

STERILIZACIJA I DEZINFEKCIJA INSTRUMENATA U ZUBNO LEKARSKIM ORDINACIJAMA ZA DECU

Prof. dr. M. Živković, dr. T. Kostić, dr. V. Miličević i
Asist. dr. M. Savjć

Usna flora čoveka je naseljena mnoštvom različitih mikroorganizama, koji mogu biti i saprofitni i patogeni, pa prema tome i potencijalni uzročnici raznih bolesti. Ovo naročito važi za usnu floru dece, jer se u njihovim ltimama nalaze meke i čvrste naslage, koje prekrivaju slobodne površine zuba, kariozni zubi, gangenozni zubi, korenčići, a sve češće i zapaljive promene na desnama.

Ovo doba se karakteriše čestim oboljenjem dečjeg organizma od raznih zaraznih bolesti, kao što su: Morbili, Šarlah, Varčele, Difterija, infektivni hepatitis i dr. Prouzrokovajući ovih bolesti se nalaze u krvi, pljuvački i izlučevinama ne samo obolelih već i kod rekonvalescenata i prividno zdravih osoba. Dečji zubni lekar na taj način preko svojih nedovoljno dezinfikovanih ruku i nestabilnih instrumenata može da prenese infektivni materijal sa bolesnog pacijenta na zdravu decu, na svoju okolinu i na samog sebe. Zbog toga, striktnom primenom dezinfekcije i sterilizacije aparata i instrumenata u stomatologiji, prekida se lanac infekcije.

Stomatolozi, a pre svega pomoći medicinski personal mora da poznaju principe dezinfekcije i sterilizacije i da ih dosledno sprovode. Oni treba da poznaju sredstva i metode dezinfekcije i sterilizacije i da praktično koriste najsavremenija i najefikasnija sredstva savremene medicine i tehnologije.

Dezinfekcija

Pod dezinfekcijom podrazumevamo uništavanje patogenih mikroorganizama, odnosno oslobađanje materijala i instrumenata od zaraznih klica i na taj način onemogućavanje njihovog prenošenja sa bolesne na zdravu osobu.

Čišćenje i dezinfekcija prostorija kao i stočića za instrumente, ormana, delova aparata koji se u toku rada koriste, vrši se ne samo pre i posle završetka rada, već po mogućnosti posle svake intervencije. Naročito su pogodna sredstva koja istovremeno peru, čiste i dezinfikuju.

Svi upotrebljavani instrumenti pre sterilizacije treba da budu podvrgnuti dezinfekciji kako bi se onemogućilo inficiranje medicinskog personala. Zato posle svakog prijema pacijenta upotrebljeni instrumenti se stave u rastvor nekog dezinfekcionog sredstva. Za ovo se mogu koristiti samo laboratorijski ispitana i od sanitarnih organa odobrena sredstva (Asepsol, Antiseptol, Vesfen i dr.) Prilikom upotrebe ovih sredstava treba se držati uputstva proizvođača u pogledu koncentracije i vremena držanja instrumenata.

Efekat dezinfekcije se skoro kod svih sredstava povećava, sa povećanjem koncentracije, temperature i dužinom delovanja dezinfekcionog sredstva. O ovome treba da se vodi računa prilikom praktičnog sprovođenja dezinfekcije, pa jako zagađeni instrumenti ili oni koji ne mogu kasnije da se sterilišu (dijamant boreri, kamenčići) treba da se drže duže u jače koncentrovanom rastvoru.

Dezinfekcija kolenjaka i nasadnika predstavlja poseban problem u stomatologiji. Obzirom da je praktično nemoguće imati toliki broj kolenjaka i nasadnika, da bi smo za svakog pacijenta upotrebili sterilni instrument. Ostaje nam da posle svakog pacijenta izvršimo delimičnu dezinfekciju alkoholom ili nekim drugim dezinfekcionim sredstvom samo košuljicu ovih instrumenata. Sigurno da ovo nije najbolji način i da ostaje kao problem koji traži bolje i efikasnije rešenje.

Isto tako ruke predstavljaju veliki potencijalni izvor infekcije. Mikrobiološka ispitivanja su pokazala da je rutinsko pranje ruku sapunom nedovoljno te da se na površini ruku nalazi veliki broj patogenih bakterija. Ovo time pre što se u najvećem broju zubnih ordinacija brisanje ruku vrši peškirom, koji predstavlja leglo mnogih mikroorganizama. Otuda se preporučuje pranje ruku nekim dezinfekcionim sredstvom kao što je: Remanex, Zyma ili Vesfen, D, kao i da se ruke same osuše ako nismo u mogućnosti da u svakoj ambulanti imamo aparat za sušenje ruku.

Sterilizacija

Pod sterilizacijom podrazumevamo potpuno uništenje kako patogenih, tako i apatogenih bakterija. Pre sterilizacije instrumenti treba brižljivo da se pripreme. Nakon dezinfekcije oni se očiste od ostataka materijala i operu mlazom mlake vode, a zatim orbišu sterilnim krpama. Stavljanjem vlažnih instrumenata i sterilizator produžuje se vreme sterilizacije.

Sterilizacija instrumenata i materijala koji se upotrebljavaju u svakodnevnom zubno-lekarskom radu, vrši se suvim vrelim vazduhom i vodenom parom pod pritiskom. Suva sterilizacija se obavlja u električnom suvom sterilizatoru, koji je veoma jednostavan i ima ih različitih veličina. Nedostatak mu je što se sporo zagreva, sterilizacija dugo traje i vrši se naveoma visokoj temperaturi (180° C).

Zagrevanje sterilizatora po uputstvu proizvođača traje oko pola sata, no obično ovo vreme je znatno duže, pogotovu ako je sterilizator pun instrumenata. Sterilizacija počinje od momenta postignute temperature od 180° C i traje jedan sat. U cilju izjednačavanja temperature od 180° C u svim delovima sterilizatora, kao i zbog kompenziranja povećane rezistencije nekih sojeva mikroorganizama, preporučuje se da ovo vreme bude nešto duže od jednog sata.

Zbog visoke temperature sterilizacije u ovom sterilizatoru pojedii instrumenti i aparati od plastične mase i gume, tekstil, pamuk, kao i Rekord špricevi ne mogu se sterilisati.

Posle obavjene sterilizacije treba isključiti sterilizator i sačekati da se instrumenti ohlade spor 80° C, pa h onda vaditi iz sterilizatora. Sterilisani instrumenti treba da se čuvaju u posebnim ormanima pokriveni sterilnim kompresama.

Sterilizacija vodenom parom pod pritiskom vrši se u autoklavu. U autoklavu se sterilisu svi on iinstrumenti koji se ne mogu sterilisati u suvom sterilizatoru, a koji podnose vlagu (materijal od tekstila i pamuka).

Hemijska sterilizacija se upotrebljava u slučajevima kada instrumenti ne podnose visoku temperaturu kao što su Dijamantboreri i kameni, karborundum-kameni, plastične čaše i dr. Iako se kolenjaci i nasadnici mogu sterilisati u specijalnim sterilizatorima sa vrelim mneralnm uljem, u svakodnevnom praktičnom radu njihova sterilizacija se sprovodi formalinskim parama u hermetiski zatvorenim kutijama. Ova sterilizacija se obavlja kod raznih hiruških intervencija i traje oko 24 časa.

Veoma često za hemisku dezinfekciju upotrebljava se 75% alkohol. Međutim, poznato je da je alkohol veoma slabo dezinfekciono sredstvo. Kanz 1973 god. kaže da ga ne treba upotrebljavati za dezinfekciju instrumenata, jer on ne ulija spore a za mnoge od njih deluje kao konzervans.

Isto tako sterilizacija pomoću ključale vode je nesiguran način sterilizacije, jer su virusi infektivnog hepatita i spore nekih anaerobnih mikroorganizama otporne na ovako relativno nisku temperaturu od 100 C. Zato u poslednje vreme sve je veći broj zdravstvenih ustanova, koje izbegavaju ovakav način sterilizacije, a sve se više koriste fabrički sterilisani špricevi pomoću radijacija. Ovakav način sterilizacije uz dobro pakovanje, kako bi se onemogućilo sekundarno zagađenje je garancija da ne dođe do inokulacionog hepatita.

Prijem dece obolele od raznih infektivnih bolesti

S obzirom da pedontolog često suočen sa potrebom pružanja zubno-lekarske pomoći deci oboleloj od raznih kontragioznih oboljenja, rad u zubnim ordinacijama treba da je tako organizovan, da ova deca ne dolaze u dodir sa ostalim pacijentima. Veće stomatološke ustanove trebalo bi da imaju posebne čekaonice i ordinacije za prijem ove dece, a u manjim ustanovama treba rezervisati poseban termin, najbolji pri završetku radnog vremena. Dezinfekcija aparata i sterilizacija instrumenata kod ovih pacijenata mora da se sprovodi sa najvećom pažnjom. Isto tako dezinfekcija prostorija mora da se sprovodi raznim dezinfekcionim sredstvima.

Rezime

Dezinfekcija aparata i prostorija mora da se sprovodi uredno i proverenim dezinfekcionim sredstvima. Svi instrumenti, a naročito oni koji se upotrebljavaju kod lečenja pulpe i oštećenog epitela, moraju bitisterilni. Pre sterilizacije instrumenti mora da budu dezinfekovani u nekom dezinfekcionom sredstvu i mehanički očišćeni.

Posebna pažnja treba da bude poklonjena prijemu dece koja su obolela od raznih infektivnih oboljenja, kao i sterilizaciji instrumenata koji se upotrebljavaju kod njih.

Summary

Disinfection of apparatus and offices must be done properly and by tested disinfectants. All instruments, especially those used for treatment of pulp and sore epithelium must be properly sterilized. Before sterilization, all instruments have to be cleaned mechanically and disinfected by some disinfectant.

Special care must be turned to the reception of the children which were caught by various infectious diseases, as well as to sterilization of instruments used with them.

Literatura

1. Nešković P. i sar.: Pitanje sterilizacije u stomatološkoj praksi STS Zbornik radova 1967. Beograd.
2. Ravnik Č., i kar M.: Bakterijska flora i dezinfekcija ruku, Zbornik sa Simpozijuma stom. Slavonije i Baranje 1971. Osijek.