**MÜHAZIRƏ 4**

**BƏDXASSƏLI ŞIŞLƏRIN ŞÜA MÜALICƏSININ ƏSASLARI**

 İonlaşdırıcı şüa enerjisinin müalicə məqsədləri ilə istifadəsi ciddi münasibət tələb edir. Bu enerji növünün hər bir canlıda dəyişiklik yaratmaq imkanları onunla rəftara ehtiyatlı olmağı mütləq edir. Bioloji obyektlərdə ionlaşdırıcı enerjidən zədələnməyən struktur yoxdur. Şüalandırılan xəstənin bədənində yerləşən ancaq mürəkkəb konfiqurasiyalı şişin zədələnməsi üçün olunan tədbirlər müasir şüa terapiyasının əsas nəaliyyətidir.

 Şüa terapiyasını üç vacib, ciddi perioda bölmək düzgün olar: hazırlıq, şüalandırma, şüalanmadan sonra əmələ gələn dəyişikliklərin müalicəsi və profilaktikası.

 Hazırlıq periodunda kompleks tədbirlər aparılır və onlardan önəmliləri kliniki topometriya və dozimetrik planlaşdırılmadır.

 Müayinədən keçdiyi zaman xəstənin zədələnmiş orqanı, prosesin xarakteri, histoloji strukturu, ölçüləri, yanaşı üzvlərə münasibəti, dərinliyini, xəstənin ümumi vəziyyəti, digər xəstəliklərin mövcudluğu təyin olunmalıdır. Əldə olunan informasiyanın əsasında aşağıdakı işlər görülməlidir:

 1.Şiş və onu əhatə edən toxumaların anatomo-topqrafik təsviri.

 2. Patoloji prosesin proeksiyalarını dəriyə çəkmək.

 3. Anato – topometrik təsfirlər planlaşdırıcı sistemə köçürülməlidir.

 Şüa terapiyasını həyata keçirmək üçün:

 1.Enerjinin növü, gücü seçilir.

 2. Şüa mənbəyindən dəriyə və ya patoloji ocağacan olan məsafə təyin olunur (MDM; NOM).

 3. Şüalanma sahələrinin ölçüləri, sayı, yeri, tənzimlənir.

 4. Şüalanma zamanı xəstənin pozisiyası təyin olunur.

 5. Şüalanma sahələrinin düşmə bucağı hesablanır.

 6. Sağlam toxumaları müdafiə edən blokların, filtrlərin istifadəsi dəqiqləşdirilir.

 7. Rotasion üsulda apparatın başlıq hissəsinin əvvəl və son pozisiyası.

 8. İzodoz xəritələrin göstəricilərinin qeydiyyatı.

 9. Patoloji ocağa çatan dozanın təyini.

 10. Şüaya həssas və həyati zəruri üzvlərdə əldə olunan dozalar.

 11. Şişin həcmi və şüalanan ümumi həcm.

 Anatomo – topoqrafik xəritə şişin yerləşdiyi sahədə alınan bədənin en kəsiyidir. Bu en kəsikdə bədənin konturları, ölçüləri, forması, oradakı üzvlərin yeri, ölçüsü, bir-birinə münasibəti əks olunmalıdır. Kliniki – topoqrafik xəritə adlanmaq üçün bu anatomo – topoqrafik xəritəyə patoloji ocaq qeyd olunur. Bu kliniki – topometrik xəritə üzərində şüa selinin bucağı təyin olunur. Topometrik xəritə xəstənin şüalanma zamanı olduğu pozisiyada hazırlanmalıdır. Törəmənin ölçülərinə, xarakterinə əsasən ölçüləri təyin olunmuş sahələr xəstənin bədəninə çəkilir. Şüa seli üçün oriyentirlər dəriyə qeyd olunur.

 Şüalanan nahiyənin sintopiyasını dəqiq əks etmək üçün anqioqrafiya, limfoqrafiya, ekskretor uroqrafiya, sümük, mədə-bağırsaq sistemləri, döş qəfəsi üzvlərinin müayinəsi, sümüklərin və qaraciyərin radionuklid müayinə üsulları istifadə olunur. USM, KT, MRT – müasir müayinə üsullarının rolu mürəkkəb formalı patoloji proseslərin dəqiq dozada şüalanması üçün əvəzolunmazdır.

 Yüksək enerjili tormozlanmış şüaların, sürətli yüklü hissəciklərin, elektron selinin, γ-şüaların istifadəsi hazırlıq periodunda aparılan işlərdən böyük dəqiqlik tələb edir. Bəd xassəli şişlərin radikal müalicəsi böyük şüalanma dozalarının şişə, regionar zonalara çatdırılmasını tələb edir. Topoqrafik münasibətlər millimetrlə ölçülən dəqiqliklə aparılır.

 Şüalanma seansı zamanı, şüalandırma aparılan çarpayı üzərində yerləşdirilən xəstənin bədənində çəkilən sahələr, işıqlanma ilə nöqtələr isə lazer yönəldiciləri ilə üst-üstə düşməlidir. Məqsəd sonradan həmin yönəldicilərin düşdüyü sahəyə ionlaşdırıcı şüanın düşməsini təmin etməkdir. İonlaşdırıcı şüalar gözlə görünmür.

 Hazırda müasir cihazlar şüa selinin düşdüyü sahələri daha dəqiq yönəltmək üçün şüalanmanı immitasiya (similyasiya) edirlər. Bunun üçün hədəfin və şüalanma sahələrinin, mərkəzi şüaların düşmə bucağını və səmptini təyin edir. Şüalandırma şəraitini simulyasiya etmək üçün rentgen-simulyatordan, simulyator – KT, KT – simulyatordan istifadə olunur.

 Rentgen – simulyator – rentgen diaqnostik cihazdır. Cihazın işi yönələn şüa dəstəsini həndəsi modullaşdırmaqdır. Tələb olunan ölçülərə uyğun modullaşdırılmış sahə patoloji prosesi əhatə edən bucaq altında yönəldilməlidir. Önəmli vəzifələrdən biri dəridən, şüa mənbəyinə qədər olan məsafəni təmin etməkdir.

 Rentgen – simulyator quruluşuna və parametrlərinə görə şüa terapiyası cihazlarına bənzəyir. Simulyatorun tərkibində olan R-şüa mənbəyi ilə R-təsfirini gücləndirən qurğu “ ” çərçivə şəkilli qövsün əks tərəflərində yerləşdirilib. Qövs şaquli istiqamətdə 360o bucaq içində dövrə vura bilir. Hazırlıq zamanı aparılan işlər xəstə şüalanan zaman olduğu vəziyyətdə aparılır. Çarpayının, şüa mənbəyinin, gücləndiricinin hərəkətli olması insan bədəninin hər nöqtəsini əhatə etmək üçün imkan yaradır.

 Şüa mənbəyi markerlə və işıqlı məsafə ölçənlə təciz olunub. Markerin tərkibinə işıqlı proyektor və molibden saplar daxildir. Proyektor və saplar koordinatlar şəbəkəsini R-şüaları üçün görüntülü edir. Şəbəkənin əksi xəstənin dərisinə yönəldilir. Şəbəkənin R – təsfiri və işıqlı təsfiri havada (mühitdə) üst-üstə düşməlidir. Patoloji prosesin R – təsfirinə əsasən diafraqmanın hərəkətli hissələrinin köməyi ilə tələb olunan ölçülər əldə olunur. Şişin mərkəzinə yönələn şüa dəstəsinə münasibətdə şüalanma sahəsinin bucağı təyin olunur. Seçilmiş pozisiyanın rəqəmsal qeydiyyatı pozisiyanı istənilən vaxt təkrar bərpasına imkan yaradır.

 Prosedurun sonunda işıqlı markerin köməyi ilə xəstənin bədəninə düşən koordinatlar şəbəkəsinin əksi qələmin köməyi ilə çəkilir.

 **Simulyator – KT**

Rentgen simulyatora kompyuter tomoqraf birləşdirilərək alınır. Tomoqrafın köməyi ilə alınan en kəsiklər daha dəqiq yönəltməni təmin etmək və çox mürəkkəb fiqurlu şüalanma sahələrini əhatə etməyə, şüalandırmağa imkan yaradır.

 **KT – simulyator**

 Xüsusi kompyuter rentgen tomoqrafdır, onun köməyi ilə şüalanmanı virtual modelləşdirmək olur. KT simulyator 3 hissədən ibarətdir: spiralvari komputer tomoqrafdan, virtual simulyasiya yaratmaq üçün iş yerindən, hərəkətli lazer kursorlar sistemindən.

 Virtual simulyatorun imkanları genişdir. Simulyator törəmənin, onu əhatə edən strukturların 3D formatında əksini yaradır. Şişin mərkəzinə və vacib üzvlərə düşən dozanı, şüa dəstəsinin yönəlmə xəttini, xətli sürətləndiricinin pozisiyasını, çoxləçəkli kollimatorun ləçəklərinin vəziyyətini yaratmaq simulyatorun vəzifələrindəndir. Alınan təsfir rəqəmsal rekonstruksiya olmalı və arxivləşməlidir. Tam dəqiqlik üçün xəstənin dərisinə hədəfin mərkəzi çəkilməlidir.

 Şüalanma zamanı xəstə hərəkətsiz olmalıdır. Bunu həyata keçirmək üçün şüalanma aparılan masanın müxtəlif ləvazimatları var. Stolun üstünə karbon liflərdən hazırlanmış blanka qoyulur. Termoplastik materiallar ilə birgə xəstəni eyni, hərəkətsiz vəziyyətdə saxlayır. Şüa enerjisinin paylandığı sahələrin təyin olunması, şüalandırmaya ehtiyacı olan sahələrin təyin və əhatə olunması üçün Beynəlxalq komissiyanın – İCRU (İnternational Comission on Radiation Units and Measurement) tövsiyyələri istifadə olunur.

 GTV (gross tumor volume) – şişin gözlə görünən həcmi, bu həcm tumorosid dozada şüalanmalıdır.

 CTV (climical target volume) – hədəfin kliniki həcmi, vizuallaşan həcmlə subklinik sahələrin cəmidir.

 PTV (planing target volume) – hədəfin planlaşdırılan həcmi. Bu həcm kliniki həcmdəndə böyük sahəni əhatə edir. Bəzi hallarda 1,0 – 1,5 sm hətta 2,0-3,0 sm qədər əlavə sahə şüalanmaya məruz qalır. Bu əlavə sahələr tənəffüs zamanı baş verən hərəkətlə bağlıdır.

 PRV (planing orqan at risk volume) – Şişi əhatə edən üzv və toxumaların tolirantlığını nəzərə alaraq təyin olunan həcmdir.

 Şüa terapiyası üçün hazırlanan en kəsiklərin hamısında yuxarıda göstərilən həcmlər əks olunmalı və dəriyə çəkilməlidir.

 3D rejimində planlaşdırılan şüa terapiyası üçün hansı prosedurlar aparılmalıdır.:

 Xəstənin şüalanma zamanı alacağı pozisiyada patoloji nahiyə KT müayinəsindən keçməlidir. Hərəkətsiz bir üzvün proeksiyasında orientir olaraq tuşla nöqtə qeyd olunur (məsələn: bronxların şüalanması üçün döş sümüyünün üzərində). Həmin səviyyədə iki yan tərəfdə daha iki nöqtə (bizim misalda döş qəfəsinin yan tərəfləri) birinci nöqtəni R – şüalarına görüntülü etmək üçün dəriyə birinci nöqtənin üstünə dəmir işarə yapışdırılır. Həmin metal nişan səviyyəsində KT en kəsiyi alınır. Digər iki yan nöqtə lazer mərkəzləşdirici ilə hədəfə götürülür və bir aksial en kəsik əldə olunur. Bu tədbirlərin əsasında fraksion şüa müalicəsi alan xəstənin bədəni eyni sahədən şüalanacaq. KT tənəffüsü saxlamadan aparırıq (əgər patologiya döş qəfəsindədirsə), müayinənin addımı şiş olan zonada 5 mm, yanaşı toxumalarda 1 sm. olur. Törəmənin mərkəzindən hər iki tərəfə 5-7 sm. toxuma KT olunmalıdır. Bütün en kəsiklər 3D – planlaşdırma sisteminə ötürülür.

 Planlaşdırılan həcmi təyin etmək üçün Rentgen (simulyator) şüaların nəzarəti ilə tənəffüs zamanı şişin hərəkət amplitudası təyin edilir.

 Tibbi fizik həkimlə birgə hər bir en kəsik üzərində şişin ətrafında 0,5 sm sağlam toxumanı şüalanma sahəsinə əlavə edir.

 Bu subklinik böyümə sahələridir və CTV həcmi dəqiqləşdirilir.

 Alınan CTV həcmə tənəffüs amplitudasına görə 1,0 – 3,0 sm. əlavə olunur (PTV).

 Histoqramlar qurulur və onların əsasında planlaşdırılmış həcmlər yoxlanılır. Şüalanma sahələrinin sayı təyin olunur. Şüalanan şişin mərkəzini göstərən nöqtədən çıxan (metalla nişanlanmış birinci nöqtə) düz xətlə üç müstəvidə məsafələr qeyd olunur. Planlaşdırıcı sistem avtomatik bu məsafələri təyin və qeyd edir.

 Simulyatorun köməyi ilə radioloq planlaşdırılan işlərin düzgünlüyünü yoxlayır.

 Virtual simulyasiya zamanı əsas şüanı şişin mərkəzinə yönəldilir, dəqiqliyi təsdiq edən mərkəzlə birinci (metalla qeyd olan) nöqtə və iki yan nöqtə arasındakı məsafələr əsas götürülür. Rotasion (360o) üsul ilə şüalanma zamanı şüa seli həmişə şişin mərkəzinə düşəcək – buna izosentrik planlaşdırılma deyirlər. (mərkəzə görə).

 Hazırlıq periodundan sonra xəstədə əks göstəricilər olmadığı halda xəstə şüalanma perioduna başlayır. Bu periodda dəqiq təyin olunmuş fraksiya, ritm, şüalanma sahələrinin ölçüləri, sayı, yeri planlaşdırılmış şəkildə aparılır. Xəstə daim nəzarət altında olmalıdır. Şüalanan sahələrdə və ümumiyyətlə orqanizmdə bir sıra yerli və ümumi adlanan dəyişiklik baş verə bilər. Bu periodda şüalanma sahələrinin ölçüləri prosesin reqresi ilə əlaqəli kiçildilə bilər. Dəridə olan dəyişikliklər (eritema) şüalanma sahəsinin yerinin dəyişməsini tələb edir. Yeni aşkarlanan patoloji sahələr olduqda yeni şüalanma sahələri təyin oluna bilər. Yerli və ümumi reaksiyalar şüalanmada fasilə yaratmaq üçün əsasdır.

 Şüa terapiyası bitdikdə şüalanan sahələrə xüsusi qulluq olunmalıdır. Onkoloji xəstələrin dispanserizasiyası həm də bədənin immun sisteminin bərpasına nəzarətdir.

**Süd vəzisi xərçənginin və qalxanabənzər vəzi xərçənginin şüa terapiyası.**

 Süd vəzisi xərçəngi qadınlarda rast gələn onkoloji xəstəliklər strukturunda birinci yer tutur. Xəstəlik iqtisadi inkişaf etmiş ölkələrdə daha çox rast gəlir. Histoloji quruluşuna görə cəmi 1% sarkoma, qalan miqdarı xərçəngin müxtəlif morfoloji növləridir. Bütün dünyada süd vəzisi xərçənginə yoluxma və ölüm sayı artmaqdadır. Hər il 1 milyon süd vəzisi xərçəngi halı qeydə alınır. Süd vəzisi xərçənginin əmələ gətirə bilən faktları iki yerə bölmək olar. Onlardan birinciləri insanın iradəsindən asılı deyil: erkən aybaşı (12 yaşa qədər) və menopauza (50 yaşa qədər), yaşın 50-dən çox olması, BRCAİ və BRCAZ genlərdəki mutasiya əlamətləri, izsı meyillik, irai meyillik, üzvün toxumasında atipik proliferasiya və qiperplaziya əlamətləri.

 İkinci qrup səbəblər insan iradəsinə tabe olan və həyat tərzi ilə əlaqəlidir:

 30 yaşdan sonrakı ilkin doğuşlar, əlavə çəki, spirtli içkilər, hormon tərkibli dərmanların (estrogen, progesteron) qəbulu, oral kontraseptivlərin qəbulu, abortlar, siqaret çəkmək, streslər, radiasiya və kimyəvi konserogenlər. Qadınlarda süd vəziləri daimi bir sıra hormonların təsiri altında fəaliyyətdədir.

 Bu dinamiki beyin qabığı – diensefalo – hipofizar sistem, yumurtalıqların ifraz etdiyi estrogen və progesteron, böyrəküstü qalxanabənzər vəzin, plasentanın hormonları və homeostazı saxlayan faktorlar tərəfindən idarə olunur. süd vəzisində əmələ gələn xərçəngin bioloji xüsusiyyətlərinə patogenetik faktorlar öz təsirini göstərir. Bu səbəbdən müalicə strategiyasında bu faktorlar nəzərə alınmalıdır.

 Mürəkkəb hormonal tarazlığın pozulması süd vəzisi epitelisində patoloji proliterasiya yaradır. Nəticədə ardıcıl olaraq neoplaziyalar (mastopatiya, axacaq papilomaları, fibroadenoma, ginekomastiya), qeyri – infiltrativ axacaq və paydaxili karsinomalar (carsinoma im situ) və 0,5 sm kiçik invaziv karsinomalar müşahidə olunur. Bu sxem displaziyaların vaxtında aşkarlanması və müalicəsi süd vəzisi xərçənginin profilaktikası deməkdir.

 Süd vəzisi xərçənginin kliniki əlamətləri lokal və ya yayılmış sıxlığı yanaşı toxumadan fərqlənən sahənin əmələ gəlməsindədir. 85% halda süd vəzisinin düyünləri xəstələrin özü tərəfindən aşkarlanır, 10% - profilaktik ümumi müayinələr zamanı. Xəstələrin eyni zamanda hər iki süd vəzisi palpator və vizual müayinə olmalıdır. Düyünlərin say, yeri, ölçüləri, ağrılı olması, dərinin, gilənin forması, deformasiyası öyrənilməlidir, qoltuqaltı, körpücüküstü limfa düyünlər əllənməlidir, qollarda ödem qeyd olunmalıdır. Yuxarı ətraflarda şişkinliyin olması xəstəliyin gecikmiş halda olmasını göstərir.

 Süd vəzisi aşağıdakı anatomik hissələrə bölünür:

1. Gilə

2. mərkəzi sahə

3. yuxarı – daxili kvadrant

4. aşağı – daxili kvadrant

5. yuxarı – dış kvadrant

6. aşağı – dış kvadrant

7. aksillyar çıxıntı.

 (şəkil II.6.1. C.Əliyev. səh.521)

 (рис. 7.1. стр. 149. Руководство)

Birincili xərçəngin yayılması intraduktal və periduktal toxumalar daxilində baş verir. Prosesin inkişafı şişin subepidermal, dəridaxili, döş fassiyasına, əzələ və dəriyə keçməsinə gətirir. Şişin limfogen və gematogen yayılmasının öyrənilib və müalicə taktikasının seçilməsi üçün vacibdir.

Limfanın süd vəzisindən əsas axarı – qoltuqaltıdır. 2-4 limfa damarından ibarətdir. Bu damarlar bütün kvadratlardan və subareolyar kələfdən keçir.

İkinci istiqamət parasternaldır. 1-4 qabırğaarası nahiyyələrdə döş sümüyündən 1-1,5 sm məsafədə yerləşir. Hər dörd kvadrantın, əsasən dərin toxumalarından limfa bu istiqamətdə hərəkət edir.

İkinci axar istiqamətinin vasitəsi ilə şiş toxumaları limfanın tərkibində anastamozlarla əks tərəfin qoltuqaltı nahiyəsinə və qaraciyərə çatır.

Süd vəzisindən axan limfanı aşağıdakı anatomik qruplara bölürlər:

1.Ön döş – II – IV qabırğalar səviyyəsində, böyük döş əzələsinin kənarı ilə yerləşən düyünlər.

2. Arxadöş, qoltuqaltı çuxurun arxa divarı ilə yerləşən düyünlər.

3. Aşağıdöş , süd vəzinin aşağı kvadrantlarından gələn limfanı qəbul edən düyünlər.

4. Mərkəzi, körpücükaltı venanın proyeksiyası ilə yerləşən düyünlər.

5. Qoltuqaltı, kiçik döş əzələsinin medial kənarı ilə körpücük sümüyü arasındakı düyünlər.

6. Parasternal, daxili döş damarların yanı ilə yerləşən düyünlər.

 Limfanın 95% süd vəzindən qoltuqaltı limfotik kollektorla axır, əlavə rol körpücükaltı, parasternol və d. Oynayır. Xarici kvadrantlarda yerləşən şişlər qoltuqaltı və körpücükaltı kollektorları zədələyir. Mərkəzi və daxili kvadrantlardakı şişlər parasternal limfatik kolektoru zədələyir. Aşağı kvadrantlardakı şişlər qara ciyərə metastaz verir. Ən çox metastazlar sümüklərdə, ağciyərdə və qaraciyərdə rast gəlinir. Bədənin digər limfa düyünlərində metastatik zədələnmə uzaq metastaz kimi M1 qeyd olunur.

 Xəstəliyin yayılmasını dəqiqləşdirmək üçün hər iki süd vəzisi USM və mammoqrafiya, döş qəfəsi üzvlərinin rentgenoloji və ya KT müayinəsi, qarın boşluğunun US və ya NMR, sümüklərin skanoqramması, PET olması məsləhət görülür.

 (şəkil II.6.7. C.Əliyev; şəkil II 6.8. səh. 527)

 Punksion və ya açıq biopsiya ilə şişin verifikasiyası üçün material götürülməlidir. Uzaq metozların aşkarlanması düzgün müalicə planının qurulması deməkdir. Metastazların tez aşkarlanmasında skeletin Tc99m – pirofosfat ilə radioizotop müayinəsi; ağciyərin rentgenoloji müayinəsi, qaraciyərin USM aparılır.

 2003-cü ilin BST (Beynəlxalq Səhiyyə təşkilatı) süd vəzisinin histoloji klassifikasiyası təsdiq edilib. Klassifikasiya süd vəzisinin epitelial şişləri, mioepitelial pozuntular, mezenxial və fibroepitelial şişlər, gilənin şişləri, bəd xassəli limfomalar, metastatik şişlər, kişilərdə döş əzələsinin şişləri daxildir. 80% halda rast gələn növ infiltrasiyalı axacaq xərçəngidir.

 Histoloji quruluşundan əlavə xəstəliyin axınını proqnozlaşdırmaq, hormonal müalicəyə həssaslığını təyin etmək üçün steroid hormonların səviyyəsi təyin olunmalıdır.

 Böyümə xarakterinə görə şişlər düyünlü və diffuz ola bilər. Diffuz formalı şişlər sürətlə böyüyür və pis proqnozu var. Diffuz formalı şişlər diffuz – intiltrativ, şişkin (ödemli), şişkin – infiltrativ, zirehli, inflamator (mastitəbənzər) formada olur. Xəstəliyin proqnozuna şişin böyümə sürəti, yeri, differensasiya dərəcəsi, stadiyası, limfa düyünlərin zədələnməsi təsir edir. Körpücüküstü sahədə limfa düyünlərində metastatik dəyişiklik prosesin geniş yayılmasının əlamətidir.

 Süd vəzisi xərçəngi patogenetik klassifikasiya görə 4 formaya bölünür:

1.Tireoid – adətən qipotireozlu, əlavə çəkili, gec menstruasiyası olan, 35 yaşdan cavan qadınlarda rast gəlir. 4-5% xəstədə olur.

2. Yumurtalıq - erkən menstruasiyası olan, 30-35 yaşlı qadınlarda, yumurtalıqların funksional pozuntusu olan, irsi meyillik olan xəstələrdə müşahidə olur. 40-45% xəstədə qeyd olunur.

3. Böyrəküstü - 50-60 yaşında, hipertoniyası, aterosklerozu, şəkərli diabeti olan xəstələrdə olur. 35-40% xəstədə qeyd olur.

4. İnvolutiv – 60 yaşdan böyük menopauzada olan ilk - və son doğuşu gecikmiş olan qadınlarda olur. 6-8% xəstədə olur.

 **TNM klassifikasiyası**

T – birincili şiş

Tx – birincili şişi qiymətləndirmək üçün yetərincə məlumat yoxdur

T0 – birincili şiş təyin olunmur

Tis – preinvaziv karsinoma (carsihoma in situ), axacaqdaxili, pay daxili, Pedset karsinoması

T1 – şişin ən böyük ölçüləri 2 sm kiçikdir

T1a – şişin ölçüsü 0,1 – 0,5 sm

T1b – şişin ölçüsü 0,5 – 1,0 sm

T1c – şişin ölçüsü 1,0 – 2,0 sm

T2 – şişin ölçüsü 2,0 – 5,0 sm

T3 – şişin ölçüləri 5,0 sm böyükdür

T4 – ölçüsündən asılı olmayaraq şiş döş qəfəsi divarına və dəriyə sirayət edir

T4a – şiş döş əzələsinə invaziya edib

T4b – süd vəzisinin dərisində “limon qabığı” xora və ya düyünlər (satelitlər) var

T4c – T4a və T4b əlamətləri birgə

T4d – iltihabi forma

N – regionar limfa düyünləri

Nx – limfa düyünlərin vəziyyətini qiymətləndirmək üçün məlumat azdır

N0 – limfa düyünlərinə metastazlar əlamətləri yoxdur

N1 - şiş olan tərəfdə hərəkətli, qoltuqaltı düyünlər zədələnib

N2a – qoltuqaltı limfa düyünlər biri-birinə və ya digər strukturlara fiksasiya olunub

N2b – daxili limfa düyünlərində metastazlar var

N3 – körpücüküstü limfa düyünlərində metastazlar var, qoltuqalti limfa düyünlərin zədələnən süd vəzi ilə eyni tərəfdə daxili limfa düyünlərdə metastazlar var. Şiş olan tərəfdə körpücüküsü limfa düyünlər zədələnib, qoltuqaltı və daxili limfa düyünlərin zədələnməsindən asılı olmayaraq.

N3a – metastazlar körpücükaltı limfa düyünlərdə var

N3b – süd vəzisinin daxili limfa düyünlərində metastazlar var

N3c – körpücüküstü limfa düyünlərdə metastazlar var.

 **M – uzaq metastazlar**

Mx – metastazların aşkarlanması üçün yetərincə məlumat yoxdur

M0 – metastazların əlamətləri yoxdur

M1 – uzaq metastazlar var

 **Stadiyalara (mərhələyə) görə qruplaşma**

Sto Tis N0 M0

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

St I T1 N0 M0

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

St II A To N1 M0

 T1  N1 M0

T2 N0 M0

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

St II B T2 N1 M0

 T3 N0 M0

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

St III A To N2 M0

 T1 N2 M0

 T2 N2 M0

 T3 N11N2 M0

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

St III BT4 N0i N1i N2 M0

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

St III C Thər hansı N3 M0

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

St IV Thər hansı Nhər hansı M1

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Süd vəzisi xərçənginin müalicəsində onkologiyada istifadə olunan müalicə üsulları tətbiq olunur: cərrahiyyə şüa terapiyası, kimyəvi dərman müalicəsi, hormon və immunoterapiya. Müalicə üsulları müstəqil və ya müştərək halda istifadə oluna bilər. Cərrahiyyə və şüa terapiyası lokal təsirli olduğu halda, kimyəvi – hormon – immunoterapiya üsulları sistemli təsirli müalicə növləridir.

 Cərrahiyyə əməliyyatının həcmi şişin yayılmasından, ölçülərindən, böyümə xarakterindən, differensasiyasından, limfa düyünlərin zədələnməsindən, invaziya etdiyi toxumalardan asılıdır. Mastektomiyanın bir neçə variantı var. Ən çox tətbiq olunan Xolstedə görə radikal mastektomiyadır. Bu operasiya vahid blok şəklində süd vəzinin, böyük və kiçik döş əzələlərinin, qoltuqaltı, körpücükaltı, kürəksümüyü altı toxumaları anatomik futlyarlar daxilində götürülməsini nəzərdə tutur. Bəzi hallarda orqanqoruyucu operasiyalar edilir – sektoral rezeksiya. Ancaq T1 N0 M0 vəT2 N0 M0 yanı I insitu və II A stadiyalarında sərbəst müalicə üsulu kimi istifadə olunan cərrahiyyə əməliyyatı radikal nəticə verər. Bu göstərilən stadiyalarda düyünlü formalı xərçəng olduğu hakda sektoral rezeksiya qoltuq altı limfatik kollektorun təmizlənməsini nəzərdə tutmalıdır.

 Radikal uzunmüddətli müsbət nəticə əldə etmək üçün histoloji müayinələr əsasında operasiyadan sonra şüa terapiyası aparılmalıdır. Şişin tərkibində axardaxili və ya paydaxili xərçəng tapıldığı halda, epitelinin III dərəcəli displaziyası, ətraf toxumalarda carsinoma in situ toplanan hallarda şüa terapiyası aparılır.

 Son illərdə əldə olunan nailiyyətlər süd vəzisi şişlərində yüksək şüalanma dozasının yaranmasına imkan verir. Radiomodifikatorların istifadəsi şüa enerjisinin miqdarını azaldaraq letal zədələndirmək imkanlarını artırır. Bu da orqanqoruyucu operasiyaların aparılmasını aktual edib. Düyünlü xərçəngin müalicəsində orqanqoruyucu operasiyalar foton və proton şüalanma ilə kombinə şəkildə istifadə olunur. Şüalanmaya süd vəzisi, birincili şişi, regional limfa düyünlər məruz qalır. Cərrahi üsuldan imtina edən və ya operasiyaya əks göstəricisi olan xəstələrdə qipofiz proton dəstəsi ilə şüalanır. Şüa terapiyası süd vəzisi xərçənginin müalicəsində müstəqil üsul və ya kombinə müalicənin tərkibində operasiyadan əvvəl və sonra istifadə olunur.

 Operasiyadan öncə aparılan şüa terapiyasının məqsədi törəməni operabel vəziyyətdə keçirtmək, şişin ölçülərini kiçiltmək, ətraf toxumalarla əlaqəsin zəyiflətmək, intra operasion disseminasiyanı azaltmaq, aktiv proliferasiyalı hüceyrələri letal zədələməkdir.

 Xəstələrin şüa terapiyasına hazırlığı ciddi aparılır. Şüalanma uzanıqlı, sabit vəziyyətdə aparılır. Böyük həcmli süd vəzisi olan xəstələr üzü aşağı, xüsusi stollar üzərində yatdığı vəziyyətdə aparılır (şəkil II 6.17. səh.559. C.Əliyev). Sallaq pozisiyada olan süd vəzinin şüalanması zamanı yanaşı üzvləri tam qorumaq mümkündür. Süd vəzisi iki tangensial, qarşılıqlı sahələrdən şüalanır. Hər tərəfdən əlavə ~2,0 sm normal toxumqa şüalanma sahəsinə salınır.

 (şəkil II 6.18. C.Əliyev, səh. 360)

 Şüalanmaya ehtiyac olan sahələrdən qoltuqaltı, körpücükaltı, körpücüküstü, divararalığını əhatə etmək mümkündür.

 Operasiyadan öncə, T1 – T2 N0 M0 istisna olmaqla, süd vəzisi xərçəngi şüalanır. Şişin ölçülərinin 3 sm çox olması, metastatik zədələnmiş limfa düyünlər, şişin dəriyə və ya döş qəfəsinə fiksasiyası, dərinin şiş üzərində xoralaşması, dərinin ödemi, şişin sürətlə böyüməsi operasiyadan öncə şüa terapiyasına göstərişdir.

 Şüa terapiyası şişi rezektabel vəziyyətdə keçirmək üçün aparıla bilər. əgər buna nail olunmursa şüa terapiyası müstəqil müalicə üsulu kimi davam etdirilir. Şüalanma dozası radikal nəticələr əldə etmək üçün müvafiq rəqəmlərə çatdırılır. Operasiyadn öncə eyni zamanda süd vəzisi özü və regionar zonalar şüalanır. Şüalanma yüksək enerjili mənbələrlə aparılır. Statik və dinamiki rejimdə aparılan şüalanma mürəkkəb formalı sahələrdən həyata keçirilir. Mürəkkəb formalı sahələri əhatə etmək, yanaşı sağlam toxumaları qorumaq üçün qurquşun bloklardan istifadə olunur.

 Klassik üsulla şüalandırma, 4-5 həftə ərzində, COD 40-50 Qr çatdırılır. Operasiyadan öncəki müddəti kəskin azaltmaq üçün intensiv – konsentrasiyalı fraksiyalarla şüalandırma aparıla bilər. Bu zaman BOD 4-5 Qr, gündə 1 dəfə, 5 gün. COD 20-25 Qr olduğuna rəğmən yaratdığı zədələyici təsir 40-45 Qr bərabərdir. 1-3 gündən sonra operasiya olunur. Operasiyadan 2 həftə sonra klassik üsulla COD 44-46 Qr körpücüküstü və pasasternal nahiyələrə verilir. Operasiya önü şüalanma bir seansa aparıla bilər. Süd vəzisi və qoltuqalt – körpücükaltı böyük bir sahə ilə 10 Qr dozada şüalanır.

 1-3 gündən sonra operasiya olunur. Şişin ölçüsü 3 sm böyük olarsa, mediastenal limfa düyünlərin zədələnməsi qeyd olunarsa radikal proqramla şüa terapiyası aparılmalıdır. BOD 1,8 – 2,0 Qr, klassik üsulla süd vəzisi özü 45-50 Qr, qoltuqaltı – körpücükaltı sahə 35-40 Qr, körpücüküstü sahə - 45 Qr, parasternal – 45 Qr dozalarda şüalanmalıdır.

 Böyük həcmli, infiltrativ – şişkin formalı şişlərin operasiyaya hazırlığı konsultasiyalı fraksiyalarla aparılır. Şüanın zədələyici təsirini gücləndirmək üçün lokal hipermiyadan istifadə olunur. Bəzi hallarda kateter vasitəsi ilə daxili döş arteriyasına kimyəvi preparatlar yeridilir və şiş şüalandırılır.

 Süa terapiyası operasiyadan sonra da istifadə oluna bilər. Şüa terapiyası operasiyadan 2 həftə sonra aparılır. Klassik üsulla şişin yatağı 50 Qr və regionar zonalar 45-50 Qr dozada şüalanır.

 Parasternal zonalardakı limfa düyünləri damar boyu yerləşdiyindən onları lokal olaraq şüalandırmaq üçün kontakt şüa terapiyasından istifadə olunur. Elastik intrastat daxili döş arteriasının içinə yeridilir. Cihazın adı “microselectron”dur. Damarın içindəki şüa mənbəyi damar ətrafı zonalarda yüksək şüalanma dozası yaradır. Limfa düyünlər həmin proyeksiyalarda yerləşir. Orqanqoruyucu operasiyalardan sonra şüa terapiyası geniş istifadə olunur. Orqanqoruyucu operasiyaların statistik göstəricilərini yüksək saxlamaq üçün hormonal, kimyəvi – dərman müalicə üsullarından istifadə edirlər.

 Şüa terapiyasına əsas olan məqamları ümumiləşdirsək, deməli:

 I (T1 N0 M0) və II A (T2 N0 M0) stadiyalarda şüa terapiyası residivlərin profilaktikası kimi operasiyadan sonra aparılır.

 I B (T1-2 N1 M0) və III A (T3 N0 M0) operasiyadan öncə şiş intensiv iri fraksiyalarla, operasiyadan sonra regionar limfatik zonalar şüalanır.

 III B (T3 N1 M0, T1-3 N2 M0) – kompleks müalicənin tərkibində şüalandırma, kimyəvi terapiya cərrahiyyə üsuluna şərait yarada bilər.

 III B (T4 N2 M0) – hormonterapiya, avarektomiya, kimyəvi terapiyadan sonra infiltrativ – şişgin formalı şişlər süd vəzisi özü və limfatik kollektorlar şüalandırıla bilər.

 Residivlərin şüa terapiyası adətən palliativ xarakter daşıyır, patoloji sahələrə 40-45 Qr şüa verilir.

 Simptomatik məqsədlərlə aparılan şüa terapiyasının məqsədi ağrını aradan götürməkdir. Sümüklərdə olan metastazlara BOD 4-7 Qr olmaqla, COD 20-25 Qr verilir. Sümüklərdə olan metastazları distansion və toxumadaxili üsulla şüalandırmaq olar. Sümüklərə çoxsaylı metastazların ağrı simptomunu aradan götermək üçün hipofizektomiya əməliyatı aparılır. əməliyatı proton seli ilə həyata keçirmək mümkündür. Erkən aşkarlama bir tendensiya kimi müsbət təsirini süd vəzisi xərçəngində də öz təsdiqini tapır. Hazırda 96% xəstə I stadiya ilə radikal müalicə alırsa 5 il yaşayır, III stadiyalı xəstələrdə bu rəqəm 67% təşkil edir.

**Qalxanabənzər vəzin şüa terapiyası.**

Qalxanabənzər vəz boynun ön tərəfində yerləşən tək üzvdür. Sağ, sol paylardan və boğaz hissəsindən ibarətdir. Tiroksin, triyodtironin, kalsitonin hormonlarını sintez edir. Endokrin sistemi üzvləri arasında qalxanabənzər vəzin şişi ən geniş yayılmışdır. Ən çox 40-60 yaşlı qadınlarda kişilərə nisbətən 3-4 dəfə çox rast gəlinir. Bütün bəd xassəli şişlərin 1-3%-ni təşkil edir.

 Qalxanabənzər vəzin bəd xassəli şişlərinin sayı artmaqdadır. Buna səbəb kimi ekologiyanın pisləşməsi, xüsusən radiasion fonun güclənməsidir. Təstiq kimi Yaponiyada, Çernobl atom elektrik stansiyasında olan atom partlayışlarından sonra qeyd olunan qalxanabənzər vəzin xərçənginin kəskin artmasıdır.

 Qalxanabənzər vəzin xərçəngi vəzin dəyişilməmiş toxumasının fonunda, diffuz düyünlər fonunda və ya diffuz toksik ur fonunda inkişaf edə bilər. Qalxanabənzər vəzin xərçənginin bir növü – medulyar xərçəngdir. Bu növ patologiya böyrəküstü vəzin və qulaqətrafı vəzlərin zədələnməsi ilə eyni vaxtda baş verir. Buna Sipl sindromu və ya çoxsaylı endokrin neoplaziyası deyirlər.

 Qalxanabənzər vəzin xərçəngi erkən stadiyalarda simptomsuz keçir. Sonralar şiş böyüyür palpator təyin olunur. Sonra isə - vizual şişin ölçüləri böyüdükdə vəzin möhkəmlənməsi, regionar limfa düyünlərin böyüməsi, səsin dəyişməsi, ağrının olması və tənəffüsün çətinləşməsi müşahidə olunur. Prosesin inkişafı kalsitoninin artmasına səbəb olur bu isə ishal, sümüklərdə ağrılar, osteoporozun əmələ gəlməsinə gətirir.

 Xəstəliyin kliniki axını və proqnozu şişin morfoloji strukturundan asılıdır.

 Ən çox rast gələn histoloji tiplər:

Papilyar karsinoma, follekulyar karsinoma, medulyar karsinoma, anaplastik (differensasiyasız) kapsinoma.

 Ən çox qeyd olan bəd xassəli şiş histoloji strukturuna görə papilyar karsinomadır.Bu histoloji forma şişlərin ümumi 60-75%-ni təşkil edir. Cavan adamlarda daha çox rast gəlinir, ləng axına və uğurlu proqnoza malikdir. 40 yaşdan böyük adamlarda adətən follikulyar karsinoma (10-15%) qeyd olunur. Qarışıq strukturlu papilyar-follikulyar şişlər çox halda aşkarlanır. Medulyar xərçəng parafollikulyar hüceyrələrdən inkişaf edir, qalxanabənzər vəzin bəd xassəli şişlərinin 8-10% təşkil edir. Bu histoloji formaya bütün yaş qruplarında rast gəlinir. Medulyar xərçəng hormon aktivdir və kalsitonin ifraz edir. Yaşlı xəstələrdə differensasiyasız və ya anaplastik formalı karsinoma (5-12%) daha çox olur. Anoplastik karsinoma insanlarda rast gələn şişlərin ən bəd xüsusiyyətlilərinə aiddir. Digər histoloji strukturlu, yastı hüceyrəli şiş də bəd axına malikdir.

 TNM

 T – birincili şiş

 Tx – birincili şiş qiymətləndirmək üçün yetərincə məlumat yoxdur

 T0 – birincili şiş təyin olunmur

 T1 – şişin ölçüləri 2 sm-dən kiçikdir, üzvün toxumasından kənara çıxmır

 T2 – şişin ölçüləri 4 sm-dən kiçikdir, üzvün toxumasından kənara çıxmır

 T3 – şişin ölçüsü üzvün toxumasının sərhədlərindədir və 4 sm-dən böyükdür, və ya hər hansı bir ölçüdədir ancaq üzvün kapsulasından kənara sirayət edib

 T4A – şiş qalxanabənzər vəzin kapsulasından keçib və ya yanaşı olan (dərialti yumuşaq toxumalara, qırtlaqa, traxeyaya, qida borusuna, qayıdan sinirə) strukturlara sirayət edib

 T4B – şiş fəqərə önü fassiyaya, divar aralıgın damarlarına, yuxu arteriyalarının örtüyünə keçir

 T4A\* – hər hansı ölçülü vəzin toxuması daxilində anaplastik karsinoma

 T4B\* – qeyri rezektabel olan hər hansı ölçülü, anaplastik, kapsuladan kənara çıxan şiş.

 N – boynun və yuxarı-ön divar aralığındakı limfa düyünlər regionar hesab olunur

 Nx – regionar limfadüyünləri qiymətləndirmək üçün yetərincə məlumat yoxdur

 N0 – limfa düyünlərin zədələnməsinin əlamətləri yoxdur

 N1 – zədələnmiş limfa düyünləri var

 N1A – boyun limfa düyünlərinə metastazlar var

 N1B – boynun hər iki tərəfindəki limfa düyünlərdə, prosesdən əks tərəfdəki və ya mediastenal limfa düyünlərində metastazlar var

 M– uzaq metastazlar

 Mx – uzaq metastazları təyin etmək üçün yetərincə məlumat yoxdur

 M0 – uzaq metastazların əlaməti yoxdur

 M1 – uzaq metastazlar var

 **Stadiyalara görə qruplaşma**

 Papilyar və follekulyar xərçəng

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **St.** | **45 yaşa qədər** | **45 yaş və ondan yuxarı** |
|  |  T N M |  T N M  |
| I | hər hansı hər hansı M0 |  T1 N0 M0 |
| II | hər hansı hər hansı M1 |  T2 N0 M0 |
| III |   |  T3 N0 M0 |
| IV |   |  T4 N0 M0 |
|  hər hansı N1 M0 |
|  hər hansı hər hansı M1 |

 Medulyar xərçəng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **St.** | **T** | **N** | **M** |
| I | T1 | N1 | M0 |
| II | T2T3T4 | N0N0N0 | M0M0M0 |
| III | hər hansıhər hansı | N1hər hansı | M0M1 |

 Histoloji müayinə əsasında differensasiyası olmayan törəmələr IV stadiya kimi qiymətləndirilir və müvafiq müalicə tətbiq olunur.

 Qalxanabənzər vəzin differensasiya olunmuş növlərinin əsas müalicə növü cərrahiyədir. Operasiyanın həcmi prosesin stadiyasından və şişin morfoloji növündən asılıdır. Erkən stadiyalarda ancaq zədələnmiş payla, vəzin boğaz hissəsi total kəsilərək orqanqoruyucu əməliyat olunur. Və ya regionar limfa axarlarının reviziyası ilə treoidektomiya əməliyatı aparılır. Regionar metastazlar aşkarlanarsa boyun futlyar disseksiyası edilir.

 Differensasiya olunmayan bəd xassəli şişlər çox sürətli böyümə tempinə malikdir. Qısa müddətdə regionar və hematogen metastazlar əmələ gəlir. Kliniki əlamətlər kimi birincili şişin böyüyüb parçalanması aydın görünür. Həkimə müraciət edən xəstələrin əksəriyyətində şiş vəzin sərhədlərindən kənara çıxmış olur. Bu isə əməliyatların həcmcə böyük olmağına rəğmən palliativ xarakterli olur.

 Əməliyatların həcmi uzaq nəticələrə çox təsir etmir. Anaplastik formalı xərçəngli xəstələr əməliyatdan sonra 10-12 ay; müalicəsiz isə 1,5-3 ay yaşayır. Differensasiya olmayan xərçəngin müalicəsində, hazırda birinci etapda traxeostonun qoyulması və asfiksiya riskini aradan qaldırdıqdan sonra şüa terapiyası, kimyavi müalicə istifadə etmək təklif olunur.

 Yerli və regionar yayılmış differensasiya olunan şişlərin müalicəsində kombinə müalicəsi aparılır. Müalicəni operasiyadan öncə şüalanma ilə başlayırlar. Şüalanmaya vəzin özü, boyun və ön-yuxarı divararalığı limfa düyünləri daxil olur. Şüalanma ön sahədən, adi, klassik fraksiyalarla, COD 35-40 Qr olmaqla aparılır. Şüalanmadan 2-3 həftə sonra cərrahi müdaxilə olunur. T3 – T4; N2 – N3; hallarda differensasiya olunmayan şişlərin qeyri radikal operasiyasından sonra törəmənin qaliqları şüalandırırlar. Əməliyyatdan sonra COD 45-50 Qr-yə çatdırılır. Qeyri radikal əməliyyatlardan sonra şişin qalıqları isə 60-70 Qr dozaya qədər şüalanır.

 Şüa terapiyası müstəqil üsul kimi qeyrioperabel hallarda, çoxsaylı metastazların olduğu halda 2-3 sahədən aparılır, COD 60-70 Qr olur. Anaplastik xərçəngi şüalandırmaqdan öncə xəstəyə traxeostom qoyulur.

 ~ 25% xəstədə ilk müraciyət zamanı uzaq metastazlar aşkarlanır. Müalicə növü kimi J131 ilə radionuklid terapiya istifadə olunur. Müalicə J131-in qanda simporteri olan NaJ-un qalxanabənzər vəzin follikulyar epitelisi tərəfindən aktiv toplanmasına əsaslanır. Radiaktiv yod follikullarda tireoqlobulin ilə bağlı vəziyyətdə toplanır. Və J131 –in yarımparçalanma periodu bir – neçə gün olduğundan vəzdə toplanan radiaktiv yod vəzdəki bəd xassəli prosesdə bioloji zədələyici təsir yaradır. J131 β-şüaları xaric edir, bu növ şüanın toxumalarda nüfuzu 4 mm-dir. Orqanotropluq kimi xassəsinə görə şişdə daha intensiv toplanan radioizotop kənar toxumalarda (nüfuzuna görə) yüksək şüalanma dozası yaratmır. Per os qəbul olunan məhlulun törətdiyi dəyişiklik mütləq olduğu halda xəstə heç bir şey duymur. İonlaşdırıcı şüa enerjisi duyğu üzvlərimiz tərəfindən duyulmur. J131 metastazlar tərəfindən də intensiv toplanılır.

 Hüceyrələrin differensasiyası artdıqca onların yodtoplamaq funksiyası güclənir. Bəzi histoloji formaların yodtoplama funksiyaları itirilir (yastı hüceyrəli; differensasiya olunmayan medulyar xərçəng, qeyri epitelial xərçəng) və radionuklid müalicə növü effektivliyini itirir. Ancaq həlledici olaraq radiaktiv yodun indikator miqdarının istifadəsi ilə aparılan fərdi müayinənin nəticələridir. J131 şiş toxumaları tərəfindən intensiv toplanaraq onun həm aşkarlanmasında, həm müalicəsində uğurlu istifadə olmaq üçün sağlam qalxanabənzər vəzin toxumalı tam xaric olunmalıdır. Qalxanabənzər vəzin total operasiyasından 3-4 həftə sonra hipofizin TSH hormonunun sekresiyası artır və bu zaman radionuklid müalicə üçün uğurlu vaxtdır.

 Vəzin sağlam toxumalarının ablasiyası üçün distansion şüalanmadan istifadə olunur. 4-6 həftə sonra təkrar olaraq J131 indikator dozası (-0,25 QBk) istifadə olunur. . İntensiv toplanma ocaqlar metastazlar olaraq qiymətləndirilir və radionuklid terapiya kursu təyin olunur. Müalicə uzun müddət 2-3 il ərzində aparılır. Bu zaman xəstə 5-7 gün radioloji şöbədə radiaktiv yod qəbul edir. Bu müddət ərzində xəstə ikincili şüa mənbəyinə çevrilir. Ətrafdakı insanları şüalanmaqdan qorumaq üçün bu xəstələr “aktiv” deyilən palatalarda qalır. Bu palataların divarları, qapısı, pəncərəsi şüa selinin ətrafa yayılmasının qarşısını almağa qadir olan materialdan hazırlanır. Müalicədən sonra dozimetrlər vasitəsi ilə xəstədən 1 m uzaqda şüalanma dozası 0,3 mR/saat olduğu halda “aktiv” palatadan çıxarılır. Uşaqlar üçün istifadə olunan doza 2-3 dəfə kiçikdir. Müalicə sxemi üç prosedurdan ibarətdir: əvəzedici hormonların istifadəsi, hormonların qəbulunun kəsilməsi, yodun yeridilməsi. Müalicə kursu 3 aydan bir təkrar olunur. Radionuklid müalicə metastazlar tərəfindən yodun udulmadığı halda bitir. Cəmi istifadə olunan radioizotopun miqdarı böyüklər üçün 50 QBk-dən çox olmamalıdır. Qalxanvari vəzin sümüklərə metastazların müalicəsində müxtəlif fraksiyalı distansion şüa terapiyası istifadə olunur. COD 45-60 Qr-dir. Yüksək differensasiyalı qalxanabənzər vəzin xərçəngi ilə olan xəstələrin 5 illik yaşama faizi 90-95%-ə çatır. Medulyar xərçəng üçün bu rəqəm 30-60%-dir. Differensasiya olunmayan xərçəngin kombinə müalicəsindən sonra belə xəstələr 10-15 ay yaşayır. **Düz bağırsaq və sidik kisəsinin xərçənginin şüa terapiyası.**

 Yoğun bağırsaqda ən çox rast gələn bəd xassəli şiş düz bağırsaq xərçəngidir. Düz bağırsaq xərçəngi 40-60 yaşlarında, kişilərdə daha çox rast gəlinir. Xəstələnmə faktları artmaqdadır.

 Bir sıra xəstəliklər xərçəngönü sayılır. Bu xəstəliklərin ciddi müalicəsi düz bağırsağın xərçənginin profilaktikası kimi qiymətləndirilir. Buraya müxtəlif polipozlar, adenomalar, qeyri-spesifik xoralar və qranulematoz kolitlər aiddir. Düz bağırsaq şişlərinin, pararektal toxumanın aktinomikozu, düz bağırsaq endometriozunun maliqnizasiya ehtimalı çoxdur.

 Beynəlxalq histoloji klassifikasiyaya görə:

1. Adenokarsinoma

2. Selikli adenokarsinoma

3. Üzükvari xərçəng

4. Yastı hüceyrəli xərçəng

5. Vəzili – yastıhüceyrəli xərçəng

6. Diffensasiya olunmayan xərçəng

7. Klassifikasiya olunmayan xərçəng

 90% hallarda müxtəlif differensasiya dərəcəli vəzli xərçəng rast gəlinir. Histoloji növlərdən ancaq yastıhüceyrəli (1-6%) şüaya həssasdır. Digər histoloji növlər radiorezistentdir. Düz bağırsaq şişləri divardaxili böyüməyə meyillidirlər. Endofit və azdifferensasiyalı növlərin müayinəsi, göstərir ki, kliniki təyin olunan şişdən 4sm uzaqda belə şiş hüceyrələri subklinik stadiyada aşkar olunur. Ən çox limfatik yayılan şişlərin özünəməxsus tendensiyası var. Yuxarı ampulyar və rektosiqmoidal nahiyələrdən metastazlar ümumi qalça və bel limfa düyünlərinə yayılır. Orta ampulyar hissədə olan şiş adətən xarici qalça və az sayda qasıq limfa düyünlərini zədələyir. Ümumiyyətlə. ~50% xəstədə limfa düyünlərinin zədələnməsi aşkarlanır. Şişin metastaz vermə ehtimalı bağırsaq divarına olan şişin invaziyası ilə düz mütənasib əlaqədədir. Ən çox hematogen metastazlar qaraciyərdə olur (13%). Nisbətən az isə baş beyində, ağciyərdə, sümüklərdə rast gəlinir.

 Düz bağırsağın kliniki gedişatı, simptomatikası şişin yayılmasından, yerindən, böyümə növündən asılıdır. Ən erkən əmələ gələn simptomlar nəcisdə selik və qanın tapılması, defekasiyadan sonrakı narahatçılıq hissi ola bilər. Bağırsağın mənfəzi şişlə daralırsa, yuxarı sahələrdə toplanan nəcis kütləsi ağrı, köp, lent formalı nəcisə səbəb olur. Oma sümüyü və onun ətrafında olan ağrılar prosesin presakral toxumaya və ya oma sümüyünün özünə keçməsinə işarə edir. Rektosiqmoidal nahiyədəki şişlər adətən keçməməzlik yaradır. Kişilərdə şişin sidik kisəsinə və ya prostat vəziyə yayılması dizurik şikayət və cinsi pozuntular yaradır. Xəstəlik gecikmiş hallarda halsızlıq, anemiya, çəkinin azalması, dərinin quruluğu kimi simptomlarla qeydə alınır. Manual müayinə, rektoromanoskopiya, kontraslı rentgen müayinəsi, USM üsulları, KT, kiçik çanağın, qaraciyərin USM-i, limfoqrafiya kimi müayinə üsullarının köməyi ilə prosesin yayılması dəqiqləşdirilir.

 **TNM kliniki təsnifat**

T – birincili şiş

Tx – birincili şişi qiymətləndirmək üçün yetərincə məlumat yoxdur

T0 – birincili şiş təyin olunmur

Tis – İntraepitelial və ya selikli qişanı keçməyən proses

T1 – şiş selikaltı nahiyəyə qədər sirayət edib

T2 – şiş əzələ qatına sirayət edir

T3 – şiş subseroz təbəqəni və ya bağırsağın peritonsuz sahələrinə keçib

T4 – şiş visseral peritoneuma və ya yanaşı üzvlərə keçib

**N – Regionar limfa düyünləri**

Nx – limfa düyünləri qiymətləndirmək üçün yetərincə məlumat yoxdur

N0 – regionar limfa düyünlərinin metastatik zədələnməsi haqda məlumat yoxdur

N1 - 1-3 regionar limfa düyünü zədələnib

N2 – 4 və daha çox regionar limfa düyünündə zədələnmə var

 **M – uzaq metastazlar**

Mx – uzaq metastazları təyin etmək üçün məlumat azdır

M0 – uzaq metastazların əlamətləri yoxdur

M1 – uzaq metastazlar yoxdur

 **Stadiyalara görə qruplaşma**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Stadiya** | **Tis** | **N0** | **M0** |
| I  | T1; T2 | N0 | M0 |
| II AII B | T3T4 | N0N0 | M0M0 |
| III AIII BIII C | T1; T2T3; T4hər hansı | N1N1N2 | M0M0M0 |
| IV | hər hansı | hər hansı | M1 |

Düz bağırsaq xərçənginin əsas müalicə növü cərrahiyyə üsulu qəbul olunub. İki radikal cərrahiyyə əməliyyatı aparıla bilər: birinci – süni anusun yaradılması; ikinci – sfinkter qoruyucu əməliyyat. Ancaq bu radikal əməliyyatlardan 5 il sonra cəmi 40% xəstə sağ qalır. Birinci 3 ildə residivlər, kiçik çanaq strukturlarının və limfa düyünlərinin zədələnməsi 60% xəstədə müşahidə olunur. Bu problemlərlə mübarizə üçün kombinə müalicə növü daha böyük perspektivlərə malikdir.

 20-35% xəstədə prosesin yerli geniş yayılması və ya uzaq metastazların olması radikal cərrahiyyə üsulunun tətbiqini imkansız edir. Bu zaman palliativ operasiya edib birincili şişi kəsmək və ya bağırsağın zədələnmiş sahəsini kənarda qoymaq (kolostoma) olur. Bu tədbirlərin arxasınca şüa terapiyası aparılır. Kombinə müalicə üsulu 5 illik sağ qalmaq göstəricisini 60-70%-ə qədər artırır. Şüa terapiyasını operasiyadan öncə və sonra aparmaq olar. Operasiyadan öncə verilən şüa müalicəsi törəmənin ölçülərini kiçildərək prosesi operabel edə bilər.

 Müstəqil şüa terapiya üsulunda düz bağırsaq xərçənginin müalicəsində distansion və boşluqdaxili şüalanma birgə və ya ayrı-ayrı istifadə oluna bilir. Distansion şüa terapiyası şişin özünə və regionar limfa düyünlərə letal təsir etmək imkanı verir. Kontakt şüa terapiyası zamanı şüa mənbəyi patoloji ocağın üzərinə yerləşdirilir və orada yüksək şüalanma dozası yaradılır, ətraf üzvlər şüalanmadan azad olur. Əməliyyatdan öncə aparılan şüa terapiyası residivlərin əmələgəlmə ehtimalını kəskin azaldır. Operasiyadan sonra şüalanma əməliyyat zamanı şişin yerini dəqiq öyrənib, nişanların qoyulmasından sonra aparılır.

 Operasiyadan öncə distansion şüa terapiyasına bağırsaq özü və kiçik çanağın toxuması məruz qalır. Şüalanma sahələrinin ölçüləri şişin təyin olunan ölçülərindən hər tərəfdən 4-5 sm böyük olmalıdır. Şüalanma statik rejimdə 4 sahədən, hər tərəfdən 2 qarşılıqlı sahədən aparılır. Dinamiki rejim də istifadə oluna bilər. Cəmi ocaq dozaları fraksiyalardan asılı olaraq 20-50 Qr-ə çatdırılır. Operasiyadan öncə müştərək şüa terapiyası aparılarsa boşluq daxili üsulla 10-30 Qr; distansion şüalanma ilə 15-25 Qr doza verilir.

 Operasiyadan sonra adətən klassik üsulla şüalandıraraq COD 50-60 Qr-yə çatdırılır. Şüa terapiyası müstəqil müalicə növü kimi inaperabel hallarda istifadə olunur. Bu zaman üstünlüyü müştərək müalicəyə verirlər. Müalicəni distansion şüalanma ilə başlayaraq kiçik çanağı 20-30 Qr dozada şüalandırırlar. Müəyyən dəyişikliklər fonunda kontakt müalicə əlavə olunur. Həftədə 1-2 dəfə boşluqdaxili üsulla, hər seansda 5-8 Qr dozada şüa çatdırılır. COD – 60-65 Qr. Cəmi doza 40-45 Qr olduqdan sonra düz bağırsaq distansion şüalanmadan ekranla qorunur. Lokal şişlərin müştərək şüa terapiyasından 20-25% xəstədə dayanıqlı müsbət nəticə alınır. Palliativ məqsədlərlə aparılan şüa terapiyasında COD 40-45 Qr olur.

 Şüa terapiyasının effektini gücləndirmək üçün radiomodifikatorlardan istifadə olunur. UYT (ultra yüksək tezlikli) hipertermiya, metronidazol, hiperbarik oksigenasiya və onların kombinasiyası təsdiq edilir.

 Şüa terapiyasına olan əks göstərişlər yerli və ümumi olaraq iki yerə bölünür: şişin yanaşı üzvlərə sirayəti; nekrotik parçalanması, qanaxma, intoksikasiya əlamətləri yerli əks göstərişlərdir. Kəskin anemiya, leykopeniya, ümumi ağır vəziyyət (digər yanaşı xəstəliklərlə əlaqəli) ümumi əks göstərişlərə aiddir.

**Sidik kisəsi xərçəngi**

 Sidik kisəsi xərçəngi onkouroloji xəstəliklərin 50%-ni təşkil edir. Kişilərdə bu xəstəlik qadınlara nisbətən 4-5 dəfə çox rast gəlinir. Ən çox 50-70 yaşlarda müşahidə olunur. 95% halda keçid epitelindən yaranır. Şişin lokalizasiyasından, invaziyasının dərinliyindən asılı olaraq müxtəlif şikayətlərlə proses özünü biruzə verir. Ümumi olan əsas şikayətlər dizuziya, hematuriya və ağrıdır. Sonralar anemiya, intoksikasiya, sistit, pielonefrit əlamətləri əmələ gəlir. İlkin stadiyalarda simptomların kasadlığı ona gətirir ki, həkimə müraciyət edən xəstələrdə, xəstəliyin T3 vəT4 stadiyada olduğu aşkarlanır. Sidiyin sitoloji müayinəsi 85,6% halda şiş hüceyrələrini aşkar edir. Çox az metastaz verir. Adətən yayılma kiçik çanaqdakı regionar limfodüyünlərə olur. Hematogen metastazlar qaraciyərə, ağciyərə, sümüklərə və kəllə beyinə olur.

 **TNM klassifikasiyası**

T – birincili şiş

Tx – birincili şişi qiymətləndirmək üçün yetərincə məlumat yoxdur

T0 – birincili şiş təyin olunmur

TA – qeyri invaziv papilay karsinoma

Tis – preinvaziv karsinoma

T1 – şiş subepitelial birləşdirici toxumaya yayılıb

T2 – şiş əzələ qatına keçib

T2A – şiş səthi əzələyə keçib

T2B – şiş dərin əzələyə keçib

T3 – şiş kisə ətrafı toxumaya keçib

T3A – mikroskopikdir

T3B – makroskopikdir

T4 – şiş prostat vəzə, uşaqlığa, uşaqlıq yoluna, çanaq divarına, peritona keçib (bunlardan birinə)

T4A – şiş prostat vəzə, uşaqlığa və ya uşaqlıq yoluna keçib

T4B – şiş çanaq divarına və ya peritona keçib

 **N – regionar limfa düyünləri**

Nx – regionar limfa düyünləri qiymətləndirmək üçün yetərincə məlumat yoxdur.

N0 – regionar limfa düyünlərin zədələnmə əlamətləri yoxdur

N1 – bir və ya bir neçə limfa düyün > 2 sm-dir

N2 – bir və ya bir neçə limfa düyün > 5 sm

N3 – 5 sm-dən böyük olan limfa düyünlər var

 **M – uzaq metastazlar**

Mx – uzaq metastazları təyin etmək üçün yetərincə məlumat yoxdur

M0 – metastazların əlamətləri yoxdur

M1 – metastazlar var

 **Stadiyalara görə qruplaşma**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **St.** | **T** | **N** | **M** |
| OA | TA | N0 | M0 |
| O is | Tis | N0 | M0 |
| I | T1 | N0 | M0 |
| II | T2A; T2B | N0 | M0 |
| III | T3A; T3B; T4A | N0 | M0 |
| IV | T4B T hər hansıT hər hansı | N0N1;2;3N hər hansı | M0M0M1 |

 Cərrahi müalicə növlərindən endovezikulyar və transvezikulyar əməliyatlar, sistektomiya və plastik operasiyalar olunur. Transuretral rezeksiya trans-uretral operasiyadır və təksaylı şişlərdə, papilomalarda, residivlərdə radikal operasiya hesab olunur. Tis; TA; T1; N0; M0 hallarda bu operasiyadan istifadə olunur.Transuretral rezeksiyalardan sonra 48-95 % halda residivlər olur. Sidik kisəsinin invaziv xərçəngində geniş rezeksiyadan sonra 55-67% halda residiv olur. Hətta radikal sistektomiyadan sonra 10-60% halda residivlərə rast gəlinir.

 Sidik kisəsinin xərçənginin müasir şüa terapiyası müstəqil üsul kimi qəbul olunur. 5 illik residivsiz həyat stadiyadan asılı olaraq I – 60-70%; II – 35-45%; III-IV – 25-31 % təşkil edir. Sidik kisəsinin xərçənginin müalicəsi şişin özünün aparılan tədbirlərə verdiyi cavab ilə qiymətləndirilir. 60-80% halda müalicənin uğursuzluğu şişin özünün müalicəyə davamlı olmağı ilə və ya residivlərin əmələ gəlməsindən asılıdır. Bundan ötrü şüa terapiyası və cərrahiyə üsulları kimyavi və immunoterapiya ilə gücləndirilməlidir. Kombinə müalicəsi 5 illik yaşama göstəricilərini I st – 80-90%; II – 55-65%; III-IV st – 40-45% qədər artırılır.

 Əgər sidik kisəsində likal proses vizuallaşırsa deməli bütün selikli qişa prosesə cəlb olunub. Müalicə başlayanda belə mikrometastazların olması mümkündür. Bu səbəbdən tədbir cərrahi üsul olaraq şişə lokal təsirdən əlavə kimyəvi – şüa – immunoterapevtik təsirlərlə birgə istifadə olunmalıdır. Ən çox tətbiq olunan üsul kombinə müalicəsidir. Müalicənin seçimində sidik kisəsi şişləri nisbi olaraq səthi (T0 – T1) və dərin (T2 – T4) növlərə bölünür.

 Səthi proseslərin müalicəsi transuretral rezeksiyadan başlayır. Operasiya təhlükəsiz, az travmatikdir. Residivlərin profilaktikası məqsədi ilə əməliyat zamanı kisə daxili kimya və / və ya immunoterapiya aparılır.

 Açıq klassik rezeksiyadan əvvəl, verilən şüa terapiyası uğurlu nəticələr göstərir. Residivlərin sayı 2-3 dəfə azalır, 5 illik yaşama müddəti 1,5 dəfə artır. Göstəricilər operasiyadan sonra polikimyavi terapiya aparıldıqda yaxşılaşır.

 İnvaziv xərçəngin radikal tədbiri sistektomiyadır. Üsulun əlillik yaratmağı, postoperasion ölüm sayının çoxluğu, ağırlaşmaların qaçılmazlığı, radikal tədbirlər üçün əks göstərişlərin sayı alternativ müalicəyə zəmin yaradır. Şüa terapiyasındakı inkişaf, yeniliklər kimyavi terapiya ilə birgə orqanqoruyucu əməliyatlara şans verib. Şüa terapiyası kimyavi müalicə ilə birgə istifadə olunduqda COD kiçildilir.

 Distansion şüa terapiyası müstəqil və kombinə müalicənin tərkibində istifadə oluna bilər. Şüa terapiyasının danılmaz üstünlüyü birinci ocaqla bərabər regionar limfatik zonalara təsir etmək imkanıdır. Şüa terapiyası müxtəlif məqsədlərlə (radikal, palliativ, simptomatik), operasiyadan öncə və sonra istifadə olduğu zaman şüalanma şərtləri, fraksiyalar, COD dəyişəcək.

 Cərrahi əməliyata əks göstərişi olan və ya imtina edən operabel olan xəstələrə radikal şüa terapiyası verilir. Bəzi inoperabel xəstələrdə şüa terapiyası operasiya imkanı yaradır. Orqanqoruyucu operasiyalardan sonra, residivli xəstələrdə radikal şüa terapiyası uğurla aparılır.

 Xəstəyə dəqiq T1 N0 M0 stadiya təyin edilibsə sidik kisəni, perivezikulyar toxuma ilə lokal şüalandırmaq olar. BOD – 2 Qr; COD – 60-66 Qr.

 T1 Nx M0 və T2-3 N0 M0 olan xəstələrdə radikal şüa terapiyası sidik kisəsini, perivezikulyar toxuma və regionar çanaq limfa düyünlərin şüalanması nəzərdə tutur. Klassik rejimlə COD 44-46 Qr-ə çatdırılır. Sonra şüalanma kiçilmiş sahələrdən və ya dinamiki rejimdə BOD 2-3 Qr olmaqla 68-70 Qr-yə ekvivalent olana qədər verilir. T4 N0 M0; T1-4 N1 M0; T1-4 N0 M1 hallarda palliativ və simptomatik şüa terapiyası aparılır. Yerli geniş yayılmış, xəstənin ümumi zəyifliyi fonunda, qeyri radikal əməliyatdan sonra palliativ şüa terapiyası verilir.

 Palliativ məqsədlərlə aparılan şüa terapiyası radikal metodika ilə eyni rejimdə başlamalıdır. Çünki COD 30-40 Qr-yə çatandan sonra dinamika uğurlu olarsa dozanı artıraraq daha uğurlu nəticələr əldə etmək olar.

 Kəskin ağrıları, xüsusən sümüklərə olan metastazlar zamanı, aradan götürmək üçün şüa terapiyası simptomatik məqsədlərlə verilə bilər. Simptomatik şüalanma ilə makrohematuriyanı kəsmək olur. Metastazlar olan sümüklər orta və ya böyük fraksiyalarla şüalanır 30-50 Qr-yə ekvivalent dozaya qədər. Əsas məqsəd ağrını aradan götürməkdir. Sümüklərdə olan çoxsaylı metastazlar kəskin ağrı ilə paralel patoloji sınıq ehtimalı yaradır. Bu sümüklər bifosfonatların fonunda simptomatik olaraq şüalanır. Bifosfonatlarla müalicədən 1 ay sonra osteolitik metastazlara stronsi-xlorid 89 preparatı ilə sistemli radionuklid şüa müalicəsi aparmaq məsləhət görülür.

 Boşluqdaxili qamma terapiya afterloading üsulu ilə aparılır. COD 45-50 Qr. Müştərək şüa terapiyası aparılarsa boşluqdaxili üsuldan verilən doza 30 Qr olur.

 Radikal şüa terapiyasının naliyətlərini artırmaq üçün COD 70-74 Qr-yə çatdırılmalıdır. Fəsadların miqdarı çoxalmamaq üçün multi və dinamiki fraksiyalardan istifadə olunmalıdır.

**XII dərs. Dəri xərçənginin şüa terapiyası.**

Insan orqanizmində ən böyük orqan dəridir. Böyük adamlarda sahəsi 1,8 m2 -ə qədər təşkil edir. Epidermis, derma və piy qatlaından ibarətdir. Dəridə olan bədxassəli şişlər ümumi şişlər içində üçüncü yer tutur. Hansi hüceyrələrdən imkişaf etdiyindən asılı olaraq; bazal hüceyrəli xərçəng, yastı hüceyrəli xərçəng, melanoma və az rast gələn şişlər qeydə alınır. Şişlərin 90%-i epitelial xarakterli olur. Dərinin bəd xassəli şişlərinin sayı artmağdadır.

Dəri şişlərinin 75-80% i bazaliomalardır. Bazaliomalar ahıl yaşlı insanlarda daha çox rast gəlinir. Adətən üzün dərisində, boyunda və başın tüklü hissəsində əmələ gəlir. Bazaliomalar bəzən çoxsaylı olur və daha çox cavanlarda aşkarlanır. Bazaliomaları praktiki olaraq heç vaxt metastaz vermədiyi üçün, yerli destruktiv böyümə xarakterinə malik olduğundan “sərhəd” törəmə kimi qiymətləndirirlər. Müalicə olunmazsa dəri şişləri ətraf toxumaları dağıtmağa qadirdir. Üzdə rast gələn şişlər çox vaxt orbitə, xarici qulaq keçəcəyinə, xəlbirvari labirintə sirayət edir.

Dəri xərçənginin əmələ gəlməsində ekzogen faktorların rolu böyükdür. Əsas risk faktorları kimi ultrabənövşəyi şüaların uzun müddətli təsiri, süni qaralma tədbirləri (solarium), şüa terapiyasından sonrakı dəri, kserodermiya, albinosların dərisi, post travmatik çapıqlar, papilloma vizusunun olması və s. göstərilir.

**TNM sistemi ilə təsnifatı;**

T- birincili şiş.

Tx- birincili şişi qiymətləndirmək üçün məlumat azdır.

T0- birincili şiş təyin edilmir.

Tis- preinvaziv karsinoma.

T1- şişin ən böyük ölçüləri 2 sm-ə qədərdir.

T2- şişin ölçüsü 2 sm-dən böyükdür.

T3- şişin ölçüləri 5 sm-dən böyükdür.

T4-şiş qığırdaq, əzələ, sümüklərə və s. sirayət edib.

**N- regionar limfa düyünləri.**

Nx- regionar limfa düyünlərini qiymətləndirmək üçün məlumat azdır.

N0- regionar limfa düyünlərinə metastazlar yoxdur.

N1- regionar limfa düyünlərinə metastazlar var.

**M- uzaq metastazlar.**

M0- uzaq metastazlarin əlamətləri yoxdur.

M1- uzaq metastazlar var.

Stadiyalara görə qruplaşma

St 0 Tis N0  M0

St I T1 N0 M0

St II T2 N0 M0

 T3 N0 M0

StIII T4 N0 M0

Hər hansı T N1  M0

St IV Hər hansı T Hər hansı N M1

Bazaliomaların əsas müalicə üsulu şüa terapiyasıdır. Buna əsas bu şişlərin

şüaya həssas olmasıdır. Hazırda səthi proseslərin şüalanması üçün texniki imkanlar çox genişlənib. Şüa terapiyası ən uğurlu kosmetik nəticə verir. Bu isə üzün dərisinin müalicəsində çox önəmlidir. Göz bucağında, üst qapaqda, burun nahiyəsində, xarici qulaq kecəcəyində yerləşdikdə isə cərrahi müdaxiləsi şox mürəkkəbdir. Ən çox istifadə olunan üsul qısa fokuslu R-terapiyasıdır. Bazal hüceyrəli xərçəngin şüa terapiyası zamanı şişlə bərabər şüalanma sahəsinə ətraf toxumalarda daxil edilir, marginal residivlər istisna olmaqla. Şüalanma adətən bir sahədən həftədə 5 dəfə, BOD 3-4 Qr, COD 50-55 Qr olmaqla aparılır. Dəri xərçənginin əmələ gəldiyi sahələrdə xroniki iltihabi xəstəliklərin olması tez-tez qeyd olunur. Bu adətən uzun müddət sağalmayan xoralar, çapıqlar və şvişlər olur. Dəri xərçəngi dəri vərəmi, sifilis, qırmızı qurd eşənəyi kimi spesifik xroniki iltihabi proseslərin fonunda da əmələ gələ bilər. Xroniki iltihabi prosesin dəri xərçənginə keçməsinə on ilə kimi vaxt tələb olunur.

Deyilənlər əsasında dəri xərçəngi ilə nəticələnən endogen və ekzogen faktorları üç qrupa bölürlər: a) xarici mühütün təsiri; b) spesifik və qeyri-spesifik xarakterli xroniki iltihabi proseslər; c) konstitusional və yaşla əlaqəli pataloli vəziyyətlər. Konstitusional və yaşla bağlı patoloji vəziyyətlər xüsusi qrupa ayrılır və obliqat xərçəngönü vəziyyət adlanır, çünki sonda dəri xərçənginin əmələ gəlməsi qaçılmazdır. Piqment kseroderma, Bouen xəstəliyi və Keyr eritroplaziyası obliqat xərçəngönü xəstəliklərə aiddir.

Yastıhüceyrəli dəri xərçəngi differensasiyalı və differensasiyasız olmaqla iki yerə bölünür. Təxminən 10% hallarda limfogen yolla metastaz verir. Hematogen metastazlar nadir hallarda və ancaq gecikmiş stadiyalarda rast gəlinir. Aşağı ətraflarda rast gələn dəri xərçəngi aqressiv axına malikdir və digər lokalizasiyaların axınından az fərqlənir.

Bədxassəli şişlərin müalicəsində istifadə olunan müalicə növlərinin hamısı: cərrahiyə üsulu, şüa terapiyası, kriodestruksiya, lokal kimyəvi terapiya, lazer terapiyası dəri xərçənginin müalicəsində istifadə olunur.

Bədən və ətrafların dərisinin müəyyən “ehtiyat” imkanları olduğundan cərrahiyə üsuluna üstünlük verilir. Çünki əməliyyat zamanı rezeksiya olunan sahə böyük olduqca residivlərin sayı azalır. Residivlərin müalicəsində, çapıqdan və ya svişlərdən əmələ gələn xərçənglərdə cərrahiyə üsulu daha uğurlu olur.

Dəri xərçənginin müalicəsində şüa terapiyası əsas metod olmaqla, şiş başın dərisində və xüsusən üzdə olduğu zaman ən məsləhətli metoddur.

Şüa mənbəyi kimi qısa fokuslu R-terapevtik qurğular və meqaelektronvolt (meV) enerjili mənbələr ola bilər.

Yastı hüceyrəli dəri xərçənginin müalicəsi zamanı şüalanma sahəsi patoloji prosesin ölçülərindən hər tərəfə 1 sm olmaqla əlavə toxumanı əhatə etməlidir. Bazaliomaların müalicəsində istifadə olunan metodika ilə şüalandıraraq COD-nı 60-65 Qr-yə çatdırmaq lazımdır. Yayılmış, qeyri-operabel hallarda distansion γ-terapiya, elektronlarla şüalanma istifadə olunur. Şüa terapiyası 2 növ şüanın iştirakı ilə aparıla bilər; qısa fokuslu R-terapiya və distansion γ-terapiya. COD adətən 60-65 Qr-ə çatdırılır. Şüa terapiyasının sonunda və ya 1-2 həftə sonra yaş epidermit kimi yerli şüa reksiyasına tez-tez rast gəlinir. Metilurasil, iruksol və solkoseril kimi mazlar epidermitin yerli müalicəsində geniş istifadə olunur. 4-6 həftə ərzində epitelizasiya müşahidə edilir. Böyümüş limfa düyünlərin limfadenektomiyadan sonra yerinə şüa terapiyası aparılır. Uzaq proqnoza görə dəri xərçənginin müalicəsi ən uğurlu nəticələr verir. 95% hallarda bazaliomalar tam sağalma ilə nəticələnir. Yastı hüceyrəli xərçəngin müalicəsindən sonra, regionar limfa düyünlərinə metastaz yoxdursa 5 illik sağ qalma faizi 75-85% təşkil edir. Əgər regionar limfa düyünlərinə metastazlar və yanaşı toxumalara sirayət varsa, 5 illik sağ qalma rəqəmləri kəskin azalaraq 23-27%-ə düşür.