərəcədə olur:

Yüngül dərəcəli beyin əzilməsi - xəsarət almış şəxs huşunu 1 saata qədər itirir, məhəlli innervasiya pozulur.

Orta dərəcəli əzilmə - huşun itməsi bir neçə saat davam edir, baş-beynin ocaqlı pozulma əlamətləri, həyati əhəmiyyətli üzvlərin fəaliyyətinin bərpa oluna biləcək pozuntuları, nitqin itməsi, yarım iflic törənir.

Ağır dərəcəli əzilmələrdə - huş bir yaxud bir neçə günlüyə itir. Beyin kötüyündə olan ocaqlı patologiya ilə əlaqədar beynin məhəlli dəyişiklikləri, ürək və tənəffüs fəaliyyətinin pozulması, beynin qişalarının qıcıqlanması əlamətləri inkişaf edir.

Müalicəsi - konservativ və cərrahi yolla aparılır.

Onurğa beyninin zədələnməsi

Onurğa beyninin zədələnmələri onun silkələnməsi, əzilməsi və sıxılması, ən başlıcası isə sərt qişaaltı və qişaüstü qansızma və qan toplanması ilə təzahür edə bilər.

Onurğa beyninin silkələnməsi - əmin-amanlıq (qəfil qəzalar, hündürdən düşmə) və müharibə şəraitində (yaxınlıqda bomba, mina partlayışı, zərbə dalğası) fəqərə sütunu ətrafı toxumaların əzilməsi və onurğa beyninin toxumasında mikroskopik dəyişikliklər törənməsindən əmələ gəlir.

Onurğa beyninin əzilməsi - onurğa beyninin toxumasında və sərt qişasında anatomik dəyişikliklər (qansızmalar, hematoma) törənir. Zədələnmiş nahiyədən aşağı onurğa beyninin fəaliyyəti pozulur, səciyyəvi əlamətlər (paraplegiya), hissiyyatın tam itməsi, sfinkterlərin fəaliyyətsizliyi (qeyri-iradi sidik və nəcis ifrazı) müşahidə olunur.

Onurğa beyninin sıxılması - sınmış fəqərə parçaları, toplanmış qan onurğa beynini sıxıb onun fəaliyyətini pozur. Zədələnmə səviyyəsindən asılı olaraq səciyyəvi kliniki və nevroloji əlamətlər inkişaf edir. Onurğa beyni mayesinin dövranı pozulur. Zədələnmiş nahiyədən aşağı ifliclər nəticəsində (boyun səviyyəsində-tetraplegiya, bel səviyyəsində-paraplegiya) diafraqmanın, bağırsaqların, çanaq üzvlərinin fəaliyyəti pozulur. Ətraflarda əzələ atrofiyası başlayır. Bu zədələnmə ağır dərəcəli xəsarət olduğundan diaqnozun qoyulması çətinlik törətmir.

Müalicəsi - konservativ aparılır.

Zədələnmədən sonra ilk saatlarda (6 saata qədər) aparılan cərrahi əməliyyat, onurğa beyinin sıxılmaqdan azad edilməsi və onurğa beyni mayesi dövranının bərpası daha effektli olur. Gecikmiş əməliyyatlar adətən səmərə vermir.

Köks qəfəsinin qapalı zədələnmələri

Döş qəfəsinin zədələnmələri yumşaq toxumalırın əzilməsi, onu təşkil edən sümüklərin sınığı və köks daxili üzvlərin - ağciyərlər, bronxlar, traxeya, yemək borusu, ürək və ürəkdən çıxan iri damarların əzilməsi, tamlığının pozulmasından və s. ibarətdir.

Ağciyərlər, bronxlar cırıldıqda havanın plevra boşluğuna toplanması-pnevmotoraks yaranır. Pnevmotoraks açıq, qapalı və qapaqlı (gərgin) kliniki formalarda özünü göstərir. Cırılmış ağciyər toxuması nəfəs aldıqda kənarları aralanmış yaradan hava plevra boşluğuna daxil olur. Nəfəsvermə zamanı yara sahəsi qapanır və havanın geri qayıtmasına imkan verilmir. Beləliklə, hər dəfə nəfəs alıb-verdikdə plevra boşluğuna toplanan hava ağciyəri sıxıb, kökə yapışdırır, gərgin pnevmotoraksa, divar aralığı üzvlərinin sağlam tərəfə yerdəyişməsinə və tənəffüs çatışmazlığının inkişafına səbəb olur.

Köks qəfəsinin rentgen şəklində plevra boşluğunda sərbəst hava, ağciyərin kollapsı, divararalığının sağlam tərəfə yerdəyişməsi görünür. Qapalı zədələnmələr əksər hallarda ağciyər toxumasında damarlarının cırılmasına və plevra boşluğuna qanın toplanmasına-hemotoraksa səbəb olur. Plevra boşluğunun punksiyası zamanı qan alındıqda diaqnoz təsdiqlənir.

Köks qəfəsinin qapalı zədələnmələrində çox vaxt qabırğaların sınığı, parenximadaxili qansızmalar, ağciyər toxumasının tamlığının pozulması və havanın dərialtına keçməsi ilə əlaqədar dərialtı emfizema meydana çıxır.

Müalicəsi - döş qəfəsinin yumşaq toxumasının əzilməsi zamanı xəsarət alan şəxsə ağrıkəsicilər və rahatlıq verilməlidir. Plevradaxili davam edən qanaxmalarda torakotomiya icra olunmalı, qanaxma dayandırılmalı və plevra boşluğu drenajlanmalıdır.

Qapalı pnevmotorakslarda plevra boşluğu drenajlanmalı, ürək-qan-damar sistemini tənzimləyən dərmanlar təyin edilməlidir.

Plevra boşluğuna qansızma öz-özünə dayandıqda yığılmış qanı punksiyalarla xaric etmək lazımdır.

Açıq pnevmotorakslar qapalıya, qapalı və gərgin pnevmotorakslar plevra boşluğuna drenaj yeritməklə açıq pnevmotoraksa çevrilməlidir.

Ağır dərəcəli zədələnmələrdə - baş bronxun traxeyadan qopması zamanı traxeya-bronx anastomozu qoymaqla, qopmuş ağciyərin ventilyasiyası bərpa edilməlidir.

Qarnın qapalı zədələnməsi

Qarın boşluğu üzvlərinin qapalı zədələnmələri döş qəfəsinin aşağı hissələrinə, qarın divarına xaricdən mexaniki təsir olduqda (avtomobil, dəmiryol nəqliyyat qəzaları), hündürlükdən yıxılmada, qarına qəfil ağır zərbələrdə (yumruq, at təpiyi), uçuqlar altında qaldıqda (zəlzələ, şaxta uçmaları) törənir.

Parenximatoz üzvlərin zədələnməsi qarın daxili qanaxma əlamətləri ilə təzahür edir. Xəsarət almışlar qarında ağrılardan, zəiflik və başgicəllənməsindən şikayətlənirlər. Dəri örtükləri avazıyır, nəbz sürətli, zəif dolğunluqda vurur, arterial qan təzyiqi enir.

Qarnın küt zədələnmələrində parenximatoz üzvlərin cırılmasına şübhə olduqda, ilk növbədə ultrasəs müayinəsi ilə qarında sərbəst mayenin (qan) olması axtarılmalıdıır. Daha dəqiq diaqnoz qoymaq üçün laparosentez və yaxud laparoskopiya aparılmalıdır.

Qarın daxili qanaxma diaqnozu təsdiqləndikdən sonra xəsarət almışa təxirəsalınmaz cərrahi əməliyyat aparılmalıdır.

Bütün qarın boşluğu üzvləri təftiş edilir və tamlığı pozulmuş üzvlər bərpa olunur, qarın boşluğu drenajlanır və qarın yarası tikilir.

Qarın boşluğunun küt zədələnmələrində boşluqlu üzvlərin (mədə, onikibarmaq, nazik, yoğun bağırsaqlar, öd kisəsi, sidik kisəsi) tamlığının pozulması onların möhtəviyyatının sərbəst qarın boşluğuna axmasına, peritondaxili infeksiyaya, iltihabi prosesin yayılmasına - peritonitə səbəb olur. Peritonun iltihabı kəskin ağrı törədir. Ağrının yerləşdiyi nahiyəyə görə zədələnmiş üzv təyin edilə bilər. Məsələn, epiqastral və sağ qabırğaaltında olan ağrılar öd kisəsi, mədə, yaxud onikibarmaq bağırsağın zədələnməsini, göbəkətrafı ağrılar nazik bağırsağın, qarnın aşağı hissəsindəki ağrılar isə sidik kisəsinin zədələnməsini göstərir. Boşluqlu üzvün zədələnməsindən ötən vaxt uzandıqca peritonit güclənir, ağrılar bütün qarına yayılır.

Peritonit əlamətləri artdıqca xəstədə mədə bulanması, qusma, nəbzin sürətlənməsi, arterial təzyiqin enməsi müşahidə olunur. Xəstənin dili quruyur. Peritonun qıcıqlanması əlamətləri, əzələ gərginliyi, Şetkin-Blümberq simptomu aydın təyin edilir.

Qarın boşluğunun rentgen müayinəsi zamanı diafraqmanın kümbəzləri altında sərbəst havanın aşkarlanması bir daha diaqnozu təsdiqləyir.

Parenximatoz üzvlərin zədələnməsi daxili qanaxma, boşluqlu üzvlərin cırılması peritonitlə təzahür edən qarnın küt zədələnmələrinin müalicəsi yalnız təxirəsalınmaz cərrahi əməliyyatla aparılmalıdır.

Ümumi ağrısızlaşdırma və miorelaksant fonunda orta kəsiklə qarın boşluğu geniş açılmalı, təftiş edilməli, zədələnmiş parenximatoz və boşluqlu üzv aşkarlanmalı, tam hemostaz aparılmalı, cırılmış boşluqlu üzvün divarının tamlığı bərpa edilməlidir. Qarın boşluğu yuyulmalı, drenajlanmalı və yarası tikilməlidir.

Uzunmüddətli sıxılma sindromu (Travmatik toksikoz, Kraş-sindrom)

Bədənin hər hansı bir hissəsinin 2-4 saat və daha çox sıxılması nəticəsində zədələnmiş yerdən distalda yerli qan dövranının pozulmasına və yumşaq toxumaların dağılmasına uzunmuddətli sıxılma sindromu deyilir. Bu sindromun əsas kliniki əlamətləri sıxılmış toxumalar azad olduqdan sonra başlayır. Uzunmüddətli sıxılma sindromu toxuma və üzvlərdə baş vermiş zədəyə görə aşağıdakı qaydada təsnif olunur: toxumanın sıxılma növünə görə (sıxılma, əzilmə); yerləşməsinə görə (yuxarı, aşağı ətraflar, çanaq, qarın, döş); müştərəkliyinə görə (örtük toxumaların cırılması, sınıqlar, damar, sinir, daxili üzvlərin, baş-beyin və onurğa beyin zədələnmələri ilə); qarışıqlığına görə (yanıq, donma, şüalanma, zəhərləyici maddələrin iştirakı ilə); dərəcəsinə görə (yüngül, orta, ağır); dövrünə görə (sıxılma, erkən şok, böyrək çatışmazlığı, gecikmiş fəsadlar və sağalma); fəsadlarına görə (ətrafların, daxili üzvlərin sıxılması, irinli infeksiyanın inkişafı).

Təbii fəlakətlər (zəlzələ), texniki (şaxtaların uçması), istehsalat, nəqliyyat qəzaları, partlayışlar (bomba) zamanı insan bədəninin hər hansı bir hissəsi üzərinə sıxıcı amillərin (beton, dəmir lövhələr, ağır mexanizmlər, torpaq, ağac) təsirindən toxumalar dağılır (əzilir, didilir), sıxılır və yerli qan dövranı pozulur. Sıxılmış toxumalarda irimənfəzli arterial və venoz damarların sıxılması ilə əlaqədar mikrosirkulyasiya pozulur. Toxumalarda kəskin hipoksiya, metabolik asidoz inkişaf edir və işemik nekroz yaranır.

Uzunmüddətli sıxılma sindromunun kliniki gedişi üç dövrə ayrılır: şok dövrü - ödemin artması və damar çatışmazlığı 1-3 gün davam edir; kəskin böyrək çatışmazlığı dövrü -3-9 gün davam edir; sağalma dövrü.

I dövr-şok dövründə - bədənin sıxılmaya məruz qalmış hissəsinin dərisində tünd-göyümtül ləkələr, şəffaf, yaxud hemorragik maye ilə dolu suluqlar müşahidə olunur. Xüsusən ətraflarda ödem artır, səthi damarlarda nəbz itir. Əzilməyə məruz qalmışın vəziyyəti get-gedə ağırlaşır, huşu alaqaranlıqlaşır, arterial qan təzyiqi enir. Nəbz sürətlənir və hərarət yüksəlir.

Əllə yoxladıqda toxumaların taxta kimi bərkidiyi təyin edilir, barmaqla basdıqda izləri qalır. Sıxılmış ətrafın oynaqlarında hərəkətsizlik törənir, hissiyyat bütünlüklə itir. Ağır hallarda nəbz seyrəlir, selikli qişalar quruyur, sidiyin miqdarı azalır, rəngi qızarmış, bulanıq olur. Ürək-qan-damar sistemində başlayan dekompensasiya ölümlə nəticələnir.

II dövr - böyrək çatışmazlığı dövrü - qan dövranı bərpa olunur, ancaq böyrək çatışmazlığı əlamətləri başlayır. Ağrı azalır, arterial qan təzyiqi normaya düşür. Nəbz seyrəlir, bədənin hərarəti enir (37,3°-37,5°). Böyrək çatışmazlığı artmağa başlayır, sidik ifrazı azalır. Qanda sidik cövhəri, azot qalığı və kreatinin səviyyəsi yüksəlir. Aparılan müalicə əhəmiyyət vermədikdə böyrək çatışmazlığı uremiyaya, ölümə səbəb olur.

III dövr - sağalma dövrü - sıxılmaya məruz qalmış şəxsin vəziyyəti tədricən yaxşılaşır, qanda azot qalığının səviyyəsi enir, sidik ifrazı artır. Toxumalarda ödem, ağrı hissi azalır, hissiyyat və oynaqlarda hərəkət bərpa olunur. Nekroza uğramış toxumalar məhdudlaşır, yaşamaq qabiliyyətini saxlamış toxumadan təcrid olunur. Travmatik nevrit əlamətləri qalır. Uzun müddət sıxılma sindromu diaqnozu sorğuya əsasən qoyulur. Əzilməyə məruz qalmış toxumalardakı yerli əlamətlərlə yanaşı, sidikdə mioqlobulinin aşkarlanması diaqnozu təsdiqləyir.

Müalicəsi - ətrafı sıxılmadan azad etdikdən dərhal sonra ona turna qoyulmalı, şinalarla hərəkətsizləşdirməlidir. Ödemin tez artmasının qarşısını almaq üçün əzilmiş ətraf bintlə sarınmalı və buz dolu kisələrlə əhatə olunmalıdır. Ümumi müalicə kimi intensiv dezintoksikasion və antibiotikoterapiya aparılmalıdır.

Cərrahi müalicə: şok dövründə cərrahi əməliyyat ciddi göstərişlərlə icra olunmalıdır. Bu dövrdə xəstənin ətraflarında geri dönməz işemiya davam edirsə, ətrafın yaşama ehtimalı yoxdursa, hadisə yerində qoyulmuş turna azad edilmədən, ondan mərkəzə doğru həyati göstərişlə amputasiya aparılmalıdır. Ətrafda aramsız davam edən ödem olduqda - fassiyatomiya ilə toxumaarası mayenin axmasına şərait yaradılmalıdır. Nekrozlaşmış toxumalar xaric edilməlidir.

II dövrdə irinliklərin açılması, nekrektomiya, yaranın ikincili işlənməsi, gecikmiş amputasiya icra olunur. Qanın ekstrakorporal təmizlənməsi - hemodializ aparılır.

III dövrdə - irinli fəsadların müalicəsi aparılır, ikincili tikişlər qoyulur və göstərişlərlə dənəvər toxumalı (qranulsiya ilə örtülmüş) yara səthlərinə dəri köçürülür.

Sınıqlar

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

Bədənin bütün zədələnmələrinin 6-7% 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 zədələnmişlərin 20%-də müşahidə olunur. Bədənin digər sümükləri: qabırğalar və döş sümüyü - 6%, bud sümüyü 0,9%, fəqərələr 0,5%, kürək sümüyü - 0,3% hallarda sınır.

Sınıqların təsnifatı

Sınıqlar inkişaf dövrünə, mənşəyinə, zədələndirici amilə, dəri örtüyün vəziyyətinə, sınığın xüsusiyyətinə, yerləşməsinə, törənmə mexanizminə, növünə, sayına, müştərəkliyinə, yerdəyişməsinə görə təsnif olunur.

Bədənin inkişaf dövrünə müvafiq olaraq sınıqlar iki yerə bölünür: anadangəlmə (bətndaxili) və qazanılma.

Qazanılma sınıqlar - öz mənşələrinə görə 2 qrupa bölünür: travmatik və patoloji sınıqlar.

Travmatik sınıqlar - sağlam sümük toxumasında mexaniki güc təsirindən yaranırlar.

Patoloji sınıqlar - sümük toxumasında ilkin yaranmış xəstəliklər: birincili və metastatik şişlər, vərəm, osteomielit, sifilis, exinokok və qeyri-parazitar sistlər, abseslər, yaxud bəzi xəstəliklərdə (Qoşe xəstəliyi, osteoparoz, qalxanabənzər ətraf vəzlərin funksional pozuntularında, hormonal preparatlarla uzunmüddətli müalicə fonunda) sümük toxumasının sərtliyinin pozulması nəticəsində törənir.

Sınmış sümüklərin dəri və selikli qişalara münasibətinə görə - sınıqlar yenə də 2 növ: açıq və qapalı olur. Qapalı sınıqlarda dəri tamlığı pozulmur.

Açıq sınıqlar - dəri və selikli qişaların (çənə sümüyünün sınığı) tamlığının pozulması ilə təzahür edən sınıqlara deyilir.

Zədələnmələrə səbəb olan amil 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;

- natamam - sümüküstlüyü altı, deşilmiş, kənarı sınıqlar, çatlar şəklində olur.

Sümüyün öz oxu ətrafında burulması - hündürlükdən yıxılarkən bud sümüyünün öz oxu ətrafında burulmasından sınıq əmələ gələ bilir. Bu zaman sınıq xətti spiralvari olur.

Sümük toxumasındakı sınıq xəttinin istiqamətinə görə: köndələn, boylama, çəp, sıxılmış, pərçimlənmiş, burğuyabənzər, qopmuş, qəlpəli, dağılmış, Y, T şəkillərdə 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 oynağın zədələnməsi; ətraf yumşaq toxumanın zədələnməsi; bədən boşluqlarına keçən sınıqlar; boşluqlu üzvlərin tamlığının pozulması və s. törənə bilir.

Sınmış sümük uclarının yerdəyişməsinə görə sınıqlar - yerdəyişmiş, yerdəyişməmiş olur (sümük ucları arasında diastaz 2 mm-dən çox olmur).

Sınmış sümük ucları əksər hallarda öz vəziyyətlərini və yerlərini dəyişir.

Sümük uclarının yerdəyişməsi - birincili - mexaniki gücün təsirindən sınan zaman uclar yerini dəyişir; ikincili - əzələlərin yığılması sınmış sümük uclarının yerinin dəyişməsinə səbəb olur. Sınmış sümük uclarının yerdəyişməsi hündürlükdən yıxılan zaman ətraf oxunun dəyişməsi və xəsarət almışı nəql edərkən, xüsusilə texniki səhvlər, ətrafın kifayət qədər hərəkətsizləşdirilməməsi nəticəsində də baş verir.

Sınmış 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.

Sınmış 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 sınır, yaxud sınmış sümük oynaqdan çıxır, bağların, oynaq kisəsinin cırılması ilə yaranır.

Zədə təsirindən sınmış sümüklər fəsad törətdikləri üçün sınıqlar fəsadlı və fəsadsız olur.

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

Sınıqların yerli əlamətləri 2 qrupa bölünür: 1) dürüst təsdiqləyici əlamətlər: yarada sümük qəlpələri, krepitasiya, ətrafda oynaqdan kənar patoloji hərəkətlilik, ətrafın ölçülərinin dəyişməsi. 2) Digər 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 rentgen müayinəsi ilə təsdiqlənməlidir.

Sınıqların müalicəsi

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

Tənəffüs çatışmazlığı - ilk növbədə dilin geriyə qatlanması, selik-qan qarışığı ilə qırtlaq girəcəyinin qapanması ləğv edilməlidir.

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.

Şok əleyhinə tədbirlərin icrası - travmatik şokun güclənməsinin qarşısını almaq üçün hadisə yerində xəsarət almışın əzələ, yaxud venadaxilinə narkotik analgetiklər (promedol 2%-1,0, morfin 1-2% - 1,0), analgetiklər (analgin 50% - 2,0, tramal - 2,0, baralgin - 5,0) yeridilməlidir. Venadaxilinə plazmanı əvəz edən mayelərin (poliqlükin, reopoliqlükin, jelatinol, hemodez) köçürülməsini davam etdirməklə, xəsarət almışlar ixtisaslaşdırılmış yardım ala biləcək mərkəzə nəql olunmalıdırlar. Soyuq havada bədənin isidilməsi nəzərdən qaçırılmamalıdır.

İmmobilizasiya vəziyyətində nəql edilmə - xəsarət almışın bütöv bədəninin, yaxud onun bir hissəsinin hadisə yerindən xəstəxanaya çatdırılana qədərki müddətdə 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 bağlanmalıdır.

Əl altında olan yararlı əşyalardan istifadə - tibbi təsbit edicilər olmadıqda imkan daxilində və yaxınlıqda olan taxta parçası, xizək, çətir, tüfəng hərəkətsizləşdirici vasitə kimi ətrafın altında yerləşdirilib parça ilə bağlanmalıdır.

Tibbi fiksasiyaedicilərin tətbiqi - hərəkətsizləşdirilmiş vəziyyətdə nəql üçün tibbi təsbitedici vasitələr: Kramer, Diterixs, havalı, plastmas və vakuum təsbitedici şinaları təklif edilmişdi.

Alüminium məftildən pilləkən quruluşlu Kramer şinası - yuxarı və aşağı ətrafları təsbit etmək üçün işlədilir. Bu şinanın üstünlüyü orasındadır ki, alüminium yumşaq metal olduğu üçün, onu istənilən formaya salmaq və ətrafı hərəkətsizləşdirmək mümkün olur.

Diterixs şinası - açılıb-yığıla bilən xarici, daxili və alt lövhələrdən, metal birləşdiricilərdən ibarətdir. Son zamanlar az-az hallarda istifadə olunur.

Müasir havalı şinalar - ikiqat, hava buraxmayan parçadan ibarət kisə olub, çarpaz ilə qapanır. Kisə ətrafa keçirilir, çarpaz bağlanandan sonra havalandırılır, sərt quruluş alıb ətrafı etibarlı təsbit edir. Əl-darağı, said sümükləri, dirsək oynağı, pəncə, baldır sümüklərinin sınığı və diz oynağının zədələnməsində işlədilir. 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: - sınmış sümük uclarının uyğun vəziyyətə gətirilməsi; - uyğunlaşdırılmış sümük uclarının sonrakı yerdəyişməsinin qarşısını almaq üçün etibarlı təsbit edilməsi; - sınmış sümüyün bitişməsi və sümük döyənəyinin əmələ gəlməsinin sürətləndirilməsi.

Sınmış 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 təsbit etmə - 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 sınmış 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; sınmış sümük ucları həyati əhəmiyyətli üzvləri (baş və onurğa beyni, döş, qarın boşluğu üzvləri, irimənfəzli damarlar, sinirləri) zədələdikdə; sınmış sümük uclarının arasına əzələ, vətər, fassiya keçdikdə; yalançı oynaqlar törəndikdə; sınıqların irinli fəsadları yarandıqda; ətrafın fəaliyyətini nəzərə çarpacaq dərəcədə pozan və düzgün bitişməmiş sınıqlar.

Nisbi göstərişlər: təkrari cəhdlərlə sınmış sümük uclarının uyğunlaşdırılması mümkün olmadıqda; sümük sağalmasınin 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.

Sınmış sümük uclarını uyğunlaşdırmaq və həmin vəziyyətdə saxlamaq müxtəlif üsulların: sümük iliyi kanalı daxili (intramedulyar osteosintez və sümük iliyi kanalı xarici (ekstramedulyar osteosintez) metal və plastik lövhələrin, məftillərin, bolt və burğulu mismarların köməyi ilə icra olunur.

Sınmış sümük uclarından aralı sıxma-dartma ilə kompression-distraksion müalicə xüsusi quruluşlu aparatların (İlizarov, Quduşauri, Volkov) köməyi ilə aparılır.

Sınıqların müalicəsinin fəsadları - sümükləri sınmış, xəsarət almışlara ilkin yardım göstərilən zaman və müalicənin gedişində fəsadlar da törənə bilər.

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

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

Sınıqların sağalması - sınmış sümük ucları arasında və ətrafında əmələ gəlmiş yeni sümük toxumasına sümük döyənəyi deyilir. Döyənək 4 qatdan: sümük üstlüyü, sümük toxuması, Havers kanalları elementlərindən inkişaf edib 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. Sınmış 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.

Sınmış 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 və qısa müddətdə başa çatır. Sümük bitişməsi sümük ucları və aralıq qatların hesabına nazik zolaqla birləşir. Bu növ bitişmə birincili sağalmadır.

Sümüklərin digər bitişməsi ikinci 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 arxitektonikası bərpa olunur. Bu çevrilmələrin gedişində sümük iliyi kanalı və digər elementlər differensasiya olunur və sümüyün bitişməsi tamamlanır.

Çıxıqlar

Oynaq başının yerdəyişməsinə çıxıq deyilir. Oynaq başı tam, ya qismən yerrini dəyişə bilər. Qismən yerdəyişmə burxulma - yarımçıxıq adlanır.

Çıxıqlar oynaq kisəsinin və bağlarının cırılması, oynağın başının kisədən kənara çıxması ilə müşayiət olunur. Çıxıqlar daha çox yuxarı ətraf oynaqlarında törənir. Bazunun çıxığı 55%, dirsək çıxığı 25%, said-daraq oynaqları çıxtığına isə 9% təsadüf edilir. Çıxıqların tezliyi oynağın quruluşundan xeyli asılıdır.

Oynaqların çıxığı anadangəlmə və qazanılma olur.

Anadangəlmə çıxıqlar - oynaq elementlərinin inkişafının pozulması ilə əlaqədar olduqları üçün, oynaq başının yerdəyişməsi bətndaxili inkişaf dövründə əmələ gəlir. Bu növ çıxıqlar daha çox bud-çanaq oynağında törənir.

Qazanılma çıxıqlar 2 növdür: travmatik və patoloji.

Travmatik çıxıqlar - mexaniki travma təsirindən, patoloji çıxıqlar - isə oynaq səthlərində sümük toxumasında yaranmış iltihab (vərəm, osteomielit, şişlə), oynaq xəstəlikləri nəticəsində əmələ gəlir. Travmatik çıxıqlar əksərən oynaqdan xeyli aralı mexaniki təsir nəticəsində yaranır.

Nadir hallarda isə mexaniki təsir bilavasitə oynağa 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.

Çıxıqlar fəsadlaşmış və fəsadlaşmamış olur. Sümüklərin oynaqdaxili sınıqları, oynağa yaxın damarların, sinirlərin zədələnməsi ilə müşahidə olunan çıxıqlar fəsadlaşmış sayılır.

Çıxıqların kobud yerinə salınması, kifayət qədər təsbit edilməməsi, oynaq kapsulasının anatomik zədələnməsi və bərpa edilməməsi çıxığın yenidən əmələ gəlməsinə, yaxud adəti çıxığa çevrilməsinə səbəb olur.

Adəti çıxıqlar daha çox çənə və bazu oynağında olur.

Çıxıqlar baş verdikdə xəstələr oynaq nahiyəsində kəskin ağrılardan, oynaqda aktiv və passiv hərəkətlərin mümkün olmamasından şikayətlənirlər.

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

Rentgen müayinəsi isə çıxığın quruluşu, oynaq başının yerdəyişməsi, sınığın olub-olmamasını aydınlaşdırır.

Çıxıqlar 3 qrupa bölünürlər: təzə çıxıqlar - zədə alınan vaxtdan 3 günədək; vaxtı ötmüş çıxıqlar (4 gündən 2-3 həftəyədək); köhnəlmiş çıxıqlar - çıxıq törənən vaxtdan 2-3 həftə ötən vaxtda müşahidə olunanlar.Çıxıq əmələ gələn andan vaxt ötdükcə çıxığın 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 görə də çıxıqların daha erkən yerinə salınması vacibdir.

Travmatik çxıqların müalicəsi 3 mərhələdə aparılır: çıxığın yerinə salınması; ətrafın təsbit olunması; oynağın və ətrafın fizioloji fəaliyyətinin bərpası.

YARALAR

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

Mexaniki zədə kəsici, deşici alətlərlə törənirsə və dəri tamlığı pozulursa, bu yaradır. Məsələn, qarına vurulan bıçaqla dəri tamlığı pozulur, mədənin divarında, qaraciyərin parenximasında yara törənir.

Qarnın küt zədələnmələri zamanı dəri tamlığı pozulmur və yalnız dalağın zədələnməsi qanaxmaya səbəb olur, bu zaman söhbət yaradan deyil, dalağın cırılmasından getməlidir.

Yaranın 3 əsas əlaməti vardır: ağrı, qanaxma, 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 (müharibələr, qəsd, intiqam, intihar).

Tibbi yaralara - cərrahi kəsiklər zamanı törənən yaralar aiddir. Bu yaralar müalicə və diaqnostik məqsəd üçün aseptik şəraitdə, tam ağrısızlaşdırma və ciddi hemostazla törədilir. Əməliyyat qurtardıqdan sonra yara səthi qat-qat tikilir və 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 yaraları - insan öz bədənində intihar məqsədilə (ölmək) 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 məhəlləsi olur: yara kanalı və kanal boyu toxumaların travmatik nekrozu.

Odlu silah yaralarında isə 3 məhəllə mövcuddur:

- bilavasitə yara kanalı - bu kanalın sonunda güllə enerjisini tam itirib qala bilər, kanalda yad cismlər, dağılmış və yaşama qabiliyyətini itirmiş toxumalar, qan laxtaları və mikroblar olur.

- travmatik nekroz məhəlləsi - güllənin toxumalara verdiyi kinetik enerji, yəni istilik hesabına yaranır. Tam və natamam nekrozlaşmış, qan hopmuş toxumalardan ibarət olur. Bu qatın qalınlığı 2 sm-ə qədərdir.

- molekulyar silkələnmə məhəlləsi - hüceyrədaxili metabolik və struktur dəyişikliyə uğramış toxumalardan ibarət olub ikinci məhəllədən 5-7 sm məsafədə toxumaları əhatə edir. Bu məhəllədə qan dövranı və qaz mübadiləsinin pozulması ilə əlaqədar infeksiyanın inkişafı, toxumaların nekrozlaşması ehtimalı çox olur. Bu məhəllənin olması odlu silah yaralarının kliniki gedişini və sağalmasını çətinləşdirir.

Odlu silah yaraları çox vaxt müştərək xarakterli olur. Yüksək kinetik enerjiyə malik güllə iki boşluğu deşib keçir (müştərək köks və qarın yaralanması), sümükləri, iri damar-sinir dəstəsini parçalayır. Toxumalarda müqavimətə rast gəldikcə güllə istiqamətini dəyişir və yara kanalında əyriliklər əmələ gəlir. 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, ot-saman, 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:

Deşib keçən odlu silah yaraları - yara kanalının giriş və çıxış dəlikləri olur. Daxil olan güllə (qəlpə) toxumaları müəyyən dərinlikdə yarıb xaricə çıxır.

Kor güllə yaraları - yara kanalının yalnız giriş dəliyi olur. Toxumaların müqavimətinə rast gələn güllə malik olduğu kinetik enerjini tam itirdikdən sonra yara kanalının dibində dayanır.

Toxunub keçən yara - güllə dəri, dərialtı toxumalardan keçib bədən boşluqlarının divarını zədələyir, boşluğa isə keçmir.

Yaralar mikrobların keçməsi, çoxalması 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 və 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-kombinə olunmuş yaralar - mexaniki və digər yollarla törənmiş yaralara başqa amillər təsir göstərərsə (yüksək hərarət - yanıq, aşağı hərarət - donma, kimyəvi və radioaktiv maddələr) belə yaralar qarışıq-kombinə olunmuş 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 itirilmiş toxumalardan təmizlənməsi, regenerasiya. Yaranın sağalması iki quruluşda tamamlanır: regenerasiya və reparasiya.

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 və o cümlədən kollagen sintez edirlər. Kollagen hesabına toxuma defekti dolur və çapığın formalaşması prosesi gedir.

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

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

Yara səthinin epitelizasiyası - yara kənarlarından hər tərəfdən epiteli hüceyrələri bölünərək çoxalır və yara səthinə doğru yayılır. Yara səthini tam örtən epitel örtüyü mikrobların zədələnmiş toxumaya sonrakı daxil olmasının qarşısını alır. Epitel örtüyü yara səthini 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 ardıcıllıqla gedir və yaranın sağalma mərhələlərini təşkil edir.

Yaranın sağalması

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

Neytrofil leykositlər - mikrobları, həyat qabiliyyətini itirmiş hüceyrələri, yara möhtəviyyatını faqositoza uğradır, daha doğrusu, hüceyrə xarici proteolizi gücləndirir, nekrozlaşmış toxumanı əridir və iltihabın 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 və ümumi reaksiyalarda da iştirak edirlər. Yara səthində olan limfositlər isə immun reaksiyalarının törənməsində iştirak edir.

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

Regenerasiya mərhələsi - bu mərhələ yaralanmanın 6-14 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 sitokininlər hazırlayır. Fibroblastların əsas böyümə amili İL-2 reseptorlara malikdir. Yaraların sağalmasında fibroblastların əsas rolu birləşdirici toxuma kompleksləri sintez etməkdən, kollagen və elastiki lifləri qorumaqdan ibarətdir. Yara səthində kollagenin əsas kütləsi regenerasiya mərhələsində törənir.

Eyni zamanda yara səthində qan və limfa axını yaxşılaşır, bununla da, oksigenə çox ehtiyacı olan fibroblastların qidalanması təmin olunur. Kapillyarların 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 gələndən 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 əlaqələri qurmaq yolu ilə əmələ gələn çapıq toxumasının möhkəmlənməsinə yönəlir.

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

Yaranın birincili sağalması

Birincili sağalma kənarları bir-birinə yaxınlaşdırılmış, yapışmış (tikişlərlə) cərrahi əməliyyatdan sonrakı və yaxud cüzi infeksiyalaşmış təsadüfi yaralarda baş verir. Yara qısa müddətdə zərif və möhkəm çapıqla sağalır. Yara divarları arasında qalan və fəaliyyət göstərən mikroblar, yad cismlər, 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, qranulyasion (dənəvər) toxumanın inkişafı ilə baş verən sağalmadır. Bütövlükdə irinləmiş yara səthi nekrotik toxumalardan və canlı mikroblardan təmizlənib, dənəvər toxuma ilə örtülməklə ikincili sağalır.

İkincili sağalma yara səthində patogen, toksin ifraz etmək qabiliyyətinə malik mikrobların, geniş yara səthinin və dəri defektinin, 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 kapillyar şəbəkə daxilindəki təzyiq hesabına kapillyarların divarından yara dibinə və səthinə doğru yeni kapillyarlar qabarır və bu kapillyarlar yara səthində birləşmək üçün qarşı divara rast gəlmədiyindən qatlanaraq ilgək əmələ gətirib, geriyə-inkişaf etdiyi divara qayıdır. Bu ilgəklər arasına kapillyarlardan qanın formalı elementləri keçir, birləşdirici toxumanın inkişafını törədən fibroblastlar yaranır. Beləliklə, yara boşluğu birləşdirici toxuma ilə zəngin al-qırmızı, cüzi toxunulmaqla 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 - damar önü 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 damarətrafı fibroblastlar üfüqi vəziyyət alıb damarlardan uzaqlaşır. Onlar arasında kollagen və arqirofil liflər inkişaf edir. Bu qat çox müxtəlif hüceyrəli quruluşu ilə seçilərək, bütün sağalma dövrü eyni səviyyədə qalır.

Üfüqi fibroblastlar qatı - əvvəlki qatın bilavasitə davamı, təkhüceyrəli 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, toxuma mayesinin, suyunu itirib qurumasından, zülallarınsa pıxtalaşıb qabıq kimi yara səthini örtməsindən ibarətdir.

Yaraların sağalması zamanı müxtəlif fəsadlar meydana çıxa bilər:

Qanaxma, шnfeksiyanın inkişafı, yara kənarlarının aralanması.

Yaraların müalicəsi

Yaraların müalicə prinsipləri eyni qaydada aparılır.

İlk yardım zamanı üç əsas şərtə mütləq əməl olunmalıdır: müşahidə olunan kəskin tənəffüs çatışmazlığının aradan götürülməsi, qanaxmanın dərhal dayandırılması və yaranın infeksiyadan mühafizə olunması.

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 ardıcıllıqla icra olunmalıdır: əməliyyat stolu üzərinə uzanmış xəstənin qana bulaşmış sarğısı yara səthindən götürülür. Yara kənarının tük örtüyü iti ülgüclə qırxılır. Fizioloji məhlul axını ilə yara səthi yuyulur, gözlə görünən yad cisimlər (paltar parçası, şüşə, taxta, ot, saman) xaric edilir və qurudulur. Yara ətrafı dəri örtüyü antiseptiklərlə (povidon yod, spirt) silinib təmizlənir, mikrobsuzlaşdırılmış mələfələrlə örtülür. Yara nahiyəsinə ağrısızlaşdırma məqsədilə anestetik (0,5-0,25% novokain məhlulu) 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 kəsilmir. Yara sifətdə, başda, əldə olarsa dəri kənarı kəsilmir, yalnız yaşama qabiliyyətini itirmiş toxumalar xaric edilir.

Bu qayda ilə işlənmiş yaranın infeksiyalaşma dərəcəsindən asılı olaraq birincili tikilməsinə aşağıdakı qaydada fərdi yanaşılmalıdıır:

Yaranın qat-qat tikilməsi - kiçik, səthi, az çirklənmiş, sifətdə, boyunda, çiyin qurşağında və yuxarı ətraflarda olan kəsilmiş, deşilmiş yaralara birincili tikiş qoyulmalıdır.

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 örtülmüş yara, yanaşı xəstəliklər olanlarda, baldırda və pəncədə yerləşən yaralarda və odlu silah yaralarında yaranın səthi açıq saxlanılmalıdır.

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

Birincili işlənmə erkən, təxirəsalınmış, 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 təxirəsalınmış 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, 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.

Təxirəsalınmış 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 yaraya ikincili tikiş qoyulur.

İkincili tikiş erkən və gecikmiş olur.

Erkən ikincili tikiş - 6-20 gün ərzində, gecikmiş ikincili tikiş - isə 21 gündən sonra qoyulur.