**MEDICINA STOMATOLOGICĂ**

Publicaţie oficială

A ASOCIAŢIEI STOMATOLOGILOR DIN REPUBLICA MOLDOVA Şi a universităţii de stat de medicină şi farmacie „Nicolae testemiţanu“

**Nr. 1-2 (42-43) / 2017**

CHIŞINĂU — 2017

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **INSTRUMENTE ŞI METODE DE ASCUŢIRE** |
|  |  | **A INSTRUMENTELOR PARODONTALE MANUALE** |
|  | **Alexei Terehov,** |  |
|  | ***conferenţiar universitar*** | **Rezumat** |
|  | ***Catedra de Propedeutică*** | Pentru o terapie eficientă de debridare parodontală avem nevoie de in- |
|  | ***Stomatologică „Pavel*** | strumente adecvate. Dar, aceste instrumente devin rapid boante pe parcur- |
|  | ***Godoroja“, USMF „N.*** | sul realizării procedurilor parodontale chirurgicale sau a sterilizării. Este |
|  | ***Testemiţanu“*** | esenţial de ascuţit oportun şi corect chiuretele şi scalerele manuale, fără a |
|  |  | modifica designul original al muchiei tăietoare. Prin urmare, merită de cu- |
|  | **Corneliu Năstase,** | noscut cum să implementăm corect şi la timp tehnicile de reascuţire (cu |
|  | ***asistent universitar*** | diferite tocile) a instrumentelor manuale boante în practica parodontală |
|  | ***Catedra Stomatologie*** | cotidiană. |
|  | ***terapeutică, USMF*** | ***Cuvinte-cheie****: debridare parodontală, instrument manual bont, tocile,* |
|  | ***„N.Testemiţanu“*** | *ascuţire, practică cotidiană.* |
|  |  | **Summary** |
|  |  | **TOOLS AND METHODS OF SHARPENING OF HAND PERIO-** |
|  |  | **DONTAL INSTRUMENTS** |
|  |  | For efficient periodontal debridement therapy we need suitable instru- |
|  |  | ments. But, this instruments become dull very quickly during surgical pe- |
|  |  | riodontal procedures or sterilization processing. It is essential for curettes |
|  |  | and manual scalers to be sharped at the proper time and correctly, without |
|  |  | changing the original design of cutting edge. Therefore, it is worthwhile to |
|  |  | know how integrate properly and timely the resharpening techniques (with |
|  |  | various stones) of dull hand instruments in daily periodontal practice. |
|  |  | ***Key Words:*** *periodontal debridement, dull hand instrument, stones, shar-* |
|  |  | *pening, daily practice* |
|  |  | **Introducere** |
|  |  | Pentru curăţarea profesională a dinţilor sunt folosite, în mod complex şi con- |
|  |  | secvent, instrumente manuale, ultrasonice şi de lustruire. [3] |
|  |  | La utilizarea corectă a instrumentelor parodontale modul manual de îndepăr- |
|  |  | tare a depozitelor dentare permite realizarea unei suprafeţe radiculare mai netede |
|  |  | şi mai curate. Una dintre condiţiile pentru a atinge acest obiectiv este utilizarea |
|  |  | instrumentarului parodontal calitativ ascuţit. [3,11] |
|  |  | În cadrul realizării manoperelor clinice, la îndepărtarea tartrului dentar şi la |
|  |  | prelucrarea suprafeţei radiculare de la muchia lamei instrumentului se desprind |
|  |  | particulele metalice minuscule. Cu timpul, muchia ascuţită a lamei devine boan- |
|  |  | tă, căpătând un aspect rotunjit, în urma cărui fapt scade eficienţa instrumentului. |
|  |  | [1,7] |
|  |  | Întreţinerea corectă a instrumentarului parodontal, atitudinea grijulie şi com- |
|  |  | petentă prelungeşte durata servirii acestuia şi asigură îndepărtarea eficientă a de- |
|  |  | pozitelor dentare, granulaţiilor şi a epiteliului vegetant, realizarea deepitelizării |
|  |  | lamboului muco-periostal, etc. [3] |
|  |  | *Ascuţirea instrumentului* se recomandă la manifestarea primelor semne de to- |
|  |  | cire. [9] |
|  |  | Printre ***factorii care determină necesitatea ascuţirii instrumentului manual***, |
|  |  | se evidenţiază: [4,9,12] |
|  |  | *1. Intensitatea utilizării instrumentului.* În mod ideal, instrumentele ar trebui |
|  |  | să fie ascuţite după dezinfectare, înainte de fiecare utilizare. |
|  |  | *2. Evaluarea tactilă* a ascuţimii folosind o baghetă de plastic (cunoscută sub |
|  |  | numele de „testul baghetei“ /engl. „stick test“/) se realizează prin trecerea |
|  |  | instrumentului pe suprafaţa cilindrului de plastic. Dacă muchia este boan- |
|  |  | tă, acesta va aluneca pe suprafaţa baghetei uşor, lin, fără reţinere. În cazul în |
| 48 |  |
|  | care instrumentul este ascuţit, el stopează, „muşcând“ din suprafaţa baghe- |
|  |  |



tei speciale de testare din plexiglas, şi lăsând în urmă o crestătură.

*3.* *Evaluarea vizuală:*

1. Instrumentul se ţine expus la lumină, fiind examinată reflexia luminii înapoi spre obser-vator. La căderea luminii pe muchia tăietoare a instrumentului cea boantă reflectă lumina, iar cea ascuţită — nu. Astfel, tăişul tocit se mani-festă ca o linie luminoasă de-a lungul muchiei tăietoare. Marginea rotunjită, a cărei suprafaţă reflectă lumina, denotă necesitatea ascuţirii. Dacă ascuţişul muchiei tăietoare nu are nici o suprafaţă pentru a reflecta lumina, linia speci-fică nu se observă.
2. Marginile active tocite sunt identificate cu aju-torul unei lupe la o iluminare bună.

Ascuţirea instrumentarului parodontal, precum şi utilizarea sa în practica clinică necesită anumite abili-tăţi. [7] Deoarece, după fiecare ascuţire se reduce mă-rimea părţii active a instrumentului. [12]

Ascuţirea este un proces laborios şi, odată cu tim-pul, devine din ce în ce mai dificil să se menţină forma originală a instrumentului. [3]

Reducerea mărimii şi afectarea formei marginii active a instrumentului pe măsura ascuţirii, conduce, la rândul său, la scăderea eficienţei instrumentării. [12]

La realizarea incorectă a ascuţirii instrumentului, acesta poate fi rapid adus într-o stare inutilizabilă, afectând ireversibil forma lui inerentă. [7]

Dacă se va continua cu utilizarea acestui instru-ment, în viitor va trebui la realizarea ascuţirii să se abrazieze o cantitate importantă de metal. [3]

Producătorii instrumentarului parodontal nu re-comandă utilizarea instrumentelor, muchia cărora este abraziată mai mult de jumătate. [12]

Însă producătorii aparatelor specializate de ascuţi-re, precum şi prestatorii de servicii din acest domeniu privesc chestiunea dată mai optimist şi sugerează me-dicului parodontolog să nu se pripească cu abandonul instrumentarului uzat.

***Eficacitatea instrumentelor stomatologice*** Cândva, toate instrumentele parodontale manuale

erau confecţionate cu mânere subţiri, netede. [6] Însă, la aplicarea instrumentelor era necesar de exercitat cu mâna o presiune puternică, astfel încât de acum trei decenii, au început să fie dotate de producători cu mâ-nere de un diametru mai mare, iar pentru reducerea efortului manual ultimile au căpătat un design ergo-nomic, texturat, rugos. Pentru a scădea din greutatea instrumentelor parodontale, mânerele acestora sunt realizate în prezent din materiale polimerice uşoare (care, conform unor opinii, scad riscul apariţiei tulbu-rărilor traumatice cumulative), sau din tuburi de oţel. Un rol important joacă şi lungimea mânerului: cu cât mâna medicului parodontolog este mai robustă, cu atât mai mult el preferă o coadă mai lungă. [6]

Dar, cea mai importantă caracteristică a unui in-strument parodontal manual rămâne a fi ascuţimea muchiei tăietoare. [6]

***Pierderea ascuţimii instrumentului parodontal reduce eficienţa* scaling*-ului***

Rotunjirea muchiei reduce abilitatea de a „simţi reţinerea“ muchiei lamei în suprafaţa rădăcinii şi la o alunecare a instrumentului pe suprafaţa depozite-lor dentare cu îndepărtarea incompletă a ultimelor. [1,6,7]

Aceasta creează iluzia unei suprafeţe netede a ră-dăcinii, ceea ce nicidecum nu facilitează îmbunătăţi-rea ulterioară a stării parodonţiului. [1,2,4,5,8]

Pe de altă parte, la constatarea glisării lamei deasu-pra depozitelor dentare, medicul va începe automat să depună eforturi mult mai mari asupra instrumentului aplicat pe suprafaţa dintelui, ceea ce conduce la obosi-rea muşchilor mâinilor operatorului, iar pentru efec-tuarea tehnicii se necesită mai mult timp şi efort. [1,7]

În plus, manipularea unui instrument bont deter-mină instalarea la clinician a unei oboseli (şi irascibi-lităţi) pronunţate şi rapide. [1]

În urma presiunii excesive şi brutale din partea in-strumentului bont şi nervozităţii medicului operant, pacientul începe să simtă un disconfort din ce în ce mai anxios, ceea ce este inacceptabil. [1,7]

***Ascuţirea instrumentului parodontal creşte efici-enţa* scaling*-ului***

Stomatologii practicieni trebuie să înţeleagă toate beneficiile de a lucra cu *instrumente parodontale co-rect ascuţite* la realizarea unei igienizări profesionalecalitative a cavităţii bucale. [1]

Muchiile ascuţite facilitează munca, deaceea, după sterilizarea instrumentelor, ele trebuie ascuţite înainte de fiecare utilizare. [1,12]

Atunci când se utilizează un instrument ascuţit, creşte eficienţa tuturor procedurilor de igienizare profesională: [4]



— se îmbunătăţeşte sensibilitatea tactilă în timpul manipulării unui instrument calitativ ascuţit, deoarece ultimul nu necesită o apucare forţată şi o manevrare suplimentară brutală la înde-părtarea depozitelor dentare; [3,9]

— se elimină complet tartrul şi se reduce necesi-tatea *root planing*-ului; [9]

— se reduce numărul de pasaje instrumentale necesare pentru îndepărtarea tartrului sau realizarea altor obiective, şi, respectiv, timpul rezervat tehnicii alese, oboseala musculară a mâinii operatorului şi; [9]

— dacă specialistul nu este extenuat şi nu mani-pulează forţat şi nesigur instrumentul paro-dontal, ultimul este mult mai manevrabil şi controlabil, iar pericolul de „alunecare“ şi „de-rapare“ a acestuia este redus la minim. [3]

— diminuează epuizarea psiho-emoţională şi fi-zică a clinicianului spre sfârşitul zilei de lucru şi sporeşte satisfacţia profesională; [3]

— în cadrul vizitei, dacă lipseşte presiunea in-strumentală excesivă şi anxietatea, pacientul se simte confortabil şi în siguranţă, ceea ce îl face comod şi cooperant pe parcursul intervenţiei. 49

[1,7]

Pentru ascuţirea corectă trebuie de luat în consi-derare trei factori principali: particularităţile carac-teristice ale *design*-ului instrumentului stomatologic, modalităţile de ascuţire a acestuia şi caracteristicile tocilelor (pietrelor abrazive). [1]

**Design*-ul instrumentelor stomatologice***

Partea principală a fiecărui detartror (scaler) sau a chiuretei este un cot terminal, care determină poziţia şi înclinarea lamei faţă de mâner. Pentru a utiliza efi-cient instrumentul, stomatologul trebuie să cunoască exact lungimea, rezistenţa şi angulaţia cotului termi-nal. [1]

Este foarte important înainte de ascuţirea instru-mentului de a determina tipul acestuia, de a alege co-rect faţeta care urmează a fi prelucrată. [7]

În timpul ascuţirii şi la executarea manoperelor clinice, cotul terminal reprezintă un reper vizual pen-tru clinician şi permite controlarea poziţiei lamei. [1] Acest lucru permite evitarea erorilor de ascuţi-re, în caz contrar lama chiuretei şi scalerului, care în caz de ascuţire ideală se află la linia intersectării a două planuri (orizontal şi lateral), se transformă într-un plan curbat, încetând de a-şi îndeplini func-

ţiile. [7]

La diferiţi producători pot varia mărimea şi *de-sign*-ul oricărui instrument parodontal, în special alelamei şi cotului terminal. Este important să se me-morizeze contururile lamei fiecărui instrument nou, pentru a reproduce mental imaginea instrumentului original şi a încerca să-i refacă *design*-ul în timpul as-cuţirii. [1]

***Caracteristicile pietrelor de ascuţit instrumenta-rul stomatologic***

La instrumentul bont muchia tăietoare ascuţită se restabileşte cu ajutorul unor pietre speciale, acestea variind ca compoziţie, *design* şi mărime. [1,3]

Este foarte important ca pe parcursul ascuţirii să se utilizeze o gresie de tipul cel mai adecvat manope-rei efectuate. [7]

Există mai multe tipuri de pietre de ascuţit, care pot fi clasificate conform unor diverse criterii. [2]

***După granulaţie:*** [2]

Pietrele de ascuţit sunt formate dintr-un număr enorm de cristale foarte mici, care sunt mai rezisten-te, mai dure decât metalul din care este confecţionată lama instrumentului. Mărimea, forma şi rezistenţa cristalelor determină granulaţia gresiei. Granulaţia poate fi mare, medie, fină sau ultrafină. [1]

*Pietrele macrogranulare* sunt compuse din cristalesau particule mari, care permit îndepărtarea unei can-tităţi importante de metal într-un timp mai scurt. [1] Ele sunt proiectate în primul rând pentru ascuţi-rea unui instrument foarte tocit sau cu partea activă modificată, pentru a atribui instrumentului conturul necesar şi *nu sunt recomandate pentru ascuţirea regu-*

*lată, de rutină*. [2,3]

La aplicarea unor astfel de pietre poate fi îndepăr-tat prea mult metal de pe suprafaţa lamei. După folo-

1. sirea pietrei macro granulate, este necesară utilizarea unei pietre fin granulate. [2]

Pietrele fin granulate sau mediu granulate sunt compuse din particule mai mici şi permit îndepăr-tarea relativ lentă şi uniformă a metalului. Astfel de pietre sunt recomandate pentru o ascuţire regulată minimă, de rutină. [1,2]

***După componenţă*** tocilele sunt clasificate în: [2,9]

* ***naturală*** —*piatra de Arkansas*.

Această piatră dură fin granulată, care este com-pusă din cristale de siliciu dispuse compact, se mai numeşte *novaculită* sau *piatră de huilă*. Acest cristal dispune, suplimentar la efectul abraziv, un efect de lustruire, şi, după îndepărtarea particulelor metalice, lustruieşte lama instrumentului. La utilizarea pietrei de Arkansas se recomandă umectarea cu ulei mineral ul-tra pur. Aplicarea uleiului respectiv nu are menirea de a răci, ci funcţia de captare şi acumulare a particulelor de metal, desprinse pe parcursul ascuţirii, ceea ce previne pătrunderea particulelor metalice în porii pietrei. [1]

Mai mult ca atât, după acumularea pe suprafaţa instrumentului a uleiului ce conţine particule flotante de metal (sub formă de „fulgi“) se poate aprecia efici-enţa ascuţirii. [2]

* **artificială** este o piatră sintetică, produsă cu aju-torul unor cristale abrazive, care sunt mai dure decât metalul instrumentului. [9]

*1) Piatra ceramică* este o gresie sintetica dură, poa-te fi fin sau mediu granulată. Această piatră (în special, — de granulaţie medie) este ideală pen-tru ascuţirea de rutină a instrumentarului sto-matologic. [1,2] *Pietrele ceramice* fin granulate sunt compuse din cristale mai mici şi abraziază metalul mult mai lent. Pietrele ceramice nu ne-cesită umectare cu ulei, fiind suficientă umezi-rea cu apă, sau chiar pot fi folosite uscate. [1]

*2) piatră grasă de India* este o altă gresie popu-lară pentru ascuţirea instrumentelor stomato-logice. Această piatra sintetica este compusă din cristale de oxid de aluminiu. [1] Poate fi de granulaţie fină sau medie. [2] Pe parcursul utilizării piatra de India trebuie obligatoriu umectată cu ulei. [1]

*3) piatra compozită* este o gresie sintetică ma-crogranulară utilizată într-o stare bine fixată pentru ascuţirea instrumentelor stomatologice foarte uzate şi atribuirea lor unui *design* corect. Nu este nevoie de umectare cu ulei, pentru ea fiind suficientă ca lubrifiant apa. [7]

***După design*** : [2,10]

*Gresie conică* **—**piatră de Arkansas, care este folo-sită pentru lustruirea finală şi planarea neregularităţi-lor muchiei tăietoare.

*Gresie cilindrică* — poate fi piatră de Arkansas sauuna ceramică. Este utilizată pentru lustruirea finală şi planarea neregularităţilor după ascuţire.

*Gresie plată* — este o piatră, de obicei, dreptun-ghiulară, cu diferite dimensiuni. Poate fi piatră de Ar-kansas, ceramică sau de India

*Gresie-pană* — piatră dreptunghiulară/ cuneifor-mă, cu margini rotunjite, frecvent — una de Arkansas sau de India.

În funcţie de modul aplicării, pietrele de ascuţit pot fi: [2,9,10]

Pentru aceasta, suprafaţa pietrei de ascuţire utilizate se şterge cu un şerveţel sau cu o bucată de material textil

1. *Pentru ascuţire mecanică* (piatră fixabilă) — curat pentru a îndepărta particulele de metal abraziat. [7]

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| pietre rotative montabile sunt plasate pe un | Resturile lubrifiantului (dacă şi care a fost folosit) |  |
| suport metalic şi activate printr-o piesă rotati- | sunt şi ele îndepărtate de pe suprafaţa pietrei de as- |  |
| vă. Aceste pietre nu sunt recomandate pentru | cuţire utilizate prin spălare sau prelucrare cu perie, |  |
| prelucrare de rutină. | săpun şi apă. Apoi piatra este prelucrată în baie ul- |  |
| *2. Pentru ascuţire manuală* — pietre nefixabile de | trasonică, — pentru a îndepărta resturile de metal din |  |
| diferite forme — pătrate sau dreptunghiulare, | piatra. După aceasta piatra este sterilizată. [1,7] |  |
| cu pereţi plaţi sau concavi, cilindrice sau coni- | Ascuţirea instrumentarului parodontal poate fi |  |
| ce. Aşa piatră urmează a fi fixată şi menţinută | realizată manual, folosind pietre cu diferită abrazivi- |  |
| neclintit pe parcursul trecerii instrumentului | tate sau — folosind aparate speciale. [5] |  |
| pe suprafaţă. | ***Ascuţirea manuală a instrumentului parodontal*** |  |
| ***Principii de ascuţire a instrumentarului paro-*** | În ciuda prezenţei pe piaţă a numeroaselor apara- |  |
| ***dontal:*** [9] | te speciale de ascuţit instrumente, inclusiv — a celor |  |
| 1. *Se alege o piatră potrivită ca design şi abrazivi-* | electrice, ascuţimea scalerelor şi chiuretelor poate fi |  |
| *tate*. | uşor restabilită cu ajutorul unor pietre (pentru ascuţi- |  |
| 2. *Se instalează un unghi adecvat între tocilă şi su-* | re manuală) relativ ieftine. [7] |  |
| *prafaţa marginii de lucru*, în funcţie de *design*- | Ascuţirea instrumentului parodontal este posibilă |  |
| ul instrumentului. | în două perioade de lucru: [1,7] |  |
| 3. *Instrumentul şi piatra trebuie să fie fixată şi* | *• După dezinfecţie şi curăţire primară.* |  |
| *menţinută sigur.* Aceasta asigură unghiul nece- | Instrumentele sunt ascuţite după ce sunt dezinfec- |  |
| sar pe parcursul mişcării controlate de ascuţire | tate şi curăţate, înainte de sterilizare. |  |
| — suprafaţa se reduce (micşorează), iar mu- | În mod ideal, pentru ascuţire este necesar să se |  |
| chia tăietoare este teşită în mod corespunzător. | aloce un timp aparte şi loc special. Ascuţirea trebuie |  |
| 4. *Se evită presiunea excesivă*, care poate duce la | efectuată ca o parte componentă a sterilizării într-un |  |
| scăderea excesivă a suprafeţei şi scurtarea du- | loc bine iluminat. |  |
| ratei funcţionalităţii instrumentului. | În cadrul procesului de ascuţire a instrumentaru- |  |
| 5. *Se evită formarea bavurilor pe muchia tăietoa-* | lui parodontal este necesar de plasat corect o sursă su- |  |
| *re*. Mişcarea *înainte-înapoi, sus-jos*, trebuie să | ficient de puternică de iluminare a locului de muncă. |  |
| se încheie cu *deplasarea spre inferior* către mu- | Este important de a putea face nestingherit curat la |  |
| chia tăietoare | locul de muncă, la finalizarea procesului de ascuţire, |  |
| 6. *Piatra se lubrifiază pe parcursul ascuţirii*. Acest | îndepărtând cu uşurinţă pulberea metalică şi particu- |  |
| lucru diminuează baterea (înfundarea) supra- | lele de gresie formate în urma prelucrării. |  |
| feţei abrazive a pietrei cu particule metalice | După ascuţirea manuală a instrumentului paro- |  |
| desprinse din instrument şi reduce generarea | dontal în timpul procesului de lucru clinic tija func- |  |
| de căldură prin fricţiune. Pentru pietre natu- | ţională şi porţiunea adiacentă a mânerului se prelu- |  |
| rale se utilizează ulei, iar pentru cele sintetice | crează cu şerveţel antiseptic spirtos sau cu un tampon |  |
| — apă. | de bumbac îmbibat în alcool etilic de 70%. |  |
| ***Îngrijirea tocilelor*** | *• În cadrul vizitei clinice.* |  |
| Înainte de a folosi o piatră de ascuţire suprafaţa sa | Dacă, totuşi, se constată necesitatea în cadrul vi- |  |
| de lucru se acoperă cu lubrifiant. [7] | zitei clinice de a ascuţi un instrument contaminat, |  |
| Lubrifierea oleică este preferabilă pentru pietrele | este necesar să fie luate toate măsurile de asepsie şi |  |
| de Arkansas şi cele de de India. Pentru lubrifierea pie- | antisepsie în ceea ce priveşte clinicianul şi pacientul. |  |
| trei ceramice poate fi utilizată apa. [2] | Chiar înainte de a ascuţire, se recomandă ştergerea |  |
| La ascuţirea în timpul vizitei, se poate omite utili- | chiuretei cu şerveţel antiseptic spirtos etc. şi imersio- |  |
| zarea uleiului pentru umectarea pietrei, pentru a evita | narea instrumentului pentru scurt timp într-o soluţie |  |
| murdărirea excesivă a pietrei şi instrumentului. | dezinfectantă. În setul standard de prelucrare a supra- |  |
| În prezent, se consideră că la ascuţire umectarea | feţelor radiculare trebuie să fie inclusă şi o gresie. |  |
| pietrei cu ulei este opţională, şi nicidecum — obli- | Pentru ascuţirea instrumentarului parodontal |  |
| gatorie. Resturile de ulei pot împiedica sterilizarea | sunt necesare: [7] |  |
| completă a instrumentului şi a pietrei. Uleiul nu este | — | tocilă dreptunghiulară; |  |
| solubil în apă şi, prin urmare, se poate acumula şi | — | gresie cilindro-conică; |  |
| proteja microorganismele în timpul sterilizării. Mai | — | lubrifiant pentru tocilă (apă sau ulei mineral |  |
| mult ca atât, emanarea vaporilor de ulei la creşterea |  | special); |  |
| temperaturii poate deteriora cu timpul mecanismul | — | lupă; |  |
| sterilizatorului. [1] | — cilindru de plastic pentru testarea ascuţimii |  |
| După ascuţirea instrumentului, dar înainte de ste- |  | instrumentului; |  |
| rilizare sa, trebuie de îndepărtat toate resturile conta- | — | instrumentul care necesită ascuţire; |  |
| 51 |
| minante de pe instrument şi — piatră. [1] | — | iluminare bună. |
|  |



**Tehnici de ascuţire a instrumentelor stomatolo-gice**

Cu piatra se prelucrează doar faţa laterală sau doar cea frontală a părţii active a instrumentului. Pentru a reuşi o ascuţire corectă, este necesar de a cunoaşte forma şi caracteristicile fiecărui instrument. [6]

***Ascuţirea feţei laterale***

Pentru ascuţirea feţei laterale este necesară o gre-sie plată. Faţa laterală se ascute la chiuretele Gracey şi cele Sintette. [6]

Există două tehnici de ascuţire a feţei laterale: *a)* *piatră fixă / instrument în mişcare şi b) piatră în miş-care / instrument fix*. Ambele metode sunt corecte şieficiente, dacă operatorul le realizează adecvat, ajun-gând progresiv la rezultatul dorit, şi anume, obţinând o muchie tăietoare ascuţită, fără a îndepărta excesiv metalul din instrument şi fără a perturba *design*-ul său original. [3]

**Etapele ascuţirii manuale a scalerului, chiuretei universale sau curative (Gracey) conform tehnicii *instrument fix / piatră în mişcare*** [1,3,7,8,9,12]

1. Instrumentul este bine fixat cu mâna, în men-ghină sau într-un suport special.
2. Mişcările sunt realizate cu mâna dominantă, în care operatorul ţine gresia, apucând ferm piatra abrazivă în porţiunea ei inferioară.
3. Gresia este apropiată de suprafaţa laterală a la-mei instrumentului, astfel încât unghiul dintre faţa frontală a părţii active şi piatră să fie de 100—110°.
4. Piatra este adusă în contact la îngemănarea părţii active cu tija, şi se lucrează în direcţia vârfului.
5. Gresia este deplasată în sus şi în jos prin miş-cări bruşte, scurte.
6. Pilitura metalică, acumulată pe faţa frontală a porţiunii instrumentale active se va îndepărta cu un tampon de tifon.
7. Pentru a nu deteriora muchia proaspăt ascuţi-tă, mişcarea finală este realizată spre inferior.
8. Procedura se repetă pentru ascuţire celeilalte părţi a scalerului sau chiuretei universale.

***Ascuţirea vârfului părţii active a chiuretei:*** [1,3]

* Fixarea instrumentului;
* Poziţionarea pietrei sub un unghi de 45° către faţa frontală a părţii active (se recurge la o gre-sie plată);
* Realizarea unor mişcări verticale, rotind gresia

în jurul porţiunii apicale, încercând să repete circumferinţa vârfului.

* Nu se aplică eforturi exagerate.
* Pentru ascuţirea vârfului sunt, de obicei, sufi-ciente 6-7 mişcări.

***Ascuţirea feţei frontale***

Pentru ascuţirea feţei frontale a scalerelor şi sece-rilor poate fi suficientă o piatră cilindrică. [3,6,7]

***Etapele ascuţirii feţei frontale*** sunt: [3,6]

* fixarea instrumentului;
1. • plasarea pietrei la îngemănarea părţii active cu tija instrumentului;
* rotirea cilindrului abraziv, deplasându-l con-comitent de la cotul terminal al tijei funcţio-nale spre vârful părţii active;
* producerea doar a câteva mişcări cu o presiune mică şi uniformă.

Metoda descrisă permite ascuţirea simultană şi uniformă a ambelor muchii tăietoare ale părţii active. Dezavantajul însă este efilarea rapidă a părţii active, ceea ce reduce rezistenţa instrumentului. [6]

Ultima remarcă face ca metoda sus-menţionată să fie recomandată doar pentru cazurile când este nece-sar de rectificat marginea indubitabil boantă. [3]

Calitatea ascuţirii instrumentului poate fi contro-lată cu ajutorul unei baghete din plexiglas [6,7] (vz. *Evaluarea tactilă)*. [6]

***Metoda mecanică de ascuţire a instrumentelor parodontale***

Ascuţirea manuală este cronofagă (consumând foarte mult timp) şi nu întotdeauna — convenabilă, deoarece: a) instrumentul trebuie ţinut în putere sub un anumit unghi faţă de piatra abrazivă; b) realiza-rea tehnicii respective nu poate fi încredinţată oricui;

1. există riscul „exagerării“ tehnologice. Conform lui Lehmann N.A. (1992), la ascuţire manuală, — 3 din 8 instrumente sunt şlefuite incomplet. [3]

Pentru ascuţirea instrumentelor este preferabil de recurs la aparate mecanice specializate, portabile sau staţionare, special concepute pentru ajustarea tehnică corectă, minuţioasă şi nepericuloasă a porţiunilor ac-tive ale instrumentarului parodontal. [4,12]

Atunci când se recurge la dispozitivele specializa-te, sunt aplicate toate regulile de ascuţire a instrumen-telor parodontale enumerate mai sus, ceea ce asigură: [7,12]

* + o metodă simplă — instrumentul este menţi-nut cu mâna într-o anumită poziţie pe un su-port acoperit cu gradaţii pentru instalarea un-ghiului corect, ascuţirea lamei fiind realizată prin rotirea pietrei abrazive;
	+ o ascuţire, realizată printr-o singură mişcare continuă;
	+ un timp redus de ascuţire a unui singur instru-ment — durează doar câteva secunde;
	+ ascuţirea atât a instrumentelor parodontale, cât şi a celor de preparare;
	+ aplicarea tehnicii atât de operatori dreptaci, cât

şi de cei stângaci;

* + reducerea riscului erorii, fiind posibil de încre-dinţat asistentului dumneavoastră obligaţia de menţinere a instrumentelor în stare ascuţită.

Actualmente, este comercializată o gamă bogată de dispozitive specializate de ascuţire a instrumente-lor parodontale, de la cele mai simple — *Hu-Friedy®* *SideKick™,* până la altele, mai sofisticate, — *„PerioStar 3000“* (Kerr) [4,7]

***Erori la ascuţirea instrumentarului parodontal*** Majoritatea erorilor ţin de următoarele aspecte

apărute în procesul de lucru: [7]

* *Erori la ascuţirea chiuretelor curative (Gracey)*

*—* determinarea greşită a feţei părţii active care

urmează a fi ascuţită (la nerespectare tehnicii sau la neutilizarea indicatorului din plastic);

* *Erori de ascuţire a chiuretelor universale* — mo-dificarea design-ului vârfului lamei;
* *Erori de ascuţire a scalerelor manuale* — modi-ficarea design-ului vârful vârfului lamei.

**Concluzii:**

Din punctul nostru de vedere, ascuţirea trebuie făcută:

* ***Periodic***, fiind preferabilă adresarea proprie-tarului instrumentarului parodontal la centre specializate în ascuţirea respectivă;
* ***Anticipat***, după dezinfectarea instrumentuluiparodontal, fiind preferabilă recurgerea la dis-pozitive speciale de ascuţire, urmată apoi de sterilizarea ustensilei;
* ***Regulat***, înainte de intervenţia efectivă, la de-tectarea celor mai neînsemnate semne de to-cire a instrumentului — de către medicul sau asistentul medical special instruit, cu ajutorul unor pietre abrazive fin granulate.

**Bibliografie**

1. Fedi P.F., Vernino A.R., Gray J.L. Пародонтологическая Азбука. — М.: Азбука, 2003. — 293 p.
2. Пародонтология. Заточка инструмента. Точильные камни.  — http://www.smile-center.com.ua/articles-paradonton-zatoch-instrument-tochil-kamis.html.
3. Дмитриева Л.А. (Под ред.) Пародонтит. — М.: МЕДпресс-информ, 2007. — 504 p.
4. / Цепов Л.М., Николаев А.И., Михеева Е.А. Диагно-стика, лечение и профилактика заболеваний па-родонта (3-е изд., испр. и доп). — М.: МЕДпресс-информ, 2008. — 272 p.
5. Грудянов А.И., Москалев К.Е. Инструментальная обработка поверхностей корней зубов,— М.: ООО

„Медицинское информационное агентство“, 2005. — 72 p.

1. Джиньон Э.Н. Заточка пародонтологических ин-струментов: за и против. Cathedra nr.41 2012. pp.16-18.
2. Апокин А. Д. Затачивание пародонтологического инструментария: ручное, аппаратное, стерилиза-ция. — М.: Медцентр, 2009. 140 p.
3. Botticelli A.T. Experience is the best teacher: manual of dental hygiene. Quintessence. 2002. 250 p.
4. Иванова З. Основи на парадонталната инструмента-ция /Лекционен курс/. Пловдив, 2004. Pp. 70-76.

**10.** Maliţa C. Îndrumar practic de instrumentare în parodontologie. Bucureşti, Ed. Cermaprint, 2010. Pp.128-142.

**11.** Năstase C., Terehov A., Gnatiuc P., Hâncu S. Igiena pro-fesională a cavităţii bucale: Aspecte teoretice, practice şi studii de caz/ (Monografie). Chişinău, 2015. P.48.

**12.** Еловикова Т. Арифметика пародонтологии /руч-ные инструменты в пародонтологии/. Москва, „МЕДпресс-информ“, 2006. Pp. 53-56.

*Data prezentării: 25.05.2017.*

*Recenzent: Ion Lupan*