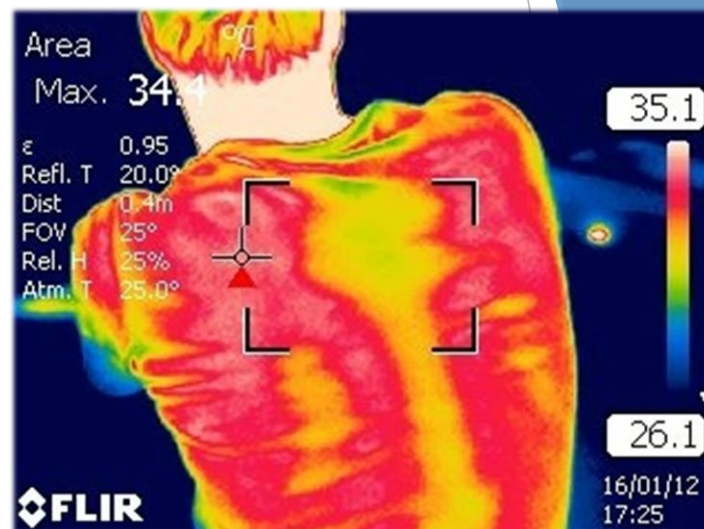


Bolile profesionale specifice tehnicienilor dentari



Conf. Dr. Sorin Daniel Porojan

Disciplina Reabilitare Orală,

Facultatea de Medicină Dentară, Specializarea Tehnică Dentară

Univeristatea de Medicină și Farmacie "V. Babeș" Timișoara

- ▶ Prin specificul funcționării lui, laboratorul de tehnică dentară a devenit un mediu care ascunde pericole potențiale pentru sănătatea celor care manipulează numeroasele instrumente de lucru



- ▶ Fiecare membru al echipei din laboratorul de tehnică dentară **este predispus la leziuni fizice, chimice, electrice**, etc. în diferite părți ale corpului în funcție de complexitatea manoperelor, de capacitatea de concentrare și gradul de oboseală. Efectul lor cumulat poate determina un disconfort tranzitoriu, temporar sau cu caracter prelungit.

Tehnicianul dentar sănătos sau purtător de suferințe cronice, ca de ex: diabet, reumatism poliarticular etc. poate fi subiectul unor **agresiuni față de propria sănătate**, prin:

1. iluminare suboptimală,
2. instrumentar neergonomic,
3. dispozitive, aparate și utilaje complexe, sofisticate,
4. poziția statică prelungită (P.S.P.),
5. mișcările repetitive,
6. poziționarea deficitară,
7. predispoziția genetică,
8. vârsta înaintată.





După formele **clinice de manifestare**, **localizare**, și **etiologie** accidentele din laboratorul de tehnică dentară pot fi clasificate astfel:

- **rănirea mâinilor și ale antebrățelor,**
- **rănirea ochilor,**
- **agresiune auditivă,**
- **arsurile,**
- **leziuni musculo – scheletale,**
- **infecțiile,**
- **alergiile,**
- **silicoza,**
- **corpi străini faringieni, esofagieni, laringieni, traheali, bronșici.**

Deraparea instrumentelor rotative ca:

1. piesa de mână racordată la motor electric suspendat,
2. micromotoare,
3. turbină de laborator



Manipularea neatentă al instrumentelor de mână ascuțite:

1. cuțit,
2. fierăstrău pentru decuparea bonturilor mobilizabile,
3. foarfece diferite,
4. bisturie,
5. instrumente de modelat în ceară de diferite forme și dimensiuni, pense,
6. freze cu lame tăietoare drepte, oblice, intersectate,
7. pietre abrazive,
8. discuri de carborund,
9. clește de gips, clești pentru prelucrare la rece

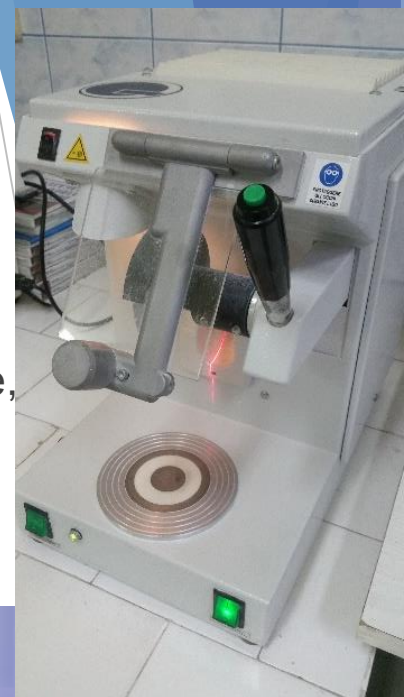
P.K. Thomas Set
Medical-Tools.com





Neatenție sau insuficienta cunoaștere a fazelor operaționale cu aparatele:

- baie de ultrasunete,
- aparat de mixare cu pompa vacuum (vacuumalaxorul),
- aparatele de soclat,
- aparat de tăiat bonturi dentare cu sistem de aspirație,
- centrifuga semiautomată, cu arc,
- aparate complexe de topire / turnare cu vacuum și presiune,



Prinderea degetelor în:

- presă manuală sau hidraulică,
- menghină,
- inele de menținere a presiunii (ring-uri)
- dispozitivul pentru extragerea tiparelor din conformatoare



Accidente prin:

sablarea neatentă cu sablator pe bază de oxid de aluminiu,
curățirea cu ajutorul vaporilor de apă sub presiune,
instalația manuală de injectare a maselor plastice



Manipulare neadecvată a substanțelor chimice:

acizi,
vapori toxici,
săruri,
monomer,





RĂNIREA ȘI INFECTAREA OCHILOR

Globii oculari, pleoapele și sprâncenele pot fi **lezate** prin:

- contact cu substanțe chimice, ca de ex.: decapanți, acizi, cum ar fi vaporii acidului cianhidric, soluții și diluții saline, monomerul utilizat în polimerizarea materialelor acrilice,
- contact direct cu aburi,
- praful și particule provenite în urma șlefuirii, prelucrării și lustruirii,
- lumina stroboscopică produsă de aparatul de fotopolimerizare, prevăzută cu dispozitive speciale pentru concentrarea fasciculului luminos,
- compresoarele cu carter de ulei emit particule de ulei în aerul comprimat,
- **infectate** prin adenoviroze, infecții bacteriene, care duc la conjunctivite sau keratoconjunctivite. Calea de leziune se produce prin: salivă, secreții sulculare, sânge, spută.

AGRESIUNEA AUDITIVĂ

- ▶ Ergonomic privind, **un zgomot** este orice sunet neutil a cărui intensitate depășește zona confortului auditiv.
- ▶ Este de preferat ca laboratoarele dentare să fie amplasate în poziții retrase față de arterele de mare circulație sau de alte surse de zgomot, pentru a nu depăși nivelul de zgomot maxim admis de **50 – 70 dB**.
- ▶ Leziuni temporare sau cu caracter prelungit la nivelul organului **auditiv** se produce prin:
traumatism sonor cauzat de aparate care produc un zgomot cu caracter continuu,
compresoare zgomotoase,
zgomot de fond produs de muzică de intensitate variabilă



ARSURILE

Leziunile prin combustie pot fi produse prin prelucrările la cald, mai ales la topire/turnare, sinterizare, electroeroziune, lipire/sudare, sau arsurile chimice.

- ▶ Cele mai frecvente accidente se datorează energiei termice prin:
 - ▶ topirea/turnarea aliajelor,
 - ▶ dezambalarea chiuvetelor și conformatoarelor după turnare,
 - ▶ supraturnarea,
 - ▶ utilizarea de flacără deschisă, bec Bunsen, bec de gaz, lampă de spirt,
 - ▶ manipulării cuptorului de preîncălzire/încălzire,
 - ▶ manipulării cuptorului pentru arderea maselor ceramice
 - ▶ neatență manipulare a recipientului de sticlă care conține acizi pentru decapare
 - ▶ folosirii aparatului de curățat cu ajutorul vaporilor de apă sub presiune



ELECTROCUTAREA prin:

- ▶ aparat pentru galvanoplastie,
- ▶ gravajul electrolitic,
- ▶ topirea prin încălzire rezistivă,
- ▶ topirea prin inducție,
- ▶ turnarea,
- ▶ centrifuga orizontală comandată electric,
- ▶ motor suspendat sau orizontal,
- ▶ spatulă electrică cu două vârfuri pentru modelajul în ceară)
- ▶ sudare prin punctare, cu ajutorul arcului electric, cu laser sau gaz ionizat,
- ▶ baie de ultrasunete,
- ▶ sablator,
- ▶ aparat de conformare a gutierelor,
- ▶ vacuum malaxor,
- ▶ soclator,
- ▶ cuptoare de preîncălzire,
- ▶ oală termo-baro, etc.



Cod 63

© MONDO-ROMANIA.RO



- ▶ Factorii de care depinde **gravitatea electrocutării**:
- ▶ **Valoarea** curenților care produc electrocutarea (valoarea curenților nepericuloși sunt de 10 mA în curentul alternativ și 50mA în curentul continuu);
- ▶ **Calea de trecere** a curentului prin corp-cele mai periculoase situații sunt cele în care curentul trece printr-un circuit în care intră și inima sau prin alte locuri sensibile: ceafă, gât, tâmplă, încheietura mâini);
- ▶ **Durata** de acțiune a curentului, (la 0,001 s, efectul nu este periculos);
- ▶ **Frecvența** curentului alternativ între 10-100Hz este cel mai periculos;
- ▶ **Rezistența** electrică a corpului omenesc: rezistența medie fiind de 1000Ω, dar poate avea valori și mai mici, chiar 200Ω pentru o piele udă sau rănită.

Efectele trecerii curentului electric prin corpul omenesc se împart în *electroșocuri* și *electrotraumatisme*.

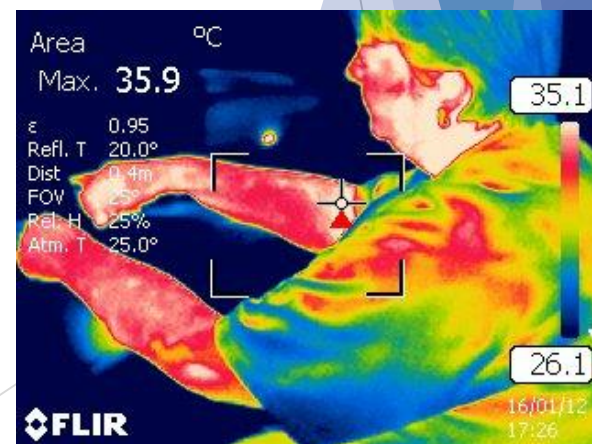
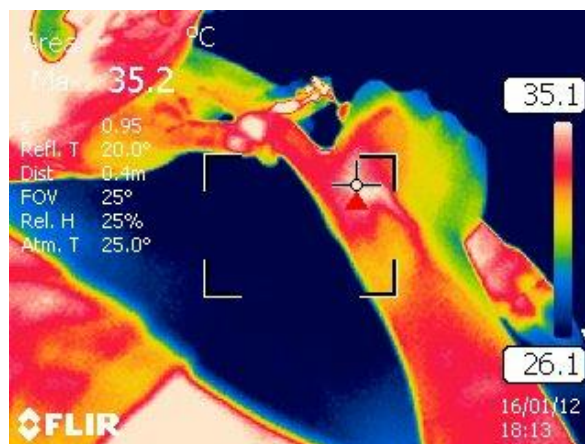
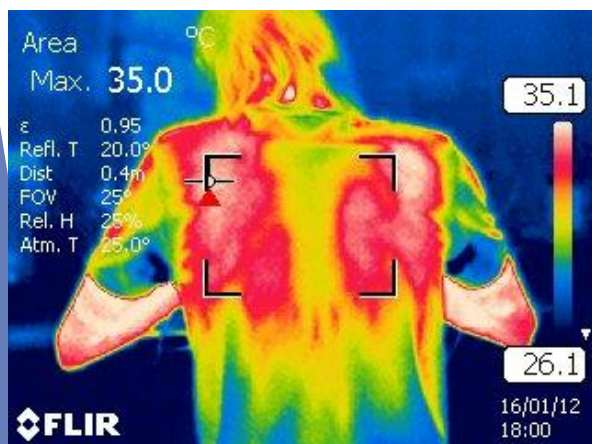


LEZIUNILE MUSCULO SCHELETALE



Starea de sănătate musculo scheletală a practicienilor a fost subiectul a numeroase studii orientate preponderent spre durerea fizică acuzată de tehnician

Mecanismele incriminate în tulburările musculo- scheletale sunt multifactoriale. Durerea poate fi asociată cu numeroși factori de risc cum ar fi **poziția statică prelungită** (P.S.P.), **mișcările repetitive**, **poziționarea deficitară**, **predispoziția genetică**, **stresul psihic** și **vârsta înaintată**.



RISCU INFECȚIILOR ÎN TEHNICA DENTARĂ

- ▶ Pericolele de contaminare vizează în special anumite grupe profesionale printre care și medicii dentisti, și tehnicienii dentari
- ▶ Cele mai expuse zone din laborator sunt: masa pentru gips, locul unde se prelucrează, zona de lucru și telefonul.

Sursele specifice, prin care practicianul se poate contamina de o boală infecțioasă sau infecto-contagioasă se datorează:

-**manipulării unor amprente contaminate** de agenți patogeni, (bacterii, viruși, levuri, etc.)

-**repararea unor proteze mobilizabile nespălate**, căptușirea unor proteze mobilizabile nespălate,

- **transportul** neadecvat și neigienic al amprentelor, modelelor și a pieselor protetice,

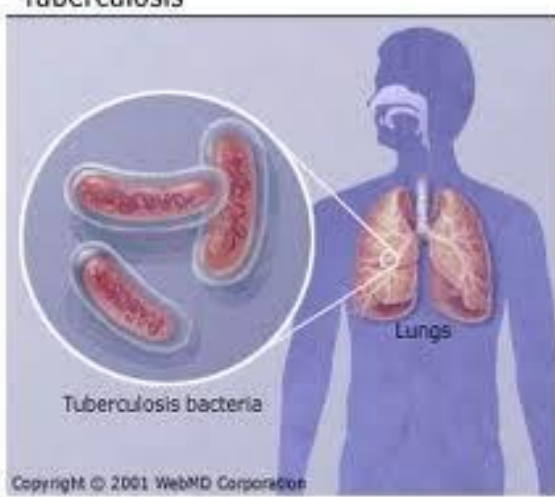
-masă de lucru cu o suprafață murdară,

-depozitarea și folosirea produselor alimentare pe masa de lucru,

-inexistența sau nefolosirea grupului sanitar asigurat cu exclusivitate pentru tehnicieni,

-lipsa sau neutilizarea echipamentului specific de protecție.

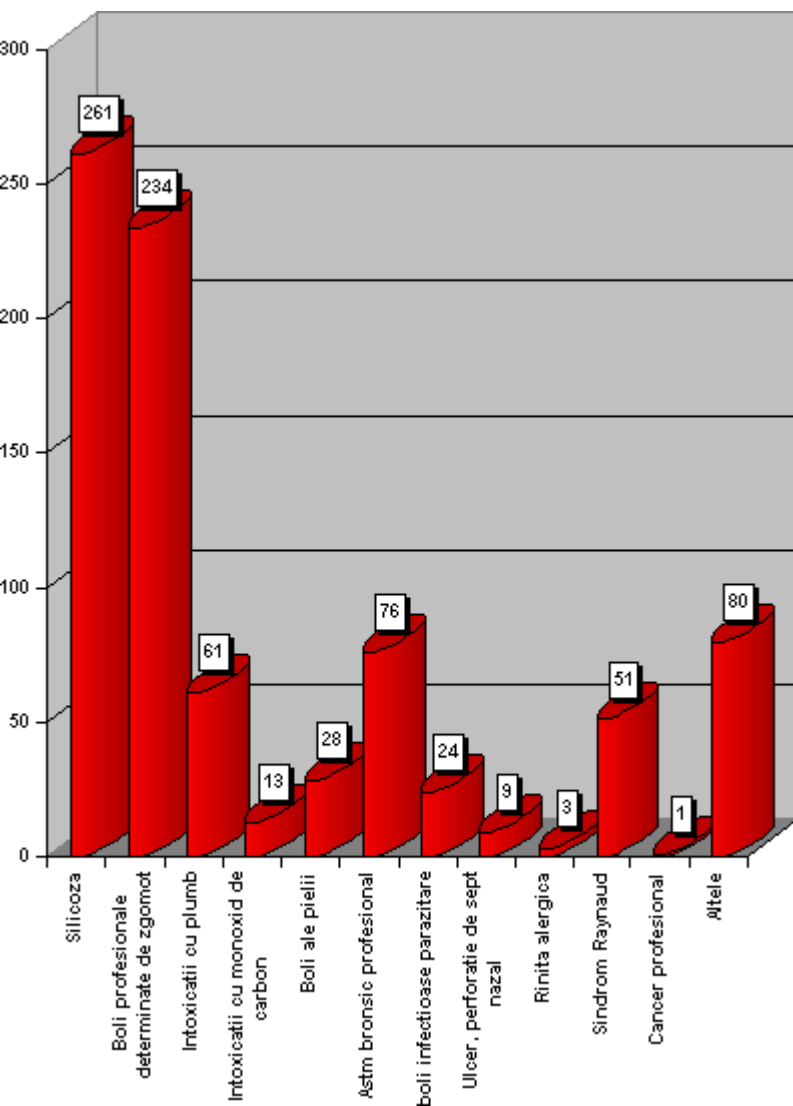




Cele mai des întâlnite infecții sunt

- ▶ - hepatita A.,
- ▶ - hepatita B,C
- ▶ - HIV, SIDA,
- ▶ - tuberculoza,
- ▶ - contaminarea cu virusul herpetic
- ▶ - candido-micozele





SILICOZA

este o afecțiune sclerogenă a plămânului, cu evoluție cronică, produsă prin inhalarea și reținerea la nivel pulmonar a prafurilor.

De regulă este cauzată de inhalarea prafurilor care conțin bioxid de siliciu liber cristalin, pulberile de gips, materialele utilizate pentru finisare, polizare, lustruire, praful de ceramică, pulberea acrilică sau metalică.

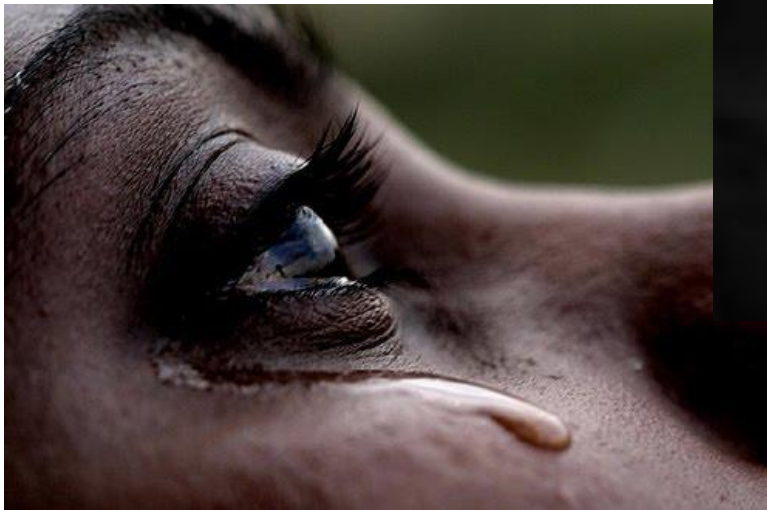




ALTE LEZIUNI POSIBILE:

corpi străini faringieni, esofagieni, laringieni, traheali, sau bronșici, afecțiuni circulatorii, de ex. varice ale membrelor inferioare, hemoroizi etc.

ATENȚIE LA DEPRESIILE CAUZATE DE INSUCCESE IN MUNCA SAU VIATA PRIVATA



MANAGEMENTUL PREVENIRII ȘI MINIMALIZAREA RISCURILOR ÎN CADRUL LABORATORULUI DE TEHNICĂ DENTARĂ

- ▶ Personalul din laboratoarele dentare trebuie să poarte echipamentele de protecție corespunzătoare lucrărilor ce se efectuează și condițiilor actuale de muncă.
- ▶ Marea majoritate a tehnicienilor sunt foarte neglijenți cu privire la propria sănătate dar și cu privire la sănătatea bolnavilor sau medicilor cu care colaborează.



Echipamentele de protecție sunt compuse din:

- ▶ **halate** - albe sau de altă nuanță, costume de lucru (halat scurt + pantaloni),
- ▶ șorț din azbest pentru turnare.
- ▶ **mănuși** chirurgicale ultrasubțiri, mănuși de protecție, mănuși din stofă țesut cu azbest, mănuși hipoalergice, din polietilenă, vinil sau latex
- ▶ **măști** chirurgicale, măști de sudură
- ▶ **bonetă**, batic etc. pentru protecția părului;
- ▶ **ochelarii de protecție** cu sau fără dioptrii, ochelari de protecție UV, scut ocular transparent, ochelari cu lupă, ecran-lupă.



concluzii

- ▶ Fiecare membru al echipei din laboratorul de tehnică dentară este **predispus la diverse afecțiuni profesionale** în funcție de o serie de factori ce țin de predispoziție, dar și modul de lucru.
- ▶ Pentru minimalizarea riscurilor de apariție a diverselor boli profesionale, este necesară **conștientizarea** tehnicienilor privind potențialele pericole pentru sănătatea personală și a celor cu care vin în contact.
- ▶ Este important să nu fie neglijate **echipamentele de protecție**, iar mediul în care își desfășoară activitatea să fie optim din punct de vedere **ergonomic**.
- ▶ Tehnicienii trebuie să respecte **normele** în vigoare privind activitatea în laborator.

"Sănătatea e comoara cea mai prețioasă și cea mai ușor de pierdută, totuși cel mai prost păzită"
(E. Augier)



VĂ MULȚUMESC!