

**İctimai səhiyyə
Məşğələ 30**

**Tibb xidmətilə əlaqəli
infeksiyalar. Infeksion nəzarət.**

Müzakirə olunan suallar:

- 1. Tibbi yardım ilə əlaqəli infeksiyaların tərfi**
- 2. Tibbi yardım ilə əlaqəli infeksiyaların törədiciləri**
- 3. Tibbi yardım ilə əlaqəli infeksiyaların mənbələri.**
- 4. Mexanizmlər və tibbi yardım ilə əlaqəli infeksiyaların ötürülməsi yolları.**
- 5. Tibbi yardım ilə əlaqəli infeksiyaların yayılmasına səbəb olan amillər**
- 6. Tibbi yardım ilə əlaqəli infeksiyaların inkişafı üçün risk qrupu.**
- 7. Tibbi yardım ilə əlaqəli infeksiyaların laborator diaqnostikası (tənəffüs yollarının, mədə-bağırsaq traktının, mərkəzi sinir və sidik-cinsiyyət sistemlərinin infeksiyaları, yara və septik infeksiyalar)**
- 8. Tibb müəssisələrində törədicilərin dərmana davamlılığının monitorinqi.**
- 9. Tibbi yardım ilə əlaqəli infeksiyaların qeyri-spesifik profilaktikası.**
- 10. Antimikrob fəaliyyətlər.**
- 11. Tibb müəssisələrində infeksiyaya nəzarət.**
- 12. İnfeksiyaya nəzarət proqramı.**
 - a. epidemioloji nəzarət (xəstəxanadaxili infeksiyaların aşkarlanması və qeydiyyatı, patogenlərin mikrob landşaftının təyini);**
 - b. yoluxucu xəstəlik hallarının epidemioloji tədqiqi, yoluxma səbəbləri və mexanizmlərinin müəyyən edilməsi;**
 - c. xəstəxanadaxili infeksiyaların səviyyəsinin azaldılması və onların qarşısının alınması və səhiyyə müəssisələrində tibbi xidmət alan xəstələrin yoluxucu təhlükəsizliyinin təmin edilməsi üzrə tədbirlərin işlənilib hazırlanması və nəzarət edilməsi;**
 - d. tibb işçilərinin yoluxmasının qarşısının alınması;**
 - e. tələbələrə infeksiyaya nəzarət və onların monitorinqi haqqında məlumat vermək.**

Qiqiyenist həkimlər profilaktik və cari sanitar nəzarətdə çox fəal iştirak edirlər. Profilaktik nəzarət müxtəlif müəssisələrdə (xəstəxana, məktəb, uşaq baxçaları, sanatoriyalar və s.) həyata keçirilir. Cari nəzarət istifadə edilən su, qida məhsullarının keyfiyyəti, tullantı və çirkab sularının zərərsizləşdirilməsi üzərində mütamadi olaraq aparılmalıdır. İnfeksion nəzarət isə tibb xidməti ilə əlaqəli müəssisələrin ayrı-ayrı şöbələrində daim həyata keçirilməlidir (profildən asılı olaraq).

İntensiv terapiya və reanimasiya bölmələrində dezinfeksiya, antiseptika və sterilizasiya.

İntensiv terapiya bölmələri (İTB) nozokomial infeksiyaların ən çox müşahidə olunduğu sahələrdir. Bu bölmələr xəstəxanada yatan pasiyentlərin 5-10%-ni əhatə etdiyi halda, bütün nozokomial infeksiyaların 25%-ni təşkil edir. Bunun əsas səbəbləri İTB-də yatan xəstələrin ağır vəziyyətdə olması, invaziv vasitələrin yardımına ehtiyac duymaları, antibiotiklərin geniş istifadə olunması ilə əlaqədardır. Bəzi xəstələr bilavasitə infeksiyon xəstəlik və ya ağırlaşmaları ilə əlaqədar olaraq, məcburən İTB-də yerləşdirilir. Belə xəstələrdə letallıq yüksək olur. Başqa Sanitar mikrobioloji səbəblərlə əlaqədar olaraq İTB-yə yerləşdirilən digər bir sıra xəstələr isə müalicə müddətində infeksiyalara yoluxurlar. Bu infeksiyaların letallığı daha yüksəkdir.

İTB infeksiyalarının mürəkkəbliyi eyni zamanda törədicilərin antibiotiklərə davamlılığı ilə əlaqədardır. Antibiotiklərə davamlı mikroorqanizmlər İTB-də tez-tez aşkar olunur. Bunun ən mühüm səbəblərindən biri antibiotiklərin geniş istifadəsi, digəri isə antibiotiklərə davamlı mikroorqanizmlərin başqa bölmə və xəstəxanalardan daxil olan xəstələrlə İTB-yə daşınmasıdır. İTB infeksiyalarının qarşısının alınmasında tibbi personalın professional səviyyəsi, təcrübəsi mühüm rol oynayır. Bu bölmədə çalışanların, həmçinin təmizlik işçilərinin təcrübəli şəxslər olması, təhsil səviyyələrinin daim təkmilləşdirilməsi və yoxlanılması son dərəcə əhəmiyyətlidir. İTB-də infeksiyalar (ilk 4 gün müddətində) əsasən xəstənin endogen florasından baş verir. Sonrakı günlərdə isə bölmədə mövcud olan mikroflora ilə kolonizasiya baş verir, bu da infeksiya proseslə nəticələnir.

Yoluxma prosesində hava, səthlər, müayinə və müalicə vasitələri mühüm rol oynasa da, ən vacib faktor tibb işçilərinin əlləridir. Buna görə də infeksiyaların qarşısının alınmasında ən təsirli amil əl yuma vərdişləridir. Əllərin gigiyenası və əl antiseptikası uzun illərdir məlum olsa da, əl yumağa əməl etmək səviyyəsi olduqca aşağıdır. Həmçinin, İTB-lər əl yumağa ən az əməl edilən bölmələr hesab edilir. İş yorğunluğu, maddi-texniki baza problemləri, ləvazimatların çatışmazlığı, nümunəvi davranışların olmamağı buna səbəb olan başlıca faktorlardır.

Son illərdə vaxt qazanmaq və lazım olan əl gigiyenasının təmin olunması üçün spirt əsaslı əl antiseptiklərinin istifadəsi vasitələri kimi təklif olunur. Əgər antiseptikli maye sabun istifadə edildirsə, maye sabunların sabun qabına doldurulması mühüm bir problemdir. Boşaldılaraq dezinfeksiya edilib – qurudulmayan qablara doldurulan maye sabunlar Qram mənfi bakteriyaların kontaminasiyası və yayılması üçün əlverişli şərait yaradır. Bu baxımdan, hər dəfə sabun qurtardıqda sabun qabı çıxarılmalı, dezinfeksiya edilərək yaxalanmalı və quruduqdan sonra yeni sabunla doldurulmalıdır. Damar daxili kateterlər İTB-də geniş tətbiq olunan və eyni zamanda bakteremiyanın ən vacib mənbəyini təşkil edən invaziv alətlərdir. Bu yolla baş verən infeksiyaların qarşısını almaq üçün əsas qaydalara əməl olunmalıdır.

Bu baxımdan tərkibində 2% xlorheksidin olan antiseptiklərin istifadəsinin daha təsirli olduğu məlumdur. Yod-spirt tərkibli vasitələr də təsirlidir, lakin bunların tətbiqində müşahidə olunan əsas problem lazım olan müddətə əməl olunmaması, yodlu antiseptik qurumadan müdaxilənin başlamasıdır. Müşahidə edilən digər problem isə antiseptiklə işləndikdən sonra təmiz nahiyənin yenidən palpasiya ilə kontaminə edilməsidir. Mühüm məsələlərdən biri də maksimal baryer ləvazimatlarının istifadə olunmamasıdır. Belə ki, mərkəzi venoz kateterlərin yerləşdirilməsi zamanı steril əlcək, xalat, maska, kalpak, ehtiyac olduqda qoruyucu eynəklərin geyilməsi və xəstəni tamamilə örtən steril, müvafiq açıq hissəsi olan örtüklərin istifadə olunması Tibbi mikrobiologiya, immunologiya və klinik mikrobiologiya sahələrində çalışan şəxslər tərəfindən tövsiyə olunur. Lakin praktikada əsasən yalnız müdaxilə sahəsini örtən kiçik örtüklərin istifadə olunduğu məlumdur.

Sidik kateterlərinin istifadəsi zamanı aseptik qaydalara əməl etmək ən vacib mərhələlərdən biridir. Bu məqsədlə birdəfəlik istifadə üçün nəzərdə tutulan gellər tövsiyə olunur. Uretra kanalının antiseptikası gündəlik praktikada tövsiyə olunmur. Lakin şəxsi gigiyena qaydalarına əməl etməyən xəstələrdə su və sabunla təmizlik, yaxud sadə antiseptikin tətbiq olunması tövsiyə oluna bilər.

İTB-də süni tənəffüs ləvazimat və avadanlıqlarına xüsusi əhəmiyyət verilməlidir. Süni tənəffüs sistemlərinin 48 saatdan tez dəyişdirilməsi isə riskli proseduralar hesab olunur. Tənəffüs sistemlərinin şlanqları hər bir xəstə üçün xüsusi olmalı və təkrar istifadə ediləcəkdirsə ən azı yüksək səviyyədə dezinfeksiya aparılmalıdır. Həmçinin ağciyər funksiyalarını test etmək üçün lazım olan ləvazimatların hissələri, traxeostomiya kanyulaları, nəmləndiricilər birdəfəlik olmalı və ya sterilizasiya, yaxud yüksək səviyyəli dezinfeksiya edilərək yenidən istifadə olunmalıdır. Divardakı sabit nəmləndiricilərin xəstələr çıxdıqdan sonra yuyulması və dezinfeksiya edilərək qurudulmasını unutmaq olmaz. Bütün sistemə steril distillə suyu yerləşdirilməlidir. Xəstələr hər dəfə dəyişdikdə ventilyatorun xarici səthinin istehsalçı firmanın tövsiyə etdiyi dezinfeksiya edici ilə silinməsi vacibdir. Gündəlik praktikada ventilyatorun daxili hissələrinin dezinfeksiyası məsləhət bilinmir. Bununla yanaşı, səbəbi aşkar oluna bilməyən ventilyatorla əlaqəli pnevmoniya hallarında, nadir hallarda olsa da, ventilyatorun daxili hissələrində kontaminasiya aşkar edilir.

Aspirasiya proseslərində aseptika qaydalarına əməl olunması, hər dəfə yeni zondun istifadəsi tövsiyə olunur. Əgər mümkündürsə, ətraf mühiti qorumaq və daha asan tətbiq etmək üçün qapalı aspirasiya sistemlərinə üstünlük verilməlidir. Bu sistemlər tibb işçilərinin sayı çatışmayan bölmələrdə daha məqsədə uyğundur. Digər problem isə aspirasiya şlanqlarının içərisində toplanan mayelərdir. Bu mayələr xüsusi filtrlər ilə azalsa da onlar çoxlu miqdarda bakteriyaları daşıya bilər. Bu baxımdan aseptikaya riayət etməklə mayələrin boşaldılmasını unutmaq olmaz.

Yüksək səviyyəli dezinfeksiyalarda xüsusilə qluteraldehid istifadəsinin İTB-də mühüm problem təşkil etdiyi məlumdur. Xüsusi maddi-texniki bazası olan otaq əsas profilaktik tədbirlər təmin edilmədikdə qluteraldehid və digər dezinfektantların tənəffüs sistemi və dəri-selikli qışalarda toksik təsirlərə səbəb olduğu unudulmamalıdır. Hər bir bölmədə xüsusi maddi-texniki bazanın təşkil olunmasının çətinliyi nəzərə alınaraq mərkəzi sterilizasiya-dezinfeksiya qurumunun təşkil olunması və tədbirlərin bu mərkəzlərdə təcrübəli mütəxəssislər tərəfindən aparılması əlverişlidir.

İTB mühitindəki mikroorqanizmlərin kolonizasiyası mütəmadi problemlərə səbəb olur. Bu mühitin təmizliyi nizamlı qaydada aparılmalı, daim kontrol edilməlidir. Xüsusilə vankomisinə davamlı enterokok kimi ətraf mühitdə uzun müddət qala bilən bakteriyaların kontrolu hər zaman çətinlik törədir. Nəmli şərait, müştərək istifadə edilən mayelər və düzgün hazırlanmayan dezinfeksiya edici məhlullar *Pseudomonas aeruginosa*, *Stenotrophomonas maltophilia*, *Serratia* spp., *Enterobacter* spp. kimi Qram mənfi bakteriyalar üçün əlverişli şərait yaradır. Divarlar, döşəmələr, pəncərələr, koridorlar kimi səthlərdə adi təmizlik aparılması kifayətdir. Lakin xəstələrin ifrazatları, qan, tibbi alətlər, tibb işçilərinin əlləri kimi riskli təmaslarla kontaminə olan səthlərin dezinfeksiyası (antiseptikası) lazımdır. Bu məqsədlə 1:100 nisbətində camaşır suyu, hidrogen peroksid, yaxud 70%-li spirt istifadə oluna bilər.

Çoxlu miqdarda qan olduqda 1:10 nisbətində camaşır suyu tövsiyə olunur. Təmizlik prosesi təmiz sahədən çirkli sahəyə doğru aparılmalı, təmizlik ləvazimatları bölməyə (şöbəyə) məxsus olmalı, proses bitdikdən sonra detergentlə yuyularaq 1:10 nisbətində camaşır suyunda 2 dəqiqə saxlanılaraq qurudulmalıdır. Həmçinin İTB-lərdə təmizlik işlərinin toz əmələ gətirmədən aparılması, təmizlik sahələrinin nəmli saxlanılmaması əsas qaydalardır. Beləliklə, İTB-də infeksiyanın kontrolu üçün dezinfeksiya, antiseptika və sterilizasiya proseslərini əhatə edən yazılı kontrol planı tərtib olunmalı, onun icrası nəzarətdə saxlanılmalıdır.

Stomatoloji praktikada dezinfeksiya, sterilizasiya və antiseptika.

Stomatoloji praktikada əlcək, kalpak (bone), xalat, baxıl, maska, eynək və sipərliyin istifadəsi ta qədimdən tətbiq edilmişdir. 1885-ci ilə qədər pambıqdan hazırlanmış ilk cərrahi əlcəklər istifadə edilirdi. Sonra Hepatit B virusundan qorunmaq üçün “Dental Therapetic” şurasında birdəfəlik əlcəklərin istifadəsinin vacibliyini göstərən qərar yayımlandı. Məlumdur ki, həkim-stomatoloq, xəstə, yardımçı personal və laboratoriya texnikləri əhəmiyyətli dərəcədə çarpaz kontaminasiya riski altındadır. Bundan qorunmaq üçün istifadə ediləcək əlcəklərin kimyəvi tərkibi, qalınlığı, fiziki xüsusiyyətləri istehsalçı tərəfindən göstərilməli, həkim bunlardan asılı olaraq əlcəkləri seçməlidir.

Stomatoloji praktikada çarpaz infeksiyanın baş verməsinin qarşısını almaq üçün bir sıra şəxsi qoruyucu vasitələr (əlcək, maska, göz, sifət və saç qoruyucuları, klinik geyimlər) istifadə olunmalı, əllər mütləq yuyulmalıdır. Bu tədbirlər xəstələri və tibb işçilərini mikroorqanizmlərlə bilavasitə təmasdan qoruyur, infeksiya zəncirinin qarşısını alır. Qoruyucu vasitələri istifadə edərkən ardıcıl olaraq xalat, maska, eynək, sifət qoruyucusu (sipərlik) və əlcək geyilməli, çıxarılanda isə daha çox kontaminasiyaya məruz qalmış əlcəklər öncə çıxarılmalı, sonra ardıcıl olaraq eynək, sipərlik, xalat və maska çıxarılmalıdır. Bu vasitələrin istifadəsindən əvvəl və sonra ətraf mühiti çirkləndirməməyə çalışmaq lazımdır. Əməliyyat zamanı saçların örtülü olmasının yara nəhiyəsinin infeksiya riskini azaltdığı məlumdur.

Həkimlərin saçlarının müalicə zamanı əmələ gələn aerosollardan və sıçrayacaq orqanizm mayələrindən, yaxud saçlardan yaraya yoluxa biləcək mikroorqanizmlərdən xəstənin qorunması üçün cərrahi qoruyucular, birdəfəlik kalpaklar (bonelər) istifadə olunmalıdır. Stomatoloji klinikalarda ayaqlara baxillərin geyilməsi geniş tətbiq olunmur. Belə ki, cərrahi infeksiyaların qarşısını alma imkanları tam aşkar olunmamışdır, başqa sözlə istifadələri mübahisəlidir. Lakin unutmamaq olmaz ki, cərrahi manipulyasiyalar zamanı qan və orqanizm mayələrinin tibbi personalın ayaqlarına bulaşması önəmlidir, buna görə də baxillərin əməliyyat otağı və klinika mühitini deyil, tibb işçilərini qoruması daha vacibdir. İstifadə olunan xalatlarda boyun hissəsi yüksək, qolları uzun, ölçüləri uyğun olmalıdır.

Bədənin ön hissəsinin tam qapanması üçün arxadan tam bağlanmalıdır. Qan və digər orqanizm mayelərini keçirməməlidir. Su keçirməyən vasitələrdən (xüsusilə qol və döş hissələri), bir tərəfi plastic olan vasitə və mümkündürsə birdəfəlik olmalıdır. Birdəfəlik xalat istifadə edilmirsə, infeksiya riskinin qarşısını almaq üçün tez-tez yeniləri ilə dəyişdirilməlidir. Xalatın üzərində gözlə görünən çirklənmə varsa, yaxud iş və ya xəstəyə baxım zamanı qan, yaxud potensial infeksiya orqanizm mayeləri ilə çirklənmə baş verərsə gözləmədən dəyişdirilməlidir. Birdəfəlik xalatlar təkrar və müstəqil istifadə olunmamalıdır. Klinikalarda istifadə olunan xalatlar ilə istirahət və yemək otaqlarında gəzmək olmaz. Klinikadan bayıra çıxarkən bütün qoruyucu geyimlərin çıxarılması daha idealdır. Xalat çıxarılanda ətraf mühitin kontaminasiyasının qarşısını almaq üçün təmiz tərəfi xaricə doğru çıxarılmalı və xüsusi torbaya yerləşdirilməlidir.

Dişlərin müalicəsi zamanı qan və ağız suyundan çoxlu miqdarda sıçramalar baş verir. Sıçrayan hissəciklər diş həkimin göz, burun və ağız selikli qişası ilə təmas edərsə, mikroorqanizmlər buradan asanlıqla daxil ola bilər. Məsələn, Hepatit B virusu daşıyan çox az miqdarda qanın gözün daxilinə sıçraması zamanı həkim yoluxa bilər. Buna görə də maska, qoruyucu eynək, yaxud çənəyə qədər uzanan sipərlik istifadə olunmalıdır. Xəstə üçün olan qoruyucu eynəklər isə onu dental manipulyasiyalar zamanı əmələ gələn damlacıqlardan qoruyur. Cərrahi maskalar bakterial filtrasiya xüsusiyyətləri sayəsində həm tibb işçisini, həm də xəstəni yoluxmalardan qoruyur. Maskanın xarici səthi iş zamanı baş verən sıçramalar və ya kontaminə olmuş əl ilə toxunma nəticəsində çirklənir. Bundan başqa, nəfəs alma-vermə müddətində maskanın nəmlənməsi onun daha keçirici vəziyyətə gəlməsinə səbəb olur. Buna görə də maskalar tez-tez dəyişdirilməlidir.

Tənəffüs yolu infeksiyalarının qarşısının alınması üçün, xüsusilə vərəm xəstələrinin müalicəsində xüsusi filtrasiya qabiliyyəti olan maskaların, yəni respiratorların istifadəsi daha əlverişlidir. Bu tip maskalar 1 µm-lik hissəcikləri belə saxlaya bilir. Geniş istifadə olunan cərrahi maskaların əksəriyyəti istifadəçini vərəmlə yoluxmadan tam qoruya bilmir. Sürətli fırlanma hərəkəti edən alətlərlə dişlərin preparasiyası, polisaj, diş tacının polisajı, çirklənmiş alətlərin yuyulması, hava və su şırıngalarının istifadəsi zamanı sipərliklərin istifadəsi vacibdir. Lazer istifadə edildikdə bu işi görən həkim və ya yardımçı şəxsin xüsusi maskalardan istifadəsi vacibdir. Maskalar yalnız düzgün istifadə edildikdə qoruyucu funksiyaya malikdir. İstifadə olunan maska rahat olmalıdır, ağız və burunu tamamilə qapatmalıdır. Maska qətiyyən boyunda asılı vəziyyətdə saxlanılmamalıdır və ya sonrakı istifadə üçün cibdə daşınmamalıdır. Sipərlik istifadə edilərkən maskaların taxılması da lazımdır. Çünki sipərliklər tənəffüslə baş verəcək yoluxmaların qarşısını tam ala bilmir. Bu zaman eynəklərin istifadəsi isə həkimin istəyindən asılıdır.

Stomatoloji praktikada istifadə edilən başlıqların sterilizasiyası 2003-cü ildə diş həkimliyində infeksiyanın kontrolu üçün yeni qaydaları nəşr edilmişdir. Bu qaydalarda qan və digər infeksiyon materiallar əhəmiyyətli yer tutur və aşağıdakı kimi dəyişir:

- Personalın təhsili və qorunması,**
- Qan vasitəsilə yoluxan patogen mikrobların qarşısının alınması,**
- Şəxsi qoruyucu ləvazimatlar,**
- Kontakt dermatit və lateks allergiyası,**
- Xəstə ləvazimatlarının sterilizasiya prosesləri,**
 - Ətraf mühitin infeksiya kontrolu,**
- Stomatoloji alətlərdə su keçən yollarda biofilm və suyun keyfiyyəti,**
- Xüsusi hallar: parenteral medikasiya, dental laboratoriyalar, vərəm, radioqraflar və başlıqlar.**

Hava ilə işləyən yüksək sürətli başlıqların (aeratorlar) sterilizasiyası: İlk dəfə 1790-cı ildə istifadə edilən, ayaqla hərəkətə gətirilən dental başlıqlar 1871-ci ildə elektrikli işləyənlərlə əvəz olundu. Hazırda istifadə edilən yüksək sürətli (300.000 rpm) başlıqlar 1957-ci ildə tövsiyə olunmuşdur. 1978-ci ildə ağızda istifadə edilən bütün alətlərin sterilizasiya qaydaları gündəmə gətirildi, lakin başlıqlar üçün yüksək temperaturda sterilizasiya mümkün olmadığından, detergentli su və ardından spirt ilə silindikdən sonra istifadəsini tövsiyə etdi. 1983-cü ildə sterilizasiyanın əhəmiyyəti üzərində dayanıldı, 1988-ci ildə sterilizasiya edilə bilən başlıqların hazırlandığı bildirildi. Həmin illərdə aparılan tədqiqatlarda alətin su və hava yollarından gələn qalıqların başlıqda toplanma bildiyi aşkar edildi. Belə ki, laborator araşdırmalar ilə başlıqların daxilində virus DNT-lərinin və virusların varlığı təyin olundu. Bu tədqiqatlardan sonra FDA 1992-ci ildə sterilizasiya edilməyən başlıqların istifadəsini qadağan etdi.

Aeratorlar və angldruvalar üçün sterilizasiya mərhələləri:

- Təmizlik prosesini icra edəcək şəxs qalın əlcək, maska, eynək və xalat geyinir,
- Freez iti kənarlarına diqqət edilərək çıxarılır,
- İzopropil spirti və ya bənzər vasitələrlə səthi silinir, qurudulur,
- Fiberoptik səthlər pambıq çubuqla təmizlənir
- Başlıq yağlanır,
- Başlıq alətə birləşdirilərək boş vəziyyətdə işlədilir,
- Quruması gözlənilir,
- Paketlənərək 1350 C-də sterilizasiya edilir,
- Paketlənmiş və sterilizasiya edilmiş cihazın sterilizator içərisində quruması gözlənilir.

Mikromotorların sterilizasiyası: Aparılan bir çox tədqiqatlar göstərmişdir ki, stomatoloji alətlərdə istifadə edilən mikromotorlar da iş müddətində tüpürcək, qan, yaxud digər vasitələrlə kontaminə oluna bilər. Yüksək sürətli başlıqlarda olduğu kimi, mikromotorlarda da geriye qaçan mayenin alətin daxili hissəsini kontaminə etdiyi məlumdur. Buna görə də başlıqlar sterilizasiya edilmiş olsa da, mikromotorlardan təkrar kontaminasiya baş verə bilər. Hər istifadədən sonra düzgün şəkildə sterilizasiya edilməyən mikromotorlar da çarpaz infeksiya riski yaradır. Bu baxımdan başlıqlar üçün tətbiq olunan proseslər mikromotorlar üçün də istifadə edilə bilər. Stomatoloji praktikada istifadə olunan avtoklavlar yalnız sterilizasiyanı təmin edir, təmizlik prosesi manual aparılır. Yeni istifadəyə verilmiş B sinif sterilizatorlar isə 3 mərhələli vakuum sistemləri ilə tam sterilizasiyaya imkan verir. Son sterilizatorlarda təmizlik və sterilizasiya prosesləri eyni cihaz tərəfindən icra olunur. Burada xarici səthlərin təmizliyi 2 dəfə soyuq, 1 dəfə isti təzyiqli su ilə həyata keçirilir, daxili kanallar isə tamamilə qalıqlardan təmizlənir. Kanalların tamamilə təmizlənmə bilməsi sayəsində həm çarpaz infeksiya riski azalır, həm də alətin ömrü uzanır. Sürətli təmizlik müddəti sayəsində faydalı iş əmsalı yüksəlir.

Təmizlik prosesinin ardından 3 müxtəlif sterilizasiya tənzimlənməsi seçilə bilər:

- 1340 C-də 3 dəqiqə sterilizasiya,
- 1340 C-də 18 dəqiqə sterilizasiya,
- 1210 C-də 15 dəqiqə sterilizasiya.

Stomatologiyada infeksiya kontrolunda müşahidə ÜST-nin 27 oktyabr 2008-ci ildə açıqladığı Dünya Xəstəlik Hesabatına əsasən 16.2% nisbəti ilə infeksiyon xəstəliklər dünya miqyasında ölüm səbəblərinin 2-ci sırasında yer alır.

Xəstəxanalarda baş verən yatrogen infeksiyalar zamanı antibiotiklərə davamlı bakteriya şammlarının törədici olması müalicə imkanlarını azaldır. Hospital infeksiyalar xüsusilə immun çatışmazlığı olan xəstələr üçün həyati təhlükə doğurur. Antibiotiklərə davamlı şammlar xəstəxanaya nisbətən əhali arasında daha az yayılmışdır, davamlı törədicilərin artması ciddi ictimai sağlamlıq problemidir. Stomatoloji praktikada da xəstələr arasında belə problemlər getdikcə artmaqdadır. Stomatologiyada infeksiya kontrol proqramının məqsədi tibbi personalın və xəstələrin yoluxma riskini azaltmaq, təhlükəsiz stomatoloji manipulyasiyaları həyata keçirməkdir.

İnfeksiya kontrol proqramlarını qiymətləndirmə üsullarından biri də tibbi xidmətlə əlaqəli nozokomial infeksiyaların müşahidəsidir. Müşahidə - xidmət manipulyasiyaları ilə əlaqəli məlumat toplama, dəyərləndirmə, nəticələrin bildirilməsi və optimallaşdırmasını əhatə edir. Tibb işçiləri ilə əlaqəli məlumatlar diqqətlə nəzərdən keçirilməlidir. Müşahidə nəticəsində əldə edilən məlumat stomatologiya sahəsində çalışanları bilgiləndirmək, yaxud göstərilən xidmətdə stomatoloji-cərrahi manipulyasiyalarından sonra infeksiya riskindən xəstələri xəbərdar etmək üçün istifadə oluna bilər. İnfeksion kontrol proqramının qiymətləndirilməsi: müəyyən fasilələrlə infeksiya kontrol çalışmaları, işçilərin xidmətinin keyfiyyəti və tərtib edilən bütün qeydlər nəzərə alınaraq qiymətləndirilməlidir. İnfeksion kontrol proqramının qiymətləndirilməsi düzgün olmayan icraatların təyini və dəyişdirilməsinə imkan verir. Tibb işçilərinin xidmət keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi xəstədən öncə və sonra əl təmizliyinə riayət etmə, qoruyucu vasitələrin düzgün istifadə edilməsi, tibbi tullantıların düzgün ləğv olunması kimi məsələlərin müşahidəsinə əsaslanır. Optimallaşdırma tədris toplantıları ilə təmin edilə bilər.

Tibbi xidmətlə əlaqəli infeksiyalar CDC-nin 1996-cı ildə bildirilən xəstəxanalarda izolyasiya tədbirləri qaydaları 2007-ci ildə nəzərdən keçirilmiş və tibbi xidmətlərlə əlaqəli dəyişikliklərə əsaslanaraq xəstəxanadaxili infeksiyalar (nozokomial infeksiyalar) termini əvəzinə tibbi xidmətlə əlaqəli infeksiyalar termini istifadə olunmağa başlanılmışdır. Stomatoloji xidmətlə əlaqəli infeksiyalar üçün müşahidə üsulları və istifadə olunan kriteriyalar: 2008-ci il İnfeksiya Kontrol Proqramına əsasən müşahidənin rutin istifadə edilən metod olmadığı qeyd edilir. Bu proqrama əsasən diş həkimliyində müşahidə bir neçə metod birlikdə istifadə edilərək aparıla bilər. Bunlar xəstə qeydlərinin nəzərdən keçirilməsi, antibiotik istifadəsinin yoxlanılması, proqramda olmayan əməliyyatlardan sonra xəstələrin qəbulu və fərdi məlumatlar ola bilər. Nisbətlər kontingentdən asılı olaraq 3 aylıq, 6 aylıq, yaxud illik hesablanıla bilər.

Qiymətləndirmə icra olunan manipulyasiyalar, xəstələr, vəziyyətlər nəzərə alınaraq aparıla bilər. Məsələn, xəstə qeydiyyatlarında üçüncü molyar diş çəkimi, periodontal cərrahiyyə, implant cərrahiyyəsi kimi invaziv proseslər nəzərdən keçirilə bilər; 60 gün əvvəl yazılan antibiotik reseptləri, müalicədən sonra proqramda olmayan xəstə müraciətləri yoxlanıla bilər. Cərrahi stomatoloji xidmətlə əlaqəli infeksiya anlayışı: cərrahi stomatoloji manipulyasiyalar biopsiya, periodontal cərrahiyyə, implant cərrahiyyəsi və cərrahi diş çəkimi (mukoperiosteal loskutun qaldırılması, sümük çıxarılması, dişin bir hissəsinin götürülməsi); görülmə işlə əlaqədar olaraq 30 gün müddətində (implant üçün 1 il) infeksiya baş verərsə və infeksiyanın manipulyasiyalarla əlaqədar olduğu müşahidə olunarsa və göstərilənlərdən ən azı biri varsa:

- a) əməliyyat nəhiyəsində irinli ifrazat,**
- b) hərarət (380 C), yaxud lokal ağrı və ya həssaslaşma,**
- c) birbaşa müayinədə, təkrar əməliyyatda, histoloji, yaxud radioqrafik müayinədə aşkar edilən abses və ya infeksiya əlaməti,**
- d) stomatoloqun antibiotik müalicəsi verilən, yaxud verilməyən infeksiya diaqnozu.**

Terapevtik stomatoloji xidmətlə əlaqəli infeksiya anlayışı:

Göstərilən kriteriyalardan ən azı biri olmalıdır:

- 1. Toxumalardan, yaxud ağız boşluğundan ifraz olunan irinli materialın kultivasiyasında mikroorqanizmlər,**
- 2. Birbaşa müayinədə, təkrar əməliyyatda, histoloji, yaxud radioqrafik müayinədə təyin olunan abses və ya infeksiya əlaməti,**
- 3. Səbəbi məlum olmayan abses, xoralaşma, iltihablaşmış selikli qişada ağ rəngli ləkələr, yaxud ağız selikli qişasındakı piləklərdə göstərilənlərdən ən azı biri olduqda:**
 - a) Qram üsulu ilə boyadılmış preparatda mikroorqanizm,**
 - b) Kalium hidroksidlə hazırlanmış preparatda göbələk,**
 - c) Mikroskopik müayinədə çoxnüvəli gicant hüceyrələr,**
 - d) Ağız boşluğundan alınmış materialda pozitiv antigen testi,**
 - e) Anticisimlərdən - İgM-in olması, yaxud qoşa zərdabda 4 dəfə artmış İgG-nin varlığı,**
 - f) Stomatoloqun yerli (ağız) antifunqal müalicəsi, yaxud antibiotik müalicəsi verilən və verilməyən “infeksiya” diaqnozu**

Tibbi xidmətlə əlaqəli olmayan vəziyyətlər:

- 1. Dəri və selikli qişa üzərində, yaxud açıq yaralarda, çıxarılmış toxumalarda, yaxud ifrazatlarda neqativ klinik əlamət və simptomlara səbəb olmayan mikroorqanizmlərin varlığı,**
- 2.Qeyri-infeksion yaralanma (kimyəvi maddələrlə), yaxud toxumaların hiperhəssaslıq reaksiyası nəticəsində baş verən vəziyyət (iltihab),**
- 3.Diş çəkimiindən sonra alveolit; periapikal iltihabın kəşkiləşməsi,**
- 4. Təkrarlanan herpes infeksiyaları**

Yaraların CDC tərəfindən qəbul edilən təsnifat sxemi:

- 1.Sinif I/təmiz: Ağız boşluğunda yerləşməyən və iltihab müşahidə olunmayan, yoluxmamış əməliyyat yaraları (stomatologiya sahəsinə uyğun deyil);**
- 2.Sinif II/təmiz-kontaminə olmuş: Ağız boşluğunda kontrol altındakı şəraitlərdə və qeyri-ənənəvi kontaminasiya müşahidə olunmayan əməliyyat yaraları (infeksiya əlaməti və metodik yanlışlıq yoxdur),**
- 3.Sinif III/kontaminasiya olmuş: Açıq, yeni gözlənilməyən yaralar (steril metodikada yanlışlıq olan proseslər və kəskin, irinsiz iltihab müşahidə edilən kəsiklər)**
- 4.Cansız toxumalarla və klinik əlamətləri olan infeksiya ilə əlaqəli köhnə travmatik yaralar; infeksiyaya əməliyyat sahəsində əvvəlcədən mövcud olan mikroorqanizmlər səbəb olur.**

Beləliklə, stomatoloji xidmət göstərən hər bir klinikanın özünəməxsus infeksiyon kontrol proqramı olmalıdır. Bu proqramın qiymətləndirilməsinin ən düzgün üsullarından biri tibbi xidmət ilə əlaqəli infeksiyaların müşahidəsidir.

Müalicə müəssisələrində sanitar-mikrobioloji müayinələr Tibb müəssisələrində nozokomial infeksiyaların qarşısının alınması məqsədilə sanitar mikrobioloji tədqiqatlar aparılır. Bu məqsədlə cərrahların və digər personalın əlləri, sargı materialları, alətlər, hava, avadanlıqların səthi müayinə edilə bilər.

Cərrahi əməliyyat blokunda, əməliyyatdan əvvəl və sonra xəstələrin yerləşdirildiyi palatalarda, sargı otaqlarında, həmçinin intensiv terapiya və reanimasiya bölmələrində, fizioterapiya və müalicəvi bədən tərbiyəsi kabinetlərində mövcud olan spesifik avadanlıqlar mütləq müayinə olunmalıdır.

Mamalıq stasionarlarında doğuş zalları, əməliyyat bloku, palatalar, ana südünün pasterizasiya və saxlanılma otaqları mütləq müayinəyə cəlb edilməlidir. Tibbi təyinatlı ləvazimatların sterilliyi və işçilərin mikrob gəzdiriciliyi də kontrol edilməlidir.