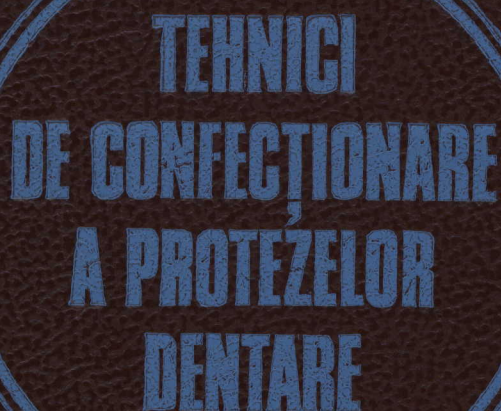


Gheorghe Bârsa  
Ilarion Postolachi

---



**TEHNICI  
DE CONFECTIONARE  
A PROTEZELOR  
DENTARE**

---

MINISTERUL ÎNVĂȚĂMANTULUI  
DIN REPUBLICA MOLDOVA

Gheorghe Bârsa  
Ilarion Postolachi

---



**TEHNICI  
DE CONFECTIONARE  
A PROTEZELOR  
DENTARE**

---

CHIȘINĂU, ȘTIINȚA, 1994

CZU 616.314-77

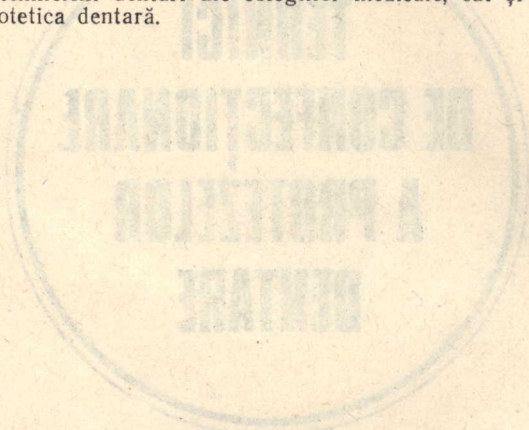
B24

MINISTERUL ÎNVAȚĂMÂNTULUI  
ȘI ÎNȘIȘIRII  
REPUBLICA MOLDOVA

George Bârsa

În manual sunt expuse particularitățile anatomice ale sistemului stomatognat, principiile de reproducere ale aspectului morfofuncțional coronar și arcadelor dentare, tehnici clasice și moderne utilizate la confecționarea protezelor dentare fixe și mobilizabile. În raport cu procesele tehnologice și materialele utilizate sunt examinate problemele de confecționare a protezelor dentare întregre din punct de vedere morfofuncțional și fizionomic.

Manualul este organizat conform programului de studiu și este destinat studenților facultăților de stomatologie ale instituțiilor de învățământ superior, elevilor secțiilor de tehnicieni dentari ale colegiilor medicale, cât și pentru specialiști ce practică protetica dentară.



574957

BIBLIOTECA  
USM «N. Testemițanu»

b. i.

B  $\frac{4108120000-59}{M-004-94}$  La comandă

ISBN 5-376-01791-5

© Gh. Bârsa, I. Postolache,  
1994

MINISTERUL ÎNVAȚĂMÂNTULUI  
ȘI ÎNȘIȘIRII

## CUPRINS

<b>Introducere</b>	<b>8</b>
<b>CAPITOLUL 1. ANATOMIA ȘI FIZIOLOGIA SISTEMULUI STOMATOGNAT (noțiuni generale)</b>	<b>9</b>
1.1. Scheletul maxilofacial	9
1.2. Mușchii sistemului stomatognat	15
1.3. Mucoasa cavității bucale	17
1.4. Anatomia dinților	20
1.5. Articulația temporomandibulară	42
1.6. Arcadele dentare și curbele de ocluzie	45
1.6.1. Relații de ocluzie	51
1.6.2. Rapoarte de ocluzie normală	53
1.6.3. Rapoarte de ocluzie patologică	55
1.6.4. Ocluzia dinamică	57
1.7. Elemente de orientare anatomică	62
1.8. Sisteme de notare a dinților	65
<b>CAPITOLUL 2. REPRODUCEREA FORMEI COROANELOR DINȚILOR</b>	<b>68</b>
2.1. Principii generale de modelaj și instrumentarul necesar	68
2.2. Modelajul dinților incisivi superiori și inferiori	70
2.3. Modelajul caninilor superiori și inferiori	74
2.4. Modelajul premolarilor superiori	77
2.5. Modelajul premolarilor inferiori	79
2.6. Modelajul molarilor superiori	80
2.7. Modelajul molarilor inferiori	82
2.8. Modelajul prin tehnica adității cu ceară	83
2.9. Modelajul prin tehnica aplicării pastelor și cremelor	86
<b>CAPITOLUL 3. MATERIALE UTILIZATE LA REALIZAREA PROTEZELOR DENTARE</b>	<b>88</b>
3.1. Materiale amprentare	89
3.2. Materiale pentru confecționarea modelelor	93
3.3. Ceara și varietățile ei	95
3.4. Dinții artificiali	98
3.5. Acrilatele	99
3.5.1. Acrilate pentru confecționarea protezelor fixe	100
3.5.2. Acrilate pentru confecționarea protezelor mobilizabile	102
3.6. Metalele și aliajele	103

3.6.1. Aliaje nobile . . . . .	105
3.6.2. Aliaje inobile . . . . .	108
3.6.3. Aliaje de lipire . . . . .	109
3.6.4. Aliaje auxiliare . . . . .	110
3.7. Porțelanul . . . . .	110
3.8. Materiale pentru prelucrarea și finisarea protezelor dentare . . . . .	113
3.9. Materiale diverse . . . . .	118

**CAPITOLUL 4. TEHNICI GENERALE DE CONFECTIONARE A PROTEZELOR DENTARE . . . . . 123**

4.1. Amprente și modele . . . . .	123
4.1.1. Confeccionarea modelelor din ghips . . . . .	126
4.1.2. Confeccionarea modelelor cu bonturi mobilizabile . . . . .	134
4.1.3. Confeccionarea modelelor metalizate pe cale galvanică . . . . .	140
4.1.4. Confeccionarea lingurilor individuale . . . . .	141
4.2. Confeccionarea șabloanelor de ocluzie . . . . .	144
4.3. Simulatoarele . . . . .	146
4.3.1. Fixarea modelelor în ocluzoare . . . . .	151
4.3.2. Fixarea modelelor în articuloare . . . . .	153
4.4. Turnarea aliajelor . . . . .	157
4.4.1. Realizarea machetei canalelor de turnare . . . . .	159
4.4.2. Realizarea tiparului . . . . .	162
4.4.3. Prelucrarea termică a tiparului . . . . .	165
4.4.4. Topirea și turnarea aliajului în tipar . . . . .	168
4.4.5. Dezambalarea și prelucrarea componentei metalice . . . . .	172
4.4.6. Defecte posibile ale componentei metalice turnate . . . . .	175
4.5. Tehnica de aplicare a acrilatelor . . . . .	176
4.5.1. Tiparele pentru protezele mobilizabile . . . . .	177
4.5.1.1. Realizarea tiparului pentru aplicarea acrilatului prin tehnica clasică . . . . .	177
4.5.1.2. Realizarea tiparului pentru aplicarea acrilatului prin tehnica modernă . . . . .	183
4.5.2. Tipare pentru proteze fixe . . . . .	188
4.5.3. Tehnica modernă de modelare liberă a pastei acrilice utilizate la realizarea protezelor fixe . . . . .	190
4.5.4. Dezambalarea protezelor acrilice din chiuvetă . . . . .	191
4.6. Prelucrarea și finisarea protezelor dentare . . . . .	191

**CAPITOLUL 5. PROTEZE FIXE UNIDENTARE (MICROPROTEZE) 194**

5.1. Incrustațiile (inlay-urile) . . . . .	194
5.1.1. Confeccionarea incrustațiilor (inlay-urilor) intratisulare . . . . .	195
5.1.2. Confeccionarea incrustațiilor extratisulare (onlay-urilor) . . . . .	198
5.2. Coroanele de înveliș . . . . .	200
5.3. Coroanele de înveliș metalice (nefizionomice) . . . . .	201
5.3.1. Coroanele de înveliș metalice confecționate prin metoda de ștanțare . . . . .	202
5.3.2. Coroanele de înveliș metalice confecționate prin metoda turnării . . . . .	213
5.4. Coroanele fizionomice (Jacket) . . . . .	220
5.4.1. Coroana fizionomică din porțelan . . . . .	220

5.4.2. Coroana fizionomică din acrilat	229
5.5. Coroanele mixte	231
5.5.1. Coroana mixtă cu componenta metalică ștanțată	231
5.5.2. Coroana mixtă cu componenta metalică turnată (metaloacrilică)	233
5.5.3. Coroana mixtă metaloceramică	236
5.6. Coroanele de substituție	248
5.6.1. Coroane de substituție cu dispozitive radiculare simple	249
5.6.2. Coroane de substituție cu dispozitive radiculare compuse	250
<b>CAPITOLUL 6. PUNȚI DENTARE</b>	254
6.1. Elementele componente ale punților dentare	255
6.2. Clasificarea punților dentare	257
6.3. Tehnica clasică de confecționare a punților dentare din două bucăți	259
6.3.1. Confecționarea modelului pentru realizarea corpului de punte	260
6.3.2. Realizarea corpului de punte	261
6.3.2.1. Modelarea machetei corpului de punte metalic	262
6.3.2.2. Modelarea machetei corpului de punte mixt cu fațete pentru acrilate termopolimerizabile	264
6.3.2.3. Modelarea machetei corpului de punte mixt cu fațete din porțelan prefabricate	267
6.3.3. Schimbul machetei din ceară în aliaj și pregătirea elementelor componente ale punților dentare pentru solidarizare	268
6.3.4. Lipirea corpului de punte la elementele de agregare	270
6.3.5. Aplicarea materialului fizionomic pe componentele metalice ale punților dentare	272
6.4. Tehnica modernă de confecționare a punților dentare dintr-o bucată	273
6.4.1. Confecționarea punților dentare nefizionomice	274
6.4.2. Confecționarea punților dentare parțial și total fizionomice	274
6.4.2.1. Punțile dentare metaloacrilice	275
6.4.2.2. Punțile dentare metaloceramice	283
6.5. Puntea dentară fizionomică din acrilat	286
6.6. Puntea dentară fizionomică din ceramică	286
6.7. Punți dentare speciale	289
6.7.1. Puntea dentară mobilizabilă	289
6.7.2. Puntea dentară demontabilă	292
6.7.3. Puntea dentară pe implanturi	293
6.7.4. Puntea dentară provizorie	295
6.7.5. Puntea dentară cu fixare fizico-chimică (adezivă)	295
<b>CAPITOLUL 7. PROTEZA PARȚIALĂ MOBILIZABILĂ ACRILICĂ CU PLACĂ</b>	297
7.1. Elementele componente ale protezelor parțiale mobilizabile acrilice cu placă	297
7.1.1. Dinții artificiali	298
7.1.2. Elementele de ancorare, menținere și stabilizare	298
7.1.2.1. Croșetele din sârmă	299
7.1.2.2. Croșetele din acrilat	302
7.1.2.3. Sisteme speciale de ancorare, menținere și stabilizare	303
7.1.3. Baza protezei	306

7.2. Etapele clinico-tehnice de confecționare a protezelor parțiale mobilizabile acrilice cu placă . . . . .	307
7.2.1. Particularitățile realizării modelelor . . . . .	307
7.2.2. Alegerea dinților-stâlpi pentru aplicarea elementelor de ancorare, menținere și stabilizare . . . . .	309
7.2.3. Montarea dinților artificiali și modelarea machetei protezei parțiale mobilizabile acrilice cu placă . . . . .	310
7.3. Realizarea protezelor parțiale mobilizabile cu baza din acrilat . . . . .	312
7.4. Realizarea protezelor parțiale mobilizabile cu baza metalică . . . . .	313
7.5. Realizarea protezelor parțiale mobilizabile cu baza mixtă . . . . .	313
7.6. Realizarea protezelor parțiale mobilizabile cu suprafața mucozală a bazei căptușită cu rășini elastice . . . . .	315
<b>CAPITOLUL 8. PROTEZA PARȚIALĂ MOBILIZABILĂ SCHELETATĂ</b> . . . . .	<b>317</b>
8.1. Elementele componente ale protezelor parțiale mobilizabile scheletate . . . . .	317
8.1.1. Șeile protezei scheletate . . . . .	318
8.1.2. Elementele de legătură dintre șeile protezei scheletate . . . . .	318
8.1.2.1. Plasarea elementelor de legătură dintre șei pe câmpul protetic . . . . .	319
9.1.3. Elementele de ancorare, menținere, sprijin și stabilizare . . . . .	321
8.1.3.1. Croșetele turnate . . . . .	321
8.1.3.2. Sisteme speciale . . . . .	329
8.1.3.3. Elemente cu acțiune indirectă . . . . .	336
8.1.4. Elementele de legătură dintre părțile mucozale și cele dentare ale scheletului . . . . .	336
8.2. Conceperea și realizarea protezelor parțiale mobilizabile scheletate . . . . .	337
8.2.1. Conceperea protezelor parțiale mobilizabile scheletate în edentațiile terminale . . . . .	337
8.2.2. Conceperea protezelor parțiale mobilizabile scheletate în edentațiile laterale intercalate . . . . .	338
8.2.3. Conceperea protezelor parțiale mobilizabile scheletate în edentațiile frontale . . . . .	339
8.2.4. Conceperea protezelor parțiale mobilizabile scheletate în edentațiile mixte . . . . .	340
8.3. Etapele clinico-tehnice de confecționare a protezelor parțiale mobilizabile scheletate . . . . .	341
8.3.1. Modelul și analiza lui la paralelograf . . . . .	341
8.3.2. Pregătirea modelului pentru duplicare . . . . .	349
8.3.3. Modelul duplicat . . . . .	351
8.3.4. Modelarea machetei scheletului protezei . . . . .	354
8.3.5. Prelucrarea și finisarea scheletului metalic . . . . .	357
8.4. Realizarea segmentelor arcadelor dentare artificiale și a protezei scheletate finale . . . . .	360
<b>CAPITOLUL 9. PROTEZA TOTALĂ</b> . . . . .	<b>363</b>
9.1. Edentația totală și aspectul câmpului protetic . . . . .	363
9.2. Metode de fixare a protezelor totale . . . . .	366
9.3. Etapele clinico-tehnice la confecționarea protezelor totale . . . . .	367
9.3.1. Confecționarea modelului preliminar și a lingurilor individuale . . . . .	367
9.3.1.1. Confecționarea modelului definitiv . . . . .	368

9.3.2. Poziționarea modelelor în simulatoare și înregistrarea reperelor pe șabloanele de ocluzie pentru montarea dinților artificiali . . . . .	372
9.3.3. Macheta bazei protezei și realizarea arcadelor dentare artificiale . . . . .	373
9.3.3.1. Montarea dinților și realizarea arcadelor dentare după Gysi . . . . .	374
9.3.3.2. Tehnica de montare a dinților după principiile Gysi în diverse modificări . . . . .	381
9.3.3.3. Tehnica de montare a dinților după principiile calotei sferice . . . . .	382
9.3.3.4. Montarea dinților în articulatori moderne după reперele anatomice trasate pe modele . . . . .	385
9.3.4. Modelarea definitivă a machetei protezei totale . . . . .	388
9.3.5. Aplicarea acrilatului, polimerizarea, prelucrarea și lustruirea protezei totale . . . . .	390
9.4. Proteza totală cu bază metalică, bază armată și cu căptușeală din material elastic . . . . .	391

**CAPITOLUL 10. REPARAȚIILE ȘI RECONDIȚIONĂRILE PROTEZELOR MOBILIZABILE . . . . . 392**

10.1. Reparațiile protezelor mobilizabile . . . . .	393
10.2. Recondiționările protezelor mobilizabile . . . . .	395
Bibliografie selectivă . . . . .	397



## INTRODUCERE

Tratamentul protetic al leziunilor odontale coronare, al edentației parțiale și totale prin diverse varietăți de proteze dentare pe parcursul anilor a contribuit la elaborarea și aplicarea în practică a numeroase tehnici de realizare a acestor metode curative. Actualmente toate tehnicile de confecționare a protezelor dentare pot fi grupate în: clasice și moderne. Evoluția procesului științifico-tehnic în domeniul artei dentare prevede o studiere permanentă și amplă a informației de către specialiștii respectivi, în scopul perfecționării în problemele ce țin de această ramură.

Lucrarea prezintă înglobează date selectate din literatura de specialitate și acumulate de colaboratorii Catedrei de protetică dentară din cadrul Universității de Stat de Medicină «N. Testemițanu» din Republica Moldova, referitor la tehnicile clasice și moderne utilizate la confecționarea protezelor dentare. Sperăm că materialul inclus în lucrarea respectivă va fi util nu numai în cadrul pregătirii studenților, dar și pentru medicii practicieni din acest domeniu. În acest context menționăm că pe parcurs noi nu am căutat să abandonăm tehnicile clasice utilizate la confecționarea protezelor dentare, deoarece majoritatea acestor tehnici continuă să fie aplicate în practică, prezentând totodată și un rol istoric, servind drept modele în elaborarea tehnicilor moderne. A fost pus un accent deosebit pe descrierea metodelor și tehnologiilor moderne de confecționare a protezelor dentare.

Fiind conștienți de faptul că procesul de confecționare a protezelor dentare nu constă doar în executarea empirică a etapelor tehnice respective, am inclus și date privind particularitățile anatomo-fiziologice ce stau la baza realizării tehnice a lucrărilor protetice și care determină rezultatele restaurării morfofuncționale ale sistemului stomatognat lezat. Prin urmare, în vederea elaborării și realizării protezelor dentare au fost luate în considerație principiile clinice de restaurare morfofuncțională, starea substratului biologic, biomecanica protezelor dentare etc. Fără înțelegerea corectă a principiilor anatomice referitoare la structura morfologică coronară a dinților, la contactele dentodentare și ocluzia dinamică este imposibilă reproducerea arhitecturală fidelă a dinților în procesul de confecționare a protezelor dentare. Ținem de asemenea să menționăm că materialul ilustrativ va fi de un real folos în procesul de însușire a cunoștințelor atât teoretice, cât și practice.

Materialul expus se referă la diverse tipuri de proteze dentare și tehnologii utilizate la confecționarea lor, considerate de noi mai eficiente și utile din punct de vedere practic la etapa actuală, deoarece procesul de elaborare a noi și noi tehnologii continuă și cele considerate astăzi moderne, mâine pot deveni clasice.

*Autorii*