

БИБЛИОТЕНА

на медицинскиот Факултет - Скопје

М. III 84

БРЗНИТЕТ „КИРКА И МЕТОДИЈ“ — СКОПЈЕ  
СТОМАТОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ — СКОПЈЕ

Д-р БЗЛЕСКИ ДРАГОЉЕ

# БИО-ФУНКЦИОНАЛНИ АСПЕКТИ НА ПРОТЕТСКОТО ЛЕКУВАЊЕ КАЈ СУБТОТАЛНА БЕЗЗАБОСТ

МАГИСТЕРСКИ ТРУД

СКОПЈЕ — 1982

УНИВЕРЗИТЕТ " К И Р И Л И М Е Т О Д И Ј " - С К О П Ј Е

УНИВЕРЗИТЕТСКИ ЦЕНТАР ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ  
СТОМАТОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ

КЛИНИКА ЗА МОБИЛНА СТОМАТОЛОШКА ПРОТЕТИКА

Асс, д-р Велески Драгољуб

М. III 84

БИО-ФУНКЦИОНАЛНИ АСПЕКТИ НА ПРОТЕТСКОТО ЛЕКУВАЊЕ  
КАЈ СУБТОТАЛНА БЕЗЗАБОСТ

Магистерски труд

Ментор: Проф. д-р Марко Фиљански

Скопје, 1982 година

## СОДРЖИНА

	Стр.
I. УВОД	1
II. ДЕФИНИРАЊЕ НА ПРОБЛЕМОТ	4
III. МОРФОЛОШКО-ФУНКЦИОНАЛНИ ПРОМЕНИ ВО ТКИВАТА НА МАСТИКАТОРНИОТ ОРГАН ВО УСЛОВИ НА СУБТОТАЛНА БЕЗЗАБОСТ	7
IV. ЗАДАЧИ НА ПРОТЕТСКОТО ЛЕКУВАЊЕ КАЈ СУБТОТАЛНА БЕЗЗАБОСТ И НАЧИН НА РЕАКЦИЈА НА ПОТПОРНИТЕ ТКИВА	12
V. ЛИТЕРАТУРЕН ПРЕГЛЕД	15
VI. ЦЕЛ НА ТРУДОТ	20
VII. МАТЕРИЈАЛ И МЕТОДИКА	22
VIII. СТАТИСТИЧКА ОБРАБОТКА НА МАТЕРИЈАЛОТ	25
IX. РЕЗУЛТАТИ	27
IX. <sub>1</sub> ФУНКЦИОНАЛНА ПРОЦЕНА КАЈ СУБТОТАЛНА БЕЗЗАБОСТ	56
X. ДИСКУСИЈА	59
XI. ЗАКЛУЧОК	70
XII. ЛИТЕРАТУРА	73

Пријатна должност ми е да изразам длабока благодарност на мојот ментор Проф. Др. Марко Фиљански за корисните совети и сугестии, зборови на охрабрување и поттик и за сета несебична помош што ми ја укажа во текот на изработката на овој труд.

Исто така со чувство на почит и уважување се заблагодарувам на Проф. Др. Ѓорѓи Симов за стручните консултации и совети што многу ми користеа за довршување на магистерскиот труд.

Се заблагодарувам на забните техничари и другите вработени на Клиниката за мобилна и фиксна стоматолошка протетика што ми помогнаа во техничката реализација на мојата работа.

Изразувам благодарност на Стоматолошкиот факултет за дадената материјална помош.

Секогаш благодарен ќе им бидам на моите дечиња, сопругата и родителите што покажаа голема стрпливост и разбирање за моето ангажирање кон оваа студија.

## I. У В О Д

Почнувајќи од првиот и со секој понатамошен изваден заб, човечкото забало станува функционално и естетски се' посиромашно. Клиничката слика во текот на овие промени е се' потешка и покомплицирана, протетското лекување се' посложено, а забната протеза претставува се' помала биолошка противвредност за пореметената функција и изгубеното ткиво.

Во овој круг на преформирања малобројните преостанати заби во вилицата чинат последна можност за полесно и поцелосно протетско лекување.

Со нивно вадење настанува неповратлив преод во нов квалитет-состојба на тотална беззабост. Затоа клиничката слика со неколку преостанати заби субтотална беззабост од аспект на протетското лекување несомнено станува изразит интерес за терапевтот, протетичар.

Од друга страна преоѓањето од парцијална во тотална беззабост, за секој човек е иреверзибилен процес, промена која се споредува со губење на дел од телото, се сфаќа како знак на старост што се' заедно се одразува и на психички план на болниот.

Покрај овој повеќе субјективен карактер за значењето на задржаните заби постојат и објективни причини, малиот број на преостанати природни заби адекватно да се вклучи при протетската рехабилитација кај состојбите со субтотална беззабост како што забележуваат: Недергин, (58), Teodosijević (78), Morrow (56) и др.

Според нивните наоди длабинската перцептивна и пропри-цептивна чувствителност на пародонциумот во зоната на задржаните заби е зачувана. Тоа овозможува преку овој дел на природниот рефлекторен механизам да се почувствува положбата на болусот во устата и да се насочи процесот на цвакањето. Исто така, можноста за пренесување на дел од мастикаторниот притисок од субтоталната протеза на забите и пародонциумот по физиолошки оптимален начин, создава пријатно чувство кај пациентот дека сеуште се храни со свои заби - чувство на функционална сигурност. Сето тоа заедно се одразува позитивно во синхронизацијата на контракциите од мастикаторната мускулатура, движењето во темпоромандибуларниот зглоб како и во физиологијата на лачењето на слунката.

Посебно е значајна правилната проценка за состојбите на субтотална беззабост во долна вилица, каде задржувањето макар и на еден заб во извесна мерка ќе ги подобри и така несигурните изгледи за лекување со цели протези.

Меѓутоа, и во горната вилица, иако условите за ретенција се подобри во однос на долната, постојат положби каде оставањето на поедини заби битно се одразува на успехот на протетската терапија.

Всушност, станува збор за специфични состојби кои се гранични на стоматолошката протетика со други гранки на стоматологијата. Такви се поголемите трауматски дефекти на алвеоларниот гребен и на тврдото непце, кавитетите останати по операција на поголеми цисти, ороназалните и ороалтралните комуникации по парцијални ресекции поради малигноми, вродени расцепи, пострадиациони дефекти, склеродермија, екстремна атрофија на виличниот гребен и сл.

Кај сите овие случаи присуството на неколку или само еден заб, често е од пресудно значење за ретенцијата, а со тоа и за функцијата на протезата.

Имајќи ги во предвид овие сулгински поставки се чини дека сосем е оправдано настојувањето на поголем број автори, Avant (3), Dolder (19), Fisch (23), Kandić (36), Kobes (40) и др., да прифатат системи на протетско лекување кои во себе ги вклучуваат и малиот број на преостанати природни заби.

Оттука, логично се поставува прашањето како ќе се постигне тоа и кои превентивни мерки треба да се преземат за да се сочува интегритетот на потпорните ткива, а со цел протезната конструкција да изврши успешна рехабилитација во нарушената функција на мастикаторниот орган кај состојбите со субтотална беззабост.

Од ваквата реална поставеност на биофункционалните обележја кај субтотална беззабост, произлезе и нашиот поширок интерес за анализа на оваа материја.

## II. ДЕФИНИРАЊЕ НА ПРОБЛЕМОТ

Проблематиката што произлегува во услови каде се преостанати мал број на природни заби, во стоматолошката литература се среќува под неколку имиња: како максимална парцијална беззабост, субтотална анодонција или субтотална беззабост.

Протетското помагало изработено за лекување на последиците од таквата состојба се опишува како максимална парцијална протеза или уште почесто како субтотална протеза.

Morrow (57), Suvin (72), предлагаат за субтотална беззабост да се смета состојбата кај која во забниот ред се преостанати 1 - 4 природни заби.

Друга група автори, Marić, Dimitrijević (52), зборуваат за таква положба кога во едната вилица се извадени повеќе од 75% од забите.

Ние се одлучивме за користење на терминот субтотална беззабост за состојби со 1 - 4 преостанати природни заби во една вилица. Со 4 преостанати заби во една вилица ги сметаме за субтотални само тогаш кога тие се со линеарен распоред.

Адекватно на терминот субтотална беззабост, протетското помагало за лекување на таквите случаи е наречено субтотална протеза.

За оваа терминологија се одлучивме од следните причини:

- субтоталната протеза како и тоталната, добар дел од своите карактеристики ги базира врз особините и квалитетот на беззабниот дел од алвеоларниот гребен и лигавицата.



присутноста на природните заби, нивното вклучување во ретенција, стабилизација и можноста за натоварување и пренос на цвакопритисокот по физиолошки оптимален начин, се факти кои ја одвојуваат субтоталната протеза од тоталната и ја чинат блиска на парцијална.

Имајќи ги предвид овие суштествени забелешки за проблематиката на субтоталната беззабост со право може да се рече дека таа се издиференцира во посебен вид на состојба, иако во протетското лекување се користат елементи и на парцијалните и на тоталните протези.

Гледано од чисто протетски аспект, субтоталната беззабост сеуште претставува состојба каде што се судруваат мислењата на ремирани автори, во однос на принципите, концепцијата, интересите и очекувањата од една страна, а протетските можности од друга страна.

Основно прашање што се поставува во тие согледувања е: што да се прави со преостанатите заби, колкава ќе биде користа од нивното присуство или каква ќе биде штетноста со нивното вадење.

Во таа смисла, неконтролираната и несвесна екстракција на неколку преостанати и протетски искористливи заби, под мотивација да се создаде "чист терен" за тотално протезирање нема никакво оправдување и се коси со терапевтските етички норми забележува (Kobes) (40). Што се однесува до терапевтските можности кај положбите се субтоталната беззабост според Marić (52) се разликуваат:

1. Субтотална беззабост во долната вилица, со добри изгледи за успешна протетска терапија.

2. Субтотална беззабост во горна вилица со помали изгледи за реализација со субтотална протеза и на компромисна граница за протезирање со тотална.

3. Комбинирана субтотална беззабост на горна и долна вилица со добра прогноза на протетското лекување со субтотална протеза.

Во смисла на горната поделба Swenson (цитирано според Marić 52), изнесува дека не треба никогаш да се испуштат од предвид односите на долниот спрема горниот забен ред. По една сестрана анализа, клиничка рентгенолошка, анализа на студио модели може за секој случај посебно да се донесува план на протетската рехабилитација, заклучуваат истите автори.

Зависно од времетраењето на преостанатите заби, Suvín (72), субтоталните протези ги дели:

а) Со времен карактер кога се користат да подготват терен и привикнување на пациентот кон идното тотално протезирање.

б) Со потраен карактер кога се прогнозира задржување на преостанатите заби за повеќе од 5 години.

Сите овие моменти можат да играат битна улога во донесување на планот на протетското лекување и ќе бидат предмет на нашето понатамошно разгледување.

### III. МОРФОЛОШКО-ФУНКЦИОНАЛНИ ПРОМЕНИ ВО ТКИВАТА НА МАСТИКАТОРНИОТ ОРГАН ВО УСЛОВИ НА СУБТОТАЛНА БЕЗЗАБОСТ

Со парцијално губење на забите настануваат квалитативни и квантитативни промени во ткивата на мастикаторниот орган, кои се дотолку произразени, колку е поголем бројот на извадените заби.

Од нив според: Kerschbaun (38), Suvín (71), Гаврилов (27) и др., покарактеристични се:

#### III 1. Промени во алвеолата и алвеоларниот гребен

По вадење на забите започнува ресорпција на алвеоларната коска. Степенот на ресорпција зависи од претходната состојба на парадонциумот, општата и реактивната способност на организмот, видот и аспектот на екстракционата рана како и големината и топографскиот распоред на забите и нивните корени.

Според тоа, степенот на ресорпцијата на коскената алвеола е индивидуално различен. Побрзо се ресорбира спонгиозниот дел на коската во споредба со компактниот поради што ресорпцијата во горната вилица е произразена од вестимуларно, а долу од лингвално.

#### III. 2. Промени во положбата на соседните заби и антагонистите

Со вадење на забите престанува дејството на силата на оклузалната површина од антегонистот. Поради тоа антагонистот израснува во празниот простор и предизвикува пречки во оклузијата и артикулацијата.

Исто така, под дејство на тангенционалните сили, а поради губење на контактот со соседните заби, после екстракцијата драѓа до нивно наведување кон празниот простор во забниот ред.

Степенот на инклинацијата и елонгацијата причинета со екстракција на забите, зависи од големината на хоризонталните и вертикалните сили, топографскиот распоред на празните простори и индивидуалната реактивност на пародонталното ткиво на преостанатите заби. Наиме, како што забележале Годон, Попов (цитирано по Гаврилов (27)), до вакви промени драѓа како резултат на измени во рамнотежата помеѓу цвакопритисокот и реактивната способност на потпорниот апарат од забите.

### III 3. Промени во меѓувилничните односи

Висината на гризот во услови на субтотална беззабост или е снижена или е целосно изгубена. Само по некогаш може да го одржат загризот во првична состојба, топографски повољно распоредените антагонисти.

Нарушената оклузална и артикулациона рамнотежа и редукцијата на забалото се одразува и на ефектот на мастикацијата.

Во пародонциумот настануваат консекутивни промени, кои се манифестираат со резорпција на алвеоларната коска и разликување на забите. Од една првична симетрија и хармонија настанува дисхармонија во биодинамиката на меѓувилничните односи.

Поради нарушената биостатска рамнотежа драѓа и до хоризонтално поместување на мандибулата во однос на максилата. Таа ексцентрична положба се сретнува најчесто во дистокранијална насока, но

не ретко поради лошиот распоред на преостанатите заби може да дојде во асиметрична положба влево или вдесно.

#### III 4. Промени во физиономијата

Измената на висината на загризот доведува до снижување на долната третина на лицето, брадата се испакнува и приближува кон врвот на носот. Губењето на тонусот на мимичната мускулатура создава карактеристични промени со назначување на назолабијалните и ментолабијалните бразди. Устите се збркани и вовлечени. Таквите промени на лицето му даваат старачки лик на болниот.

#### III 5. Тешкотии во цвакањето и голтањето

Делумната загуба на забите не предизвикува сериозни промени во процесот на цвакањето како што забележуваат Базијан (6), Бетељман (7) и др. Меѓутоа, кај состојби со субтотална беззобост поради мал број на антагонистички забни парови доаѓа до намалување на корисната цвакална површина, со што времето за дробење на храната во устата се продолжува.

Според Висоцкая, цитирано по Гаврилов (27) кај овие состојби не само што е многу редуцирана цвакалната површина, туку иште повеќе поради вкрстување на антагонистичките заби или нивно целосно отсуство, процесот на мастикација е значително отежнат и продолжен, слично како кај тоталната беззобост.

Промените во цвакањето во основа зависат од бројот на извадените заби, нивната местоположба (предни, странични), состојбата на тврдите и меките ткива на устата како и од раздробливоста на храната Недергин (58).

Процесот на голтањето нормално се изведува во одредена висина на загризот и со максимален контакт на долната со горната забна низа. Во услови каде што е изгубен овој контакт, а загризот станал понизок, поради губење на потпорите за мускулната контракција голтањето е поотехнато, Боянов (13).

### III. 6 Промени во фонацијата

Јасниот говор покрај друго зависи од присуството и положбата на забите во интерканината и премоларната регија.

Со нивно вадење се менува изговарањето на поедини гласови, особено на оние кои се добиваат со допирање на врвот од јазикот на оралната површина од забите. Особено е карактеристична промената во изговарањето на буквата "С", со чиј неправилен изговор се формира таканаречениот сигматизам.

### III. 7. Промени во виличниот зглоб

Намалениот или изгубениот вертикален сооднос на мандибулата спрема максилата кај состојби со субтотална беззабост доведува до дистално поместување на кондилот во зглобната длабнатина. Тоа предизвикува нефизиолошки притисок на кондилот врз дискусот, чие подолготрајно делување порано или подоцна доведува до морфолошки промени на дискусот, кондилот и околното ткиво.

Како резултат на ваквата состојба во зглобот настануваат коскени преградувања во смисла на апозиција и резорпција на зглобните тела, што во поголем број на случаи завршува во физиолошки граници и не се манифестира со клинички симптоми.

Меѓутоа, ако таквата положба потрае подолго време може да предизвика остеопоротички промени со појава на таканаречениот арти-

куло-аурикуло кранијален синдром (Kosten 1934), цитирано според Babić (5).

Зглобот е чувствителен на палпација, при движење се чувствува болка проследена со крепитации.

Овие промени во оклузијата, снижениот или изгубениот загриз, намалената цвакална функција, изменетата биостатска и артикулациона рамнотежа на целиот орган на цвакање кај состојби на субтотална беззабост се позабележливи и побудуваат поголем интерес на клиничко опсервирање.

#### IV. ЗАДАЧИ НА ПРОТЕТСКОТО ЛЕКУВАЊЕ КАЈ СУБТОТАЛНА БЕЗЗАБОСТ И НАЧИН НА РЕАКЦИЈА НА ПОТПОРНИТЕ ТКИВА

Основна претпоставка за биолошкиот карактер на субтоталната протеза е таа да претставува терапевтско средство со кое се данираат последиците настанати со губењето на забите.

Од овој базичен медицински став за карактерот на протетското лекување на состојбите со субтотална беззабост, логично се наметнуваат и задачите што треба да ги исполни субтоталната протеза.

Значи, со неа треба да се изврши реконструкција на висината на загризот, да се воспостави нормална артикулациона рамнотежа и да се изврши рехабилитација на изменетата функција на мастикаторниот орган. На таков начин со субтоталната протеза ќе се подобри мастикацијата, ќе се коригираат естетските недостатоци и ќе се отстранат пречките во фонацијата.

Покрај овие основни функционални задачи субтоталната протеза како протетско помагало треба да има определен правилен однос кон ткивата на забите, нивниот пародонциум и под протезната лигавица како би ја исполнила и својата профилактиска задача. Таа, значи, со своето присуство и интимен контакт со потпорните ткива треба да создаде услови за да се заштити нивниот интегритет и да се зачуваат од последиците кои би настанале ако дефекното забало биде препуштено само на себе и од евентуално штетно дејство на елементите во нејзината конструкциско-техничка изведба.

Функционалниот притисок што се создава со контракциите на мастикаторната мускулатура се пренесува еден дел преку протезната база на лигавицата и алвеоларната коска, а другиот со посредство на денгалните елементи од протезата на преостанатите заби и нивниот пародонциум.



Токму поради овој вид на пренесување на притисокот многу е значајно оптоварените потпорни ткива, лигавицата и пародонциумот да примаат рамномерен цвакопритисок и во граници на нивната издржливост.

Ако оптоварувањето на забите не ја преминува границата на индивидуалната толеранција на пародонциумот и е со задоволителен правец на дејствување, тогаш може да дојде до компензаторно зголемување на неговата отпорност. Како резултат на оваа позитивна дразба настануваат хипертрофични процеси на цементот, периодонталните влакна и коскината алвеола, завршувајќи се при тоа со нови наслаги на ткиво. Затоа, оваа хипертрофија со право се означува како компензаторна.

Меѓутоа, кај субтоталните протези поради малиот број на преостанати природни заби поголем дел од цвакопритисокот треба да се пренесува на лигавицата и алвеоларната коска. Пренесувањето на цвакопритисокот од протезната база на лигавицата, според Suvin (72), се смета дека е нефизиолошко.

Иако, функционалното оптоварување на лигавицата под протезата не е физиолошко, под одредени услови може да не биде штетно забележува истиот автор. Тоа значи кога оптоварувањето не ја надминува нивната индивидуална толеранција, оптоварувањето може да делува позитивно во правец на создавање на ново ткиво што би довело до компензаторни хипертрофични промени.

Во тој случај доаѓа до зголемена отпорност на сврзното ткиво и до преградување на коскените трабекули.

Доколку големината на притисокот ја преминува границата на индивидуалната толеранција на лигавицата се изменува нејзината крвна циркулација, се намалува исхраната на ткивото и доаѓа до атрофично-дистрофични промени со намалена издржливост на притисок.

Индивидуалната реакција на потпорните ткива не зависи само од јачината и правецот на делување на цвакалните сили, туку и од општата реактивна способност на организмот, градбата на виличната коска, биолошката вредност на лигавицата, бројот и распоредот на преостанатите заби, состојбата на нивниот парадонциум, должината на клиничкиот корен и нивната цврстина во алвеолата.

Токму затоа видот на протетската конструкција, примената на извесни видови ретенциони системи кај субтотални протези, што се означува заедно како технички фактор, треба да се усогласи со биолошката вредност на потпорните ткива. Нивните взаемни соодноси се наметнуваат како прашања за разгледување во нашиот материјал.

## V. ЛИТЕРАТУРЕН ПРЕГЛЕД

Протетската терапија на субтоталната беззабост и проблематиката што произлегува при нејзиното реализирање е објект на многубројни научни студии.

Уште во 1910 година Rumpel и Schreder (цитирано по Babić, 5) тежејќи да овозможат физиолошки најоптимално аксијално оптоварување на ретенциониот заб кај субтоталната беззабост, препорачуваат скусување на забот до коренот. Тие сметаат дека забот статички најповолно ќе е оптоварен ако протезата се потпре врз клиничкиот корен, а не на коронката од забот. Од таквиот став кон биодинамичкиот однос на протезата, подоцна ќе се развијат интракоронарните аксијални атечмени.

Gillmore, 1913 година (28), изнесувајќи ја својата метода на користење на заостанати осамени корени за ретенција и стабилизација на протезата, сака да ја покаже вредноста на поедини добро излечени корени во протетското решавање на субтоталната беззабост. За таа цел го препорачува својот екстракоронарен шински атечмен. На сличен принцип се реализираат и решенијата од авторите Reiter, Griévs, ( според Fisch 23).

Dolder, 1950 година (18), работејќи на проблемите на ретенција и стабилизација на парцијални протези во услови на максимално редуцирано забало, конструира многу едноставно сврзување на преостанатите заби со пречка за повеќекратна можност на примена. Истиот автор 1953 година во книгата "Steg-Gelenk Prothese", ги објави резултатите од повеќегодишната практична примена на својот систем, нарочно погоден во услови на субтотална беззабост во долна вилица.

Покрај ретенцијата и стабилизацијата на протезите во услови на максимално редуцирано забало, од интерес е и нивното однесување кон потпорните ткива. Во таа смисла, Fisch 1958 (23) година го обработи динамичното однесување на протезните конструкции во долната вилица во однос на подпротезните потпорни ткива во услови на субтотална беззабост. Авторот зборува за помали оштетувања на виличниот тегмент кај субтотални протези каде цвакопритисокот се распоредува на преостанатите заби, и слузокожата.

До слични резултати доаѓа и Frohlich (26), 1969 година, студирајќи ја проблематиката на инкорпорацијата на протезите како и нивното однесување кон живите ткаења. Тој тврди дека многу побрзо и безболно се инкорпорираат протези со присуство и на само еден природен заб.

Kobes (40), 1969 година, го разработува заемниот сооднос меѓу биолошкиот и техничкиот фактор при протетското лекување на субтотална беззабост со еден преостанат заб во вилицата. Во истата студија ги изнесе предностите од адекватното користење на таков заб во оралната рехабилитација и негово вклучување во мастикаторниот процес. За таа цел користи интракоронарни аксијални атечмени.

Кулаженко и Борчуков (46), 1965 година, при протетската терапија на болни со 1 - 4 преостанати заби во низот, користат непрекинатата вестибуларна кукичка, со профил од 2-2,5 мм. Ја изработуваат по пат на леење и на растојание од 1-3 мм од гингивата, ја залотуваат за коронките од забите носачи. Над така приготвената метална конструкција изработуваат акрилатна протеза која налегнува врз вестибуларната кукица. Користејќи го овој метод на протезирање кај 78 случаи со разнишаност на

природните заби од I и II степен, добиле примарно зацврстување на соодветните заби.

Во понатамошната разработка на проблемот на функционалното единство меѓу протезната супраструктура и природните заби, заслужни се авторите Marić, Dimitrijević (53). Во таа смисла овие автори, 1968 година, ги изнесуваат позитивните резултати за примената на "телескоп системот" во терапијата на субтоталната беззабост. Успехот на "телескоп протезите" според нив, зависи пред се од бројот и распоредот на преостанатите заби, состојбата на нивниот потпорен апарат и резилиенцијата на лигавицата. Истите автори, 1977 година, предлагаат прво топографска а потоа и функционална класификација на субтоталната беззабост. Со топографската класификација ги опфаќаат состојбите со 1-2 преостанати заби во вилицата, распоредени во две класи и 6 поткласи. Нивната функционална класификација го зема во предвид проблемот на ретенцијата и естетиката кај субтоталната беззабост и врз база на тоа ги класифицираат случаите во три класи, А, Б и Ц.

Анализирајќи ја ретенцијата на телескоп системот во услови на субтотална беззабост Isaacson 1969 година (34), препорачува засилување на ретенцијата меѓу внатрешната и надворешната коронка со вградување на посебен федер (Tach-E-Z).

Morrow и соработниците (56) во 1969 година ја опишуваат методата на детално носени субтотални протези по системот на таканаречени покривни протези "Over dentures". Таквата протеза ги покрива преостанатите природни заби, а со нивно вклучување преку неколку видови на ретенциони системи се постигнува подобра ретенција и стабилизација на истата. Изнесувајќи ги предностите на покривните протези, Morrow, докажува дека се добива функционално единство меѓу природните заби и протезната конструкција.

Сличен начин на протетско лекување кај случаи со еден преостанат заб, користи Kandić со соработниците во 1968 година (36). Авторите за таа цел го препорачуваат телескоп системот вградувајќи ја при тоа надворешната телескопска коронка во покривната протеза. Според нивното мислење системот треба да има карактеристика како клип во цилиндер со што се овозможува пропаѓање на протезата зависно од резилентноста на слузокожата.

Придонес во решавањето на оваа проблематика дава и Suvín 1968, 1977 година (72,74). За таа цел тој препорачува скратување на клиничката коронка и аксијално натоварување преку монтираното ретенционо копче во коренот на преостанатиот заб. Во базалниот дел на субтоталната протеза на местото за лежиште на топчестиот дел од ретенциониот елемент, користи мек акрилат "Palsivit". Испитувањата на овој автор ни укажуваат дека фреквенцијата на субтоталните протези е 10% во однос на другите мобилни протетски помагала.

Според Teodosijević, Grković 1974 година (78), најдобри прогностички вредности во однос на трајноста на природните заби кај субтотални протези, се добиваат ако се врши поврзување на забите со индивидуално леени сврзувачи.

Kerschbaum 1977 година (38) е носител на студија во која ја разработува процентуалната застапеност на парцијалните протези кај 351 набљудувани пациенти. Авторот констатира да 8% од подвижните протетски помагала се за болни со 1-3 преостанати заби.

Повеќе автори (3,9,17,19,28,30,34,40) занимавајќи се со несигурните услови на ретенција на долна тотална протеза при поголема атрофија на процесус алвеоларис, препорачуваат максимално задржување на природните заби или корени и нивно адекватно искористување во про-

тетското згрижување. Така добро излекуван и протетски прилагоден осамен корен во долната вилица може значително да ја олесни инкорпорацијата на протезата, заклучуваат истите автори.

Во таа насока Jacobs и Kobes 1977 година (35) при напредна атрофија на долновилничниот гребен, користат 2-3 интраосални импланти, создавајќи на тој начин услови на субтотална беззабост. Таквите импланти ги поврзуваат со Rejter, Gilmor или Dolder систем чинејќи поблагопријатна состојба за носење на протезната супраструктура. Оваа метода во денешни услови се уште има експериментален карактер.

Во решавањето на проблематиката за ретенција кај субтотална беззабост свој придонес дава Babić 1977 година (5), препорачувајќи го индивидуалниот интракоронарен аксијален атечмен.

Од анализата на прегледаната литература се забележува дека поголема преокупација на афторите се состојбите на субтотална беззабост во долна вилица и своите предлози за протетско лекување ги прилагодуваат за тие состојби.

## VI. ЦЕЛ НА ТРУДОТ

Веќе еднаш истакнавме дека зачувувањето на природната дентиција што е можно подолго време, е основна цел на стоматолошката терапија. Во таа смисла ангажирањето на неколкуте преостанати заби кај состојби на субтотална беззабост, посебно во долната вилица, значително го олеснува протетското лекување како на функционален така и на психолошки план. Заправо, посигурната ретенција и стабилизација на протезата што се обезбедува по овај начин на работа, како и пријатното чувство на болниот дека се уште се храни со дел од своите заби, се сигурност која допринесува за побрза инкорпорација на протезната конструкција.

Во прилог на овие констатации зборуваат и повеќегодишните опсервации на лекувани субтотални беззабости кај нас и од други автори: Blatterfein (11), Dolder (20), Frank (25), Грозовский (31), Kandić (36) и други. Нивните резултати потврдуваат дека се носени субтотални протези по 10 и повеќе години со зачувана функција и естетика на истите. Ова посебно е значајно за состојбите во долна вилица каде значително се намалени условите за успешно протезирање со цели протези.

Врз база на досегашните сознанија, литературниот преглед и клиничките опсервации се создаде идеја и се наметна потреба од програмиран пристап во оценката на субтоталната беззабост и тоа од аспект на дефинирање на проблемот и анализа на усмерено протетско лекување со функционална процена на состојбата на преостанатите заби.

Со тоа се одреди целта на оваа студија:

- да се даде определен придонес врз фреквенцијата на субтоталната беззабост,



- определен придонес на класификацијата на најчестите случаи со субтотална беззабост,

- проценка на биолошкиот и техничкиот фактор и нивните взаемни соодноси,

- да се дадат определени протетски насоки на предложениите решенија (примена на повеќе видови ретенциони системи) и нивно споредување со резултатите на други автори.

На тој начин ќе се укаже на можните превентивни мерки, како тие да се изведат со цел да се зачува интегритетот на пародонталното ткиво на преостанатите заби и ткивата на беззабиот тегмент.

Меѓутоа, доколку во текот на работата се појават определени прашања, кои во моментот неможат да најдат своја целосна обработка, истите ќе бидат предмет на натамошно насочено и програмирано следење.

## VII. МАТЕРИЈАЛ И МЕТОДИКА

Испитувањата се направени кај 498 пациенти со субтотална беззабост, регистрирани на Клиниката за мобилна стоматолошка протетика во периодот од 1976/79 година. При тоа е определувана фреквенцијата на појавата по локализација, пол и возраст.

Старосната граница на испитуваната група е од 30-80 години, од кои 252 женски и 246 машки.

Од оваа група кај 75 случаи, земено со метод на случаен избор (испитувана група) за протетско лекување е користено:

- блокирање и сврзување на проестанатите заби со систем на коронки или пак, протезата преку систем на леени кукици да делува како подвижен фиксатор,

- шинско поврзување со индивидуални или готови сврзувачи,

- скусување на коронката и адекватно покривање со Richmond основа со ретенционо копче или вградување на телескоп систем во состав на покривни протези.

Преку вака приготвените ретенциони системи е изработен мобилниот дел од забнопротетската конструкција познат под име субтотална протеза.

Предмет на испитувањето беше да се уочи разликата во протетската терапија кај субтотална беззабост во услови на програмиран пристап со предложениот начин на згрижување и се спореди со резултатите при решавање со класични парцијални протези, ретенирани само со екваторијални кукици.

При испитувањето ќе ги проследиме субјективните и објективните квалитети на протетската терапија со следните методи на работа:

I. Анамнестички испитувања

II. Клинички испитувања

III. Анализа на РГ граfiја на забите

IV. Анализа на оклузијата и артикулацијата

I. За анамнестичките испитувања користевме претходно подготвен прашалник во состав на протетскиот картон на пациентот.<sup>\*</sup>

II. Клиничките испитувања ги вршевме врз база на процена на локалниот наод спрема следните критериуми:

1. Анализа на биолошкиот фактор - бројот на преостанатите заби, нивниот распоред и состојбата на пародонтот со степен на разниваност на забите,

2. Присутност или отсутност на инфламација на маргиналната гингива,

3. Присуство или отсуство на декубитуси или други дразби на слузокожата под протезата,

4. Просечно времетраење на прилагодување кон протезите,

5. Анализа на положбата на ретенционите елементи во однос на забите и гингивата по предавањето на протезата и во текот на носење на истата.

III. Рентгенографија на забите е правена пред почетокот на протетската терапија и по три години од употреба на протезите. Користено е ортопантомографско и ретроалвеоларно снимање. Ретроалвеоларното снимање ни даваше можност за посуптилно анализирање на рентгенолошките

<sup>\*</sup>

Прилог на примерок кон трудот.

карактеристики на:

- а) алвеоларната коска,
- б) интерденталниот септум,
- в) ламина дура,
- д) периодонталниот простор

При тоа се барани Mac-Collovi семилунарни задебелувања Stillman-ovi цепнатини и анализа на ширината на периодонталниот простор.

IV. Анализа на оклузијата и артикулацијата е правена со земање на восочен загриз за време на предавањето на протезата и по три години протетско време на користење. Споредувана е дебелината на восочните прегризувања во почетокот и на крајот на анализата со помош на шублер и е одредувано присуство или отсуство на функционален сепаратизам.

Резултатите од анализираната група се споредувани со контролна група на случаи решавани со акрилатни парцијални протези ретенирани само со екваторијални кукици.

## VIII. СТАТИСТИЧКА ОБРАБОТКА НА МАТЕРИЈАЛОТ

Извесни обележја кои ги користевме за проучување на субтоталната беззобост се подлегаа на квантитативна статистичка анализа.

Користени се основни статистички методи за определување на структурата на испитуваната појава како и нејзината фреквенција во однос на возраста, полот, локализацијата, видот на протетското лекување и промените во потпорните ткива. Потоа, за да се откријат карактеристиките во поделните случаи на основната набљудувана појава, пресметувани се нивните просечни вредности (просечна старост на пациентите, просечно време на прилагодување).

I. Просечната старост на пациентите по вид на субтотална беззобост е одредувана според образецот:

$$M = \frac{(a \cdot f)}{f}$$

M - просечна старост на пациентите,

a - години на старост како просек од секоја старосна група (интервалска класа),

f - број на испитувани пациенти од секоја старосна група.

II. Просечно време на прилагодување кон субтоталните протези е определувано по образецот:

$$M = \frac{a}{n}$$

M - просечно време на прилагодување кон субтоталните протези,

a - време на прилагодување за определен вид субтотални протези,

n - број на определен вид субтотални протези.

III. Исто така, пресметувани се показателите на просечното отстапување (просечен варијабилитет): варијансата ( $\sigma^2$ ), стандардната девијација ( $\sigma$ ) и коефициентот на просечниот релативен варијабилитет ( $C\sigma$ ).

a) Просечното отстапување за возраста и времето на прилагодување е работено според образецот:

$$\sigma^2 = \frac{\sum a^2 f}{\sum f} - M^2; \quad \sigma = \sqrt{\sigma^2}; \quad C\sigma = \frac{\sigma \cdot 100}{M}$$

$\sigma^2$  = варијанска (вкупен, просечен квадратен варијабилитет на индивидуалните големини од просечната старост или или просечното време на прилагодување).

$\sigma$  = стандардна девијација (апсолутно просечно отстапување на секој поединец од просечната старост или просечно време на прилагодување).

$C\sigma$  = Просечен коефициент на варирање од (M) изразено во проценти %.

Добиените вредности од статистичката обработка ќе бидат прокоментирани при излагањето на табелите и графиконите.

## IX. РЕЗУЛТАТИ

Резултатите од испитувањето на процентуалната застапеност на извесни мобилни протетски изработки како и нивната фреквентност по години за периодот 1976/79 година, дадено е во табела број 1.

ТАБЕЛА 1

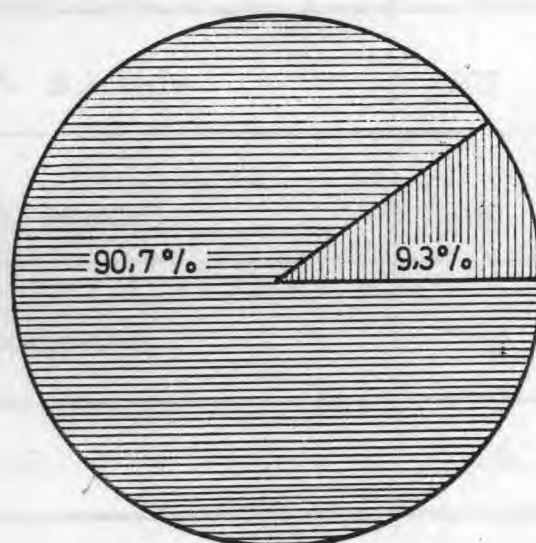
РЕЗУЛТАТИ ОД ИСПИТУВАЊЕТО ЗА ПРОЦЕНТУАЛНАТА ЗАСТАПЕНОСТ НА ПОЕДИНИ МОБИЛНИ ПРОТЕТСКИ ИЗРАБОТКИ ВО ПЕРИОДОТ 1976-1979 год. КЛ. ЗА МОБИЛНА СТОМАТОЛ. ПРОТЕТИКА

ВИД НА ИЗРАБОТКИ И СТРУКТУРА										
Година	Тотални	%	Акрилатни парцијални	%	Визуал парцијални	%	Субтотални протези	%	Вкупно	%
1976	315	34,65	331	36,41	172	18,92	91	10,01	909	100
1977	273	19,22	580	40,84	448	31,54	119	8,38	1420	100
1978	438	26,56	632	38,32	436	26,5	143	8,68	1649	100
1979	464	32,24	464	32,24	366	25,43	145	10,07	1439	100
ВКУПНО	1490	28,2	2007	37,0	1422	25,6	498	9,3	5417	100

Од табелата може да се види дека од вкупниот број на мобилни протетски изработки (5417) за наведениот период, 498 или 9,3% се за пациенти со субтотална беззабост.

Нивниот процентуален сооднос графички е изразен во кружниот графикон бр. 1.

ПРОЦЕНТУАЛНА ЗАСТАПЕНОСТ НА СУБТОТАЛНИТЕ  
ПРОТЕЗИ ВО ОДНОС НА ОСТАНАТИТЕ МОБИЛНИ  
ПРОТЕТСКИ ПОМАГАЛА



Г.1

ЛЕГЕНДА

— СУБТОТАЛНИ ПРОТЕЗИ

— ДРУГИ ВИДОВИ МОБИЛНИ  
ПРОТЕТСКИ ПОМАГАЛА



Анализата за процентуалната застапеност на субтотална беззабост по верижала, споредена низ аспект на горна, долна вилица и комбинирана е прикажана во табела бр. 2.

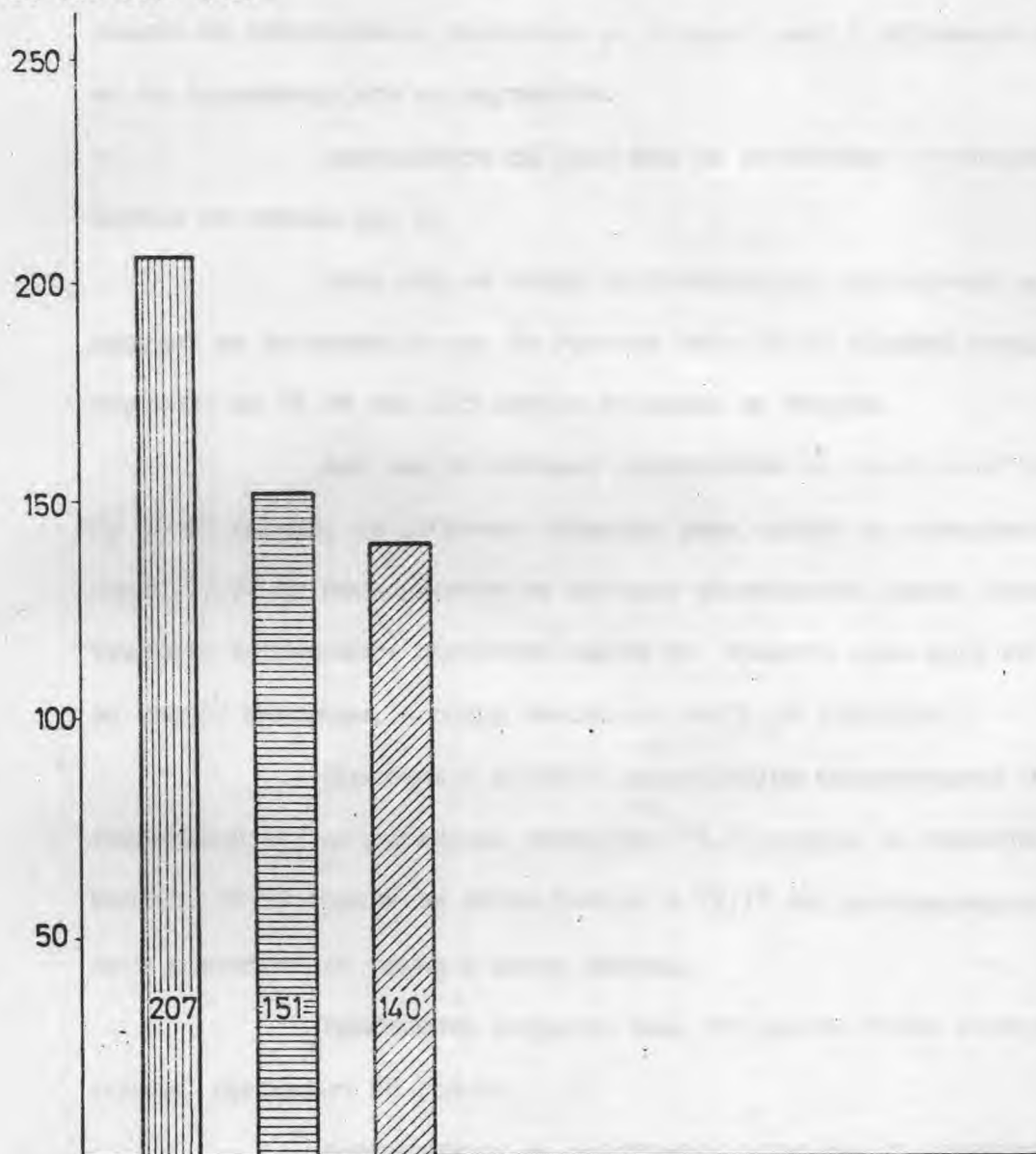
ТАБЕЛА 2

РЕЗУЛТАТИ ОД ПРОЦЕНТУАЛНАТА ЗАСТАПЕНОСТ НА СУБТОТАЛНА БЕЗЗАБОСТ ПО ЛОКАЛИЗАЦИЈА

РЕД БР	ЛОКАЛИЗАЦИЈА	БРОЈ НА СЛУЧАИ	СТРУКТУРА %
	1	2	3
1	ДОЛНА ВИЛИЦА	207	41,56
2	ГОРНА ВИЛИЦА	151	30,32
3	КОМБИНИРАНА	140	28,12
4	ВКУПНО	498	100




Од прикажаните нумерички вредности во табела 2, се гледа дека во нашиот материјал поголема процентуална застапеност на субтотална беззабост има во долната вилица 41,56, споредено со процентот во горната 30,32 и комбинирана 28,12.

Графичкиот израз на овие соодноси е даден во графикон бр. 2.



Г.2. ЗАСТАПЕНОСТ НА СУБТОТАЛНА БЕЗЗАБОСТ ПО ЛОКАЛИЗАЦИЈА

ЛЕГЕНДА

-  ДОЛНА ВИЛИЦА
-  ГОРНА ВИЛИЦА
-  КОМБИНИРАНА

Сметаме дека е за одбележување посебниот приказ на движењето на субтоталната беззабост по возраст како и нејзиното споредување со локализацијата по вертикала.

Вредностите од овој вид на испитување структурно се изнесени во табела бр. 3.

Како што се гледа од табеларното прикажување највисок процент на застапеност има во групата меѓу 50-59 годишна возраст со вредност од 44,8% или 223 случаи изразено во бројки.

Ако пак се соберат вредностите од старосната граница меѓу 50-69 години, се добиваат податоци дека повеќе од половината или поточно 77,5% од испитуваните се во оваа интервалска група. Значи, процентуалната застапеност постепено расте до зрелото доба кога го достигнува својот максимум, а потоа постепено опаѓа со староста.

Просечната возраст (староста) на испитаниците споредена со локализацијата по вертикала изнесува: 57,28 години за состојба во горна вилица, 56,93 години за долна вилица и 59,17 за комбинираната субтоталната беззабост во горна и долна вилица.

Просечната возраст, пак, за целата група изнесува 57,79 години, приближно 58 години.

Коефициентот на просечното варирање од средната вредност изразено во проценти изнесува 16,05%.

Ова отстапување е релативно мало (според меѓународната толеранција од 25%), (10), што ни дава за право просечната возраст од 58 години да ја прикажеме како реален показател.

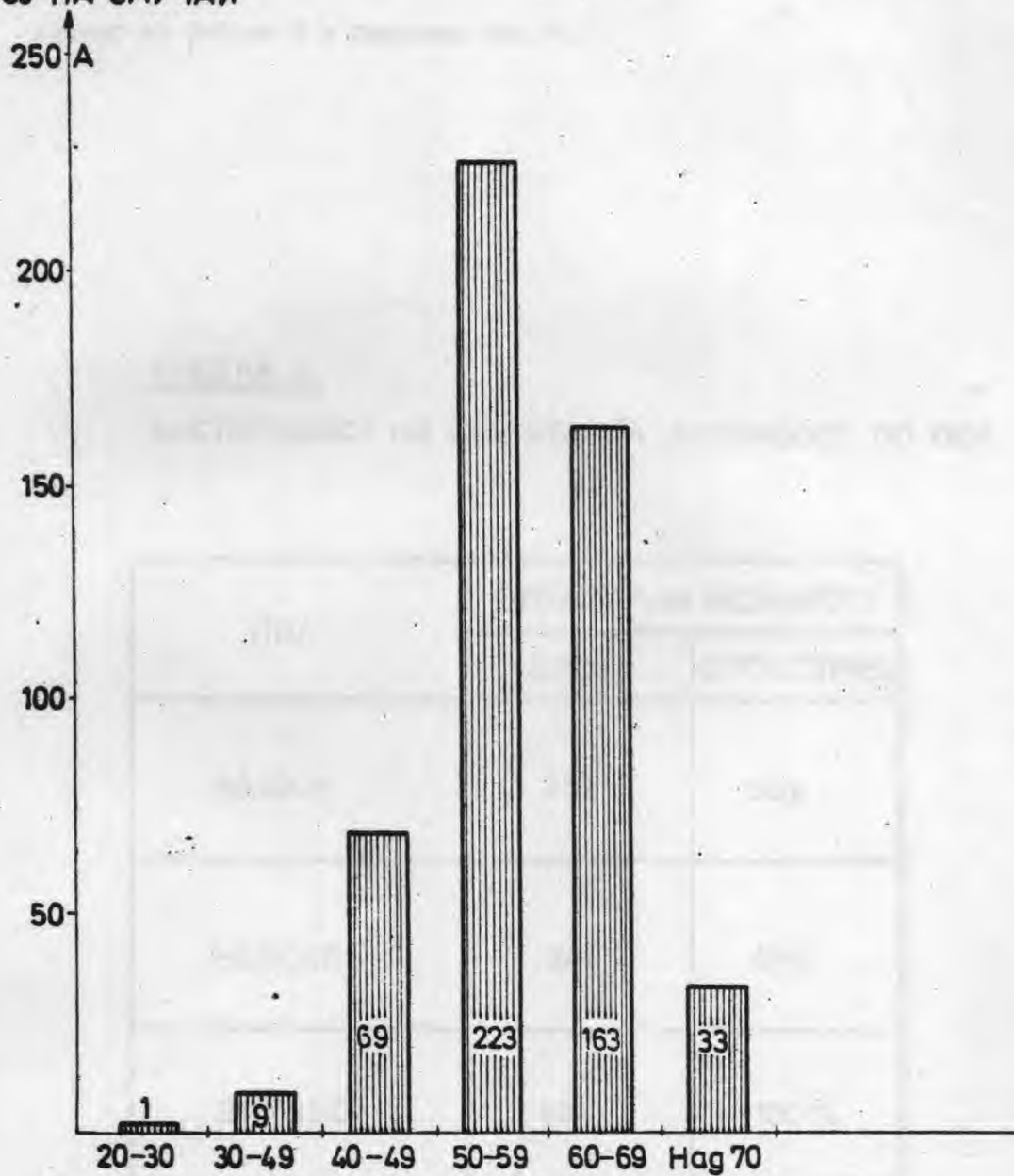
Графичкиот израз на овие соодноси даден е во графиконот број 3.

ТАБЕЛА 3

ЗАСТАПЕНОСТ НА СУБТОТАЛНА БЕЗЗАБОСТ ПО ВОЗРАСТ

РЕД БР.	ЛОКАЛИЗАЦИЈА	ВОЗРАСТ												Прочетен коэффициент на возраст расши	М	СГ%	
		До 30 год.		30-39 год.		40-49 год.		50-59 год.		60-69 год.		Над 70 год.					
		Број	%	Број	%	Број	%	Број	%	Број	%	Број	%				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
2	ГОРНА ВИЛИЦА			3	0,6	26	5,2	62	12,5	51	10,2	9	1,8	5728	16,62		
3	ДОЛНА ВИЛИЦА	1	0,2	4	0,8	32	6,4	102	20,5	52	10,4	16	3,2	56,93	17,19		
4	КОМБИНИРАНА			2	0,4	11	2,2	59	11,8	60	12,1	8	1,6	59,17	14,33		
5	ВКУПНО 498=100%	1	0,2	9	1,8	69	13,8	223	44,8	163	32,7	33	6,6	57,79	16,05		

## БРОЈ НА СЛУЧАИ



Г.3. ОДНОСОТ НА СУБТОТАЛНАТА БЕЗЗАБОСТ И ВОЗРАСТА

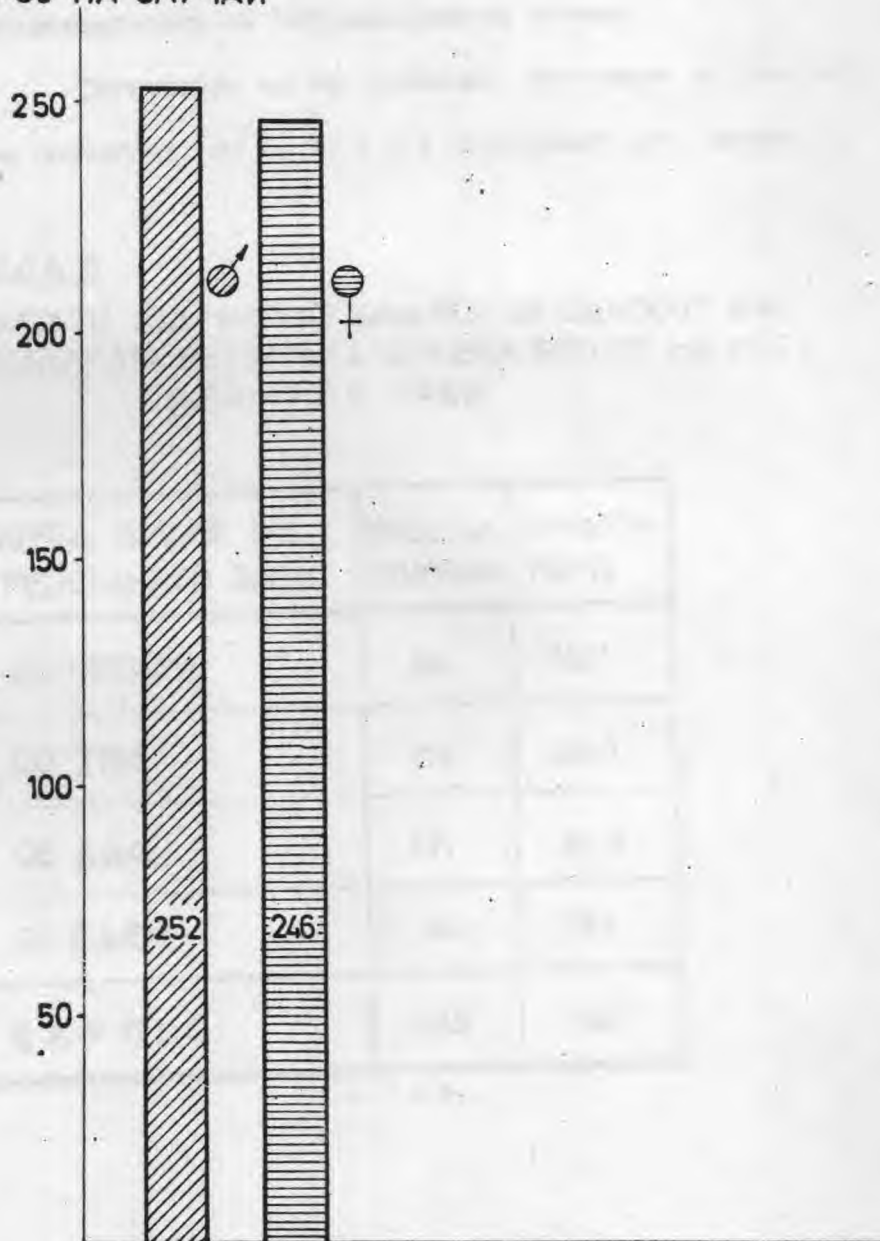
Застапеноста на субтоталната беззабост кај испитуваната група во однос на полот не покажува некои посебни варирања, прикажано во табела 4 и графикон бр. 4.

ТАБЕЛА 4

ЗАСТАПЕНОСТ НА СУБТОТАЛНА БЕЗЗАБОСТ ПО ПОЛ

ПОЛ	СУБТОТАЛНА БЕЗЗАБОСТ	
	БРОЈ	СТРУКТУРА%
МАШКИ	252	50.6
ЖЕНСКИ	246	49.4
ВКУПНО	498	100%

## БРОЈ НА СЛУЧАИ

Г.4 ЗАСТАПЕНОСТ НА СУБТОТАЛНА БЕЗЗАБОСТ  
ПО ПОЛ

Од посебен интерес кај испитуваната група беше анализата на распоредот на преостанатите заби со цел да се даде одреден придонес во класифицирањето на најфреквентните случаи.

Тргувајќи од таа поставка, направени се категории на субтотална беззабост, со 4, 3, 2 и 1 преостанат заб, табела 5.

#### ТАБЕЛА 5

РЕЗУЛТАТИ ОД ИСПИТУВАЊАТА ЗА ОДНОСОТ НА СУБТОТАЛНАТА БЕЗЗАБОСТ СПРЕМА БРОЈОТ НА ПРЕОСТАНАТИТЕ ЗАБИ

СПОРЕД БРОЈОТ НА ПРЕОСТАНАТИ ЗАБИ	БРОЈ НА СЛУЧАИ	СТРУКТУРА %
СО ЧЕТИРИ	68	13,7
СО ТРИ	179	35,9
СО ДВА	171	34,3
СО ЕДЕН	80	16,1
<b>ВКУПНО:</b>	<b>498</b>	<b>100</b>

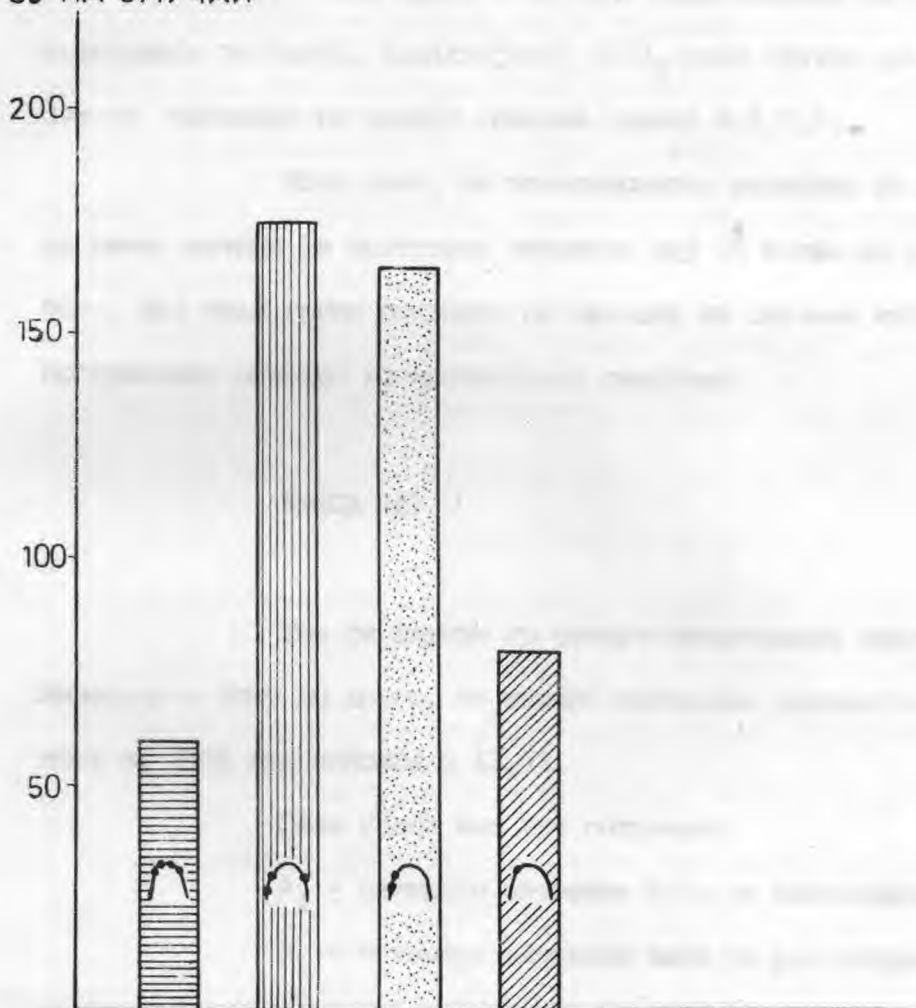
Од табелата се забележува дека поголема процентуална застапеност има кај субтотална беззабост со 3 и 2 преостанати заби во вилицата.

Со четири се земени само оние со линеарен распоред на преостанатите заби и без растојание меѓу нив.

Истите резултати се прикажани и во графикон бр. 5.





БРОЈ НА СЛУЧАИ





Г.5 СУБТОТАЛНА БЕЗЗАБОСТ СПРЕМА БРОЈОТ  
НА ПРЕОСТАНАТИТЕ ЗАБИ

ЛЕГЕНДА

 СО 4 ПРЕОСТАНАТИ ЗАБИ

 СО 3 ПРЕОСТАНАТИ ЗАБИ

 СО 2 ПРЕОСТАНАТИ ЗАБИ

 СО 1 ПРЕОСТАНАТ ЗАБ

Анализирајќи го топографскиот распоред на преостанатите заби кај испитуваната група и со мало модифицирање на предложената класификација по Marić, Dimitrijević (52), сите случаи од нашиот материјал ги групираме во четири основни групи: A,B,C,D.

Исто така, во понатамшното излагање ќе се задржиме и на некои начини на протетско лекување кај 75 болни со субтотална беззубост. Кај оваа група откриена по методот на случаен избор е применет програмиран пристап во протетското лекување.

#### КЛАСА (A)

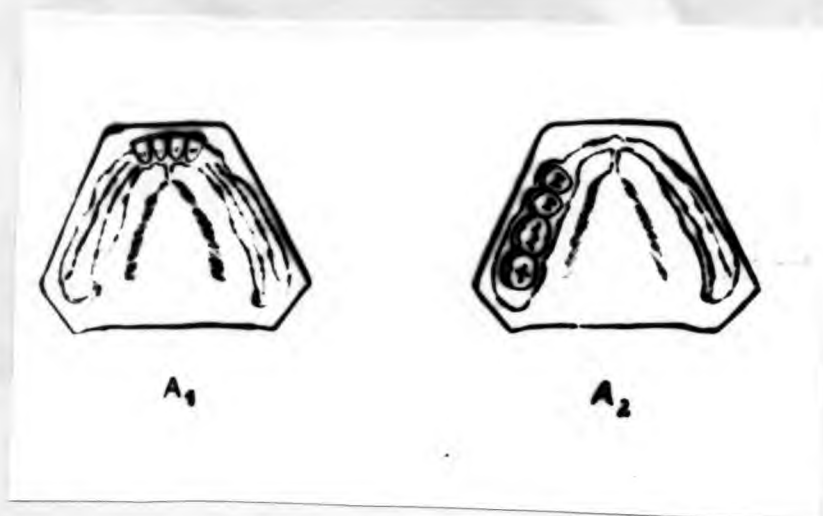
Тоа се случаи со четири преостанати заби, распоредени линеарно и едно до друго. Во нашиот материјал процентуалната застапеност на овој вид положба е 13,7%.

Оваа класа има две поткласи:

A<sub>1</sub> - четирите зачувани заби се распоредени фронтално.

A<sub>2</sub> - четирите зачувани заби се распоредени во постканиниот

сектор и еднострано сл. 1



Сл. 1

Состојбите со четири зачувани заби со линиски распоред во вилицата, ги сметаме за субтотални поради специфичната проблематика на протетската рехабилитација што произлегува од таквиот тип на локализација, како во однос на ретенција, така и за стабилизација на субтоталната протеза. Секој друг распоред на ваков број на преостанатите заби го олеснува протетското лекување и го менува доменот на субтоталните протези.

За протетско лекување на состојби од класа (А), преостанатите заби ги врзуваме во блок систем на коронки или металниот скелет преку систем на кукички делува како подвижен фиксатор. За пренесување на притисокот од протезата на природните заби, се користени потпирачи по принципот на оддалечен потпирач. Дел од притисокот преку добро екстендираната база се предава на коскениот тегмент и на тој начин се растоваруваат од прекумерно оптоварување потпорните заби.

За врска меѓу протезната база и ретенционите заби може да се користи и резилентниот Се-ка екстракоронарен атечмен,

Сл. 2 и 3.



Сл. 2



Сл. 3

## КЛАСА (B)

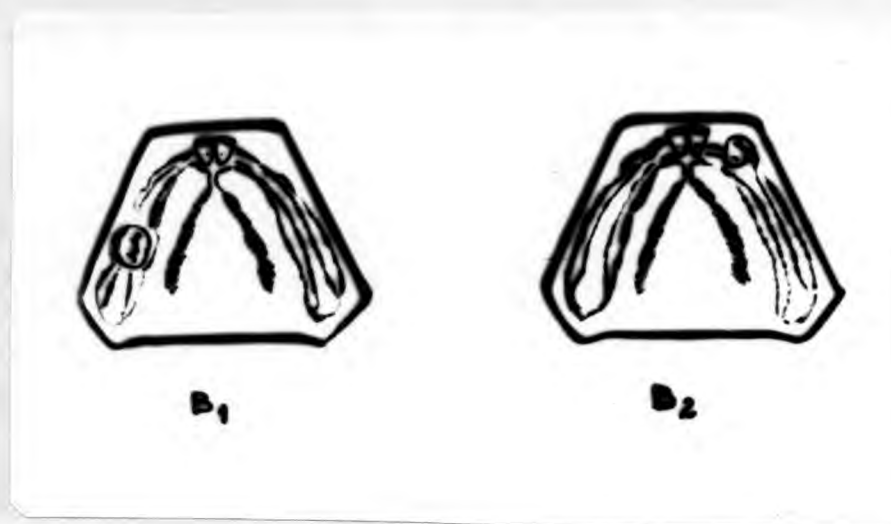
Во оваа класа се сместени состојбите на субтотална беззубост со три преостанати заби во забниот ред. Во нашиот материјал се 179 случаи или 35,9% од вкупниот број на испитаници. Внатре во класата разликуваме четири поткласи:

$B_1$  - трите преостанати заби распоредени се два фронтално и еден странично или обратно, сл. 4 ( $B_1$ )

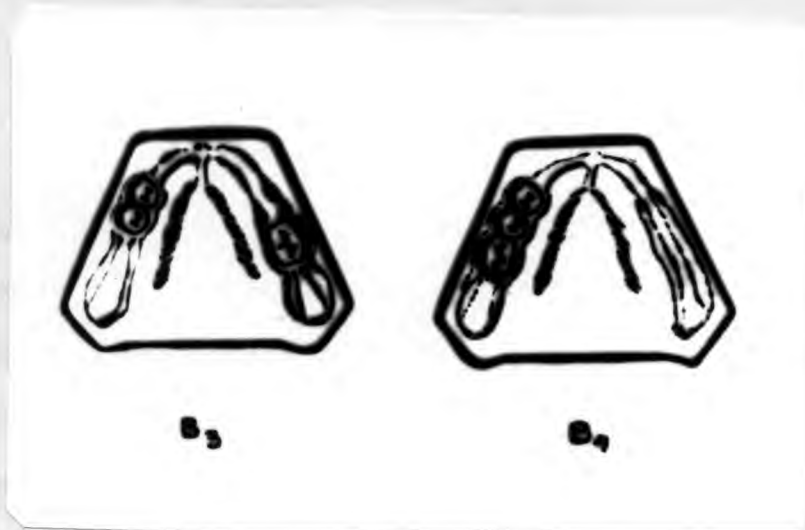
$B_2$  - трите преостанати заби распоредени се фронтално, сл. 4 ( $B_2$ )

$B_3$  - трите преостанати заби распоредени се странично и обострано сл. 5 ( $B_3$ )

$B_4$  - трите преостанати заби распоредени се странично и еднострано (линеарно) сл. 5 ( $B_4$ )



Сл. 4



Сл. 5

При протетското лекување на овој вид субтотална беззубост, помалите дефекти меѓу фронталните заби ги обновуваме со мостови. Не се препорачуваат кратки вметнати протезни седла.

На краевите од фиксниот дел на протетската конструкција се моделираат апроксимални ретенциони елементи сл. 6, или се монтираат готови атечмени.



Сл. 6

Задоволителни решенија за овој вид на субтотална беззубост добиваме и со примена на телескоп системот. Внатрешните телескопски коронки ги планиравме како поединечни сл. 7 или ги сврзувавме со сврзувачи како на сл. 8. Надворешните телескопски коронки се изработуваат во состав на металната конструкција од субтоталната протеза сл. 9. Овој начин на лекување го користевме кај 25,3% од случаите на обсервираната група.

При задоволителен полигонален распоред на трите преостанати заби се планира тие да прифатат дел од цвакопритисокот од субтоталната протеза по принципот на оддалечен потпирач.



Сл. 7



Сл. 8



Сл. 9

## КЛАСА (С)

Се однесува за состојби со два преостанати заби во забниот ред. Процентуалната застапеност на овој вид субтотална беззабост во испитуваниот материјал е 34,3%. Од нив повеќе од половината се состојби со преостанати долни канини.

Оваа класа ја поделивме на четири поткласи:

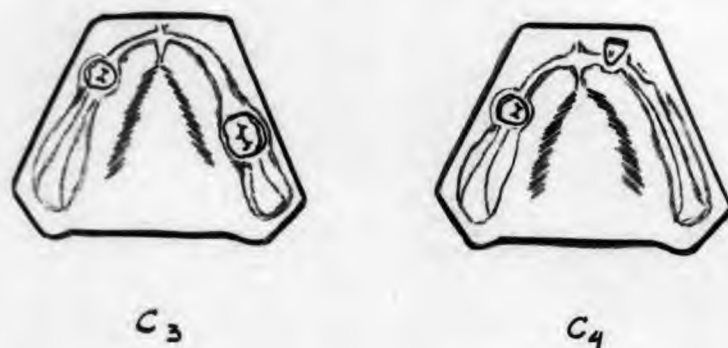
$C_1$  - двата преостанати заби распоредени се фронтално со или без растојание меѓу нив сл. 1- ( $C_1$ )

$C_2$  - двата преостанати заби распоредени се странично и еднострано сл. 1- ( $C_2$ )

$C_3$  - двата преостанати заби распоредени се странично и двострано сл. 11 ( $C_3$ )

$C_4$  - двата преостанати заби распоредени се еден фронтално и еден странично сл. 11 ( $C_4$ )

 $C_1$  $C_2$



Сл.11

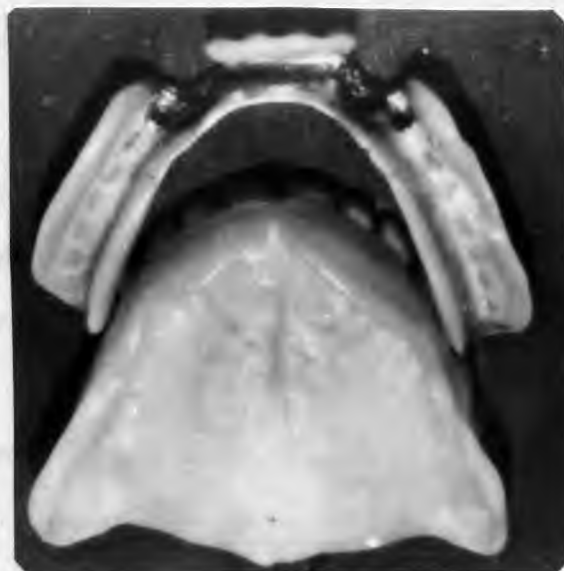
Протетското лекување на овој вид на субтотална беззабост по некои свои обележја уште повеќе се приближува кон тоталното протезирање. Релативно малиот број на преостанати заби во една вилица ( само два ), е причина субтоталната протеза да ги базира дел од своите особини на квалитетот на алвеоларниот гребен и слузокожата.

Покрај сврзувањето на забите со коронки или системи од леани кукички што беше карактеристично за претходните класи, овде почесто користевме сврзување со индивидуално леени или готови сврзувачи. Нарочно погодни за вакво цинско поврзување се субтотални беззабости во долна вилица со преостанати канини, сл. 12.



Сл. 12





Сл. 13

На сл. 13 даден е изгледот на протезите од базалната страна, сл. 14 го дава завршниот дел на протетското лекување.

Овој начин на лекување го користевме кај 33,3% од случаите на испитуваната група.



Сл. 14

Кај истата класа на субтотална беззабост, каде посто-  
еше можност за скусување на коронките од природните заби, добри ре-  
шенија се добиваа со примена на телескоп системот во состав на покров-  
ни протези сл. 15, 16 и 17.

Сл. 15. Показува случај со подготвени внатрешни телес-  
копски коронки на горните втори молари.

Сл. 16. Готова покровна протеза со надворешните телес-  
коп коронки.

Сл. 17. Поставена протеза на нејзино лежиште.



Сл. 15



Сл. 16



Сл. 17

## КЛАСА ( D)

Сите состојби на субтотална беззабост со еден преостанат заб во забниот ред ги сместивме во една класа. На тоа се одлучивме бидејќи локализацијата на единствениот преостанат заб во вилицата било тоа да е фронтално или странично, битно не се одразува на видот на протетското лекување.

Во нашиот материјал со овој вид на субтотална состојба се 16,1% од испитаниците.

При реализацијата на протетското лекување кај ваквите положби во испитуваната група главно се користевме со покривните протези.

Сл. 18, 19 и 20 покажуваат случаи со еден преостанат заб решен со покривна протеза.



Сл. 18



Сл. 19



Сл. 20

За случаи со назначена резилиенција на алвеоларната мукоза, лежиштето на примарната коронка во протезната база се прави од мек акрилат "Palsivit".

Исто така, може да се користи решавање со отворен телескоп систем, кој обезбедува послободно вертикално пропаѓање на субтоталната протеза а се ограничува дејството на штетните хоризонтални сили. Отворениот телескоп систем како што го препорачува Suvín (74), особено е погоден при зголемена вертикална кинематика на субтоталната протеза.

Субтоталните беззабости со преостанати и протетски корисни 1 - 2 корени во вилицата, ги вбројуваме во класа (D) како нејзина поткласа (D<sub>1</sub>). Нивното протетско лекување многу е слично со лекувањето на положбите со еден преостанат заб.

Во состав на леена Richmond база во преостанатите корени се вградуваат ретенциони елементи од топчест тип; Viphra, Dalbo, Suvir, Се-Ка и други. Над така приготвените корени се изработува покривна протеза.

Ние добивме солидна функција и брза инкорпорација на протезите со користење на резилентната форма на Се-Ка атечменот сл. 21, 22, 23. Овој начин го користевме кај 5 случаи од испитуваната група.



Сл. 21



Сл. 22



Сл. 23

Нешто модифицирана форма на топчест ретенциони елемент со примена на жичана ретенција користевме кај 2 случаја од испитаниците, сл. 24, 25.



Сл. 24



Сл. 25

Кога постојат два преостанати корени во вилицата можно е нивно поврзување со готови сврзувачи или леана форма на Richmond база со формирање на соодветно лежиште во базалниот дел од протезата сл. 26, 27. Вакво сврзување користевме кај три случаи.



Сл. 26



Сл. 27

Поедини видови на забно-технички решенија што се користени за реализација на протетската терапија кај 75 случаи на субтотална беззабост изнесени се во табела бр. 6

ТАБЕЛА 6

НАЈЧЕСТО КОРИСТЕНИ ТЕХНИЧКИ РЕШЕНИЈА КАЈ  
75 СЛУЧАИ ОД ИСПИТУВАНАТА ГРУПА

Ред. број	ВИД НА СИСТЕМ	Број на случаи	%
1	2	3	4
1	Блокирање и поврзување со блок систем на коронки	21	28.0
2	Шинско сврзување со индивидуални и тошови сврзувачи	25	33.3
3	Телескоп систем во соодвет на покривни протези	19	25.3
4	Примена на ретенционо Це-ка и инфрапарадикуларно индивидуално коџе	10	13.4
	ВКУПНО	75	100%

Од прикажаната табела се гледа дека поголем процент од преостанатите заби се ангажирани во изведбата на субтоталните протези, со поврзување во систем на коронки или со користење на готови и индивидуални сврзувачи.



Во понатамошното излагање ги изнесуваме резултатите од компаративната анализа на три годишното следење на 75 случаи решавани со изнесената методика и исто толкав број во контролната група (компаративна) со акрилатни субтотални протези ретенирани со екваторијални кукички што е прикажано на табелата бр. 7.

Од изнесените резултати се гледа дека просечното време на прилагодување кон протезите кај испитуваната група изнесува 15 дена по нивното поодавање, за разлика од контролната група каде е во просек 30 дена.

Коефициентот на просечниот релативен варијабилитет од просечното време на прилагодувањето кај испитуваната група е 16,72%, а кај контролната 29,24%.

Присуство на промени на маргиналната гингива и под протезната слузокожа е забележана кај 24% од случаите на испитуваната група со 64% кај контролната.

Контролните Рт-графи зборуваат за помали промени во пародонциумот кај испитуваната група (12%) во споредба со контролната (49,33%).

Анализата на дебелината на восочните загризи, како и прегледот на ретенционите елементи укажува на поголема присутност на функционален сепаратизам кај субтоталните протези ретенирани само со вестибуларни кукички. Кај 52% на случаите во контролната група доаѓа до гингивално померување на вестибуларната кукица во просек од 2 мм по три години од протетското време на користење на протезите.

Функционален сепаратизам кај испитуваната група е забележан само кај 8% од случаите.

ТАБЕЛА 7

РЕЗУЛТАТИ ОД КОМПАРАТИВНАТА АНАЛИЗА МЕГУ ИСПИТУВАЊАТА И КОНТРОЛНАТА ГРУПА ПОСЛЕ 3 ГОД. ПРОТЕТСКО ВРЕМЕ НА КОРИСТЕЊЕ

ГРУПА	ПАРАМЕТРИ							
	Просечно време на прилагодување (разено во денови (Md))	Коефициент на варијабилност (Cv) од прос. вр. (Md)	Промену на тинтурира		РТГ промену		Функционален сејарашизам	
			Број на случаи	%	Број на случаи	%	Број на случаи	%
ИСПИТУВАНА 75 случаи	15	16,72 %	18	24	9	12	6	8
КОНТРОЛНА 75 случаи	30	19,24 %	48	64	37	49,33	39	52

Во прилог на изнесените согледувања зборуваат и следните два примера прикажани на сл. 28 и 29.



Сл. 28



Сл. 29

Прикажани се два случаи со субтотална беззабост со преостанати заби во фронталната регија, решавани со акрилатни субтотални протези ретенирани со востибуларни кукички. После три години протетско време на користење се забележува дека ретенционите елементи на протезите се изместени од своите примарни лежишта. Тие вршат трауматско оштетување на маргиналната гингива. Оклузалните површини на протезите не се допираат туку напротив се оддалечени за неколку милиметри. Преостанатите заби се изложени на штетни хоризонтални сили. Сето тоа создава една дисхармонија со изразит функционален сепаратизам меѓу протезната конструкција и природните заби.

## IX. 1 ФУНКЦИОНАЛНА ПРОЦЕНА КАЈ СУБТОТАЛНА БЕЗЗАБОСТ

Анализирајќи ги односите на биолошкиот со техничкиот фактор кај нашиот материјал и користејќи ги искуствата во тој проавец од Suvin (72,74), ги изнесуваме взаемните врски на тие фактори, кои го одредуваат видот на ретенциониот систем и прогнозата на протетската терапија.

Ако со (A) ја одбележиме состојбата на пародонтот, со (B) големината на фигурата добиена со сврзување на задржаните заби (линиско, триаголно, четириаголно), со (C) техничкиот фактор (блокирање, сврзување....), со (D) степенот на скусувањето на клиничката коронка, се добива можност за прогноза на секој случај поодделно.

Секој од наведените фактори може да игра позитивна или негативна улога. Проблемот се усложнува и со тоа што, освен квантитативните разлики, секој фактор крие во себе и квалитативни разлики. Така на пример, отпорноста на пародонтот да е во различен степен, големината на многуаголникот да е различна сл. 30., блокирањето да се однесува на сите заби или само на дел од нив, скусувањето на клиничката коронка има поголем ефект кај еднокорените заби отколку кај повеќекорените.



Сл. 30

При позитивност на четирите фактори, прогнозата е добра и треба да се прифати субтотална протетска конструкција од траен карактер. Кај негативност на тие фактори ќе имаме неповолна ситуација и би требало да се прифати изработка на временни субтотални протези или екстракција на преостанатите заби и лекување со цели протези.

Ако трите од наведените фактори бидат поволни, а еден е неповолен се добиваат следните комбинации:

1. При позитивни A, C, D, а негативно B, линеарен распоред на преостанатите заби, случајот не е добар. Меѓутоа, ако D се однесува за сите преостанати заби, пример скратување на клиничките коронки и изработка на покривни протези, случајот е добар.

2. Кога се поволни B, C, D, а негативно е A, прогнозата е зависна од степенот на разнишаност на забите, што е A понегативно случајот е понеблагопријатен за субтотално протезирање.

Прв степен на олабавеност на парадонтот може да биде подобрен од факторите (C) и (D).

3. Ако факторите, A, B, C, се позитивни, а D негативно може да се смета дека случајот е добар.

4. При позитивни, A, B, D, а негативен C без можност за блокирање или сврзување, случајот може да се оквалификува како добар само ако протезната конструкција биде изработена така да делува како подвижен блокирачки фактор.

Кога од овие фактори бидат два поволни, а два неповолни биолошките (A, B) се означуваат како доминантни над техничките.

Прогнозата се вложува ако три од овие фактори се негативни, а само еден е позитивен.

Сепак, чувствуваме за потреба да истакнеме дека биолошките фактори тешко можат нумерички да бидат изразени и тие се разликуваат квантитативно од индивидуа до индивидуа.

Доминантно значење од аспект на прогноза на субтоталната конструкција, сепак има конституционалниот фактор.

## Х. Д И С К У С И Ј А

Анализата на поедините податоци по изнесената методика и добиените резултати, дозволува и нивна синтеза, а преку истата и извлекување на определени ставови од значење за поставената цел во оваа работа.

Како основа на дискусијата по добиените резултати, е согледувањето, дека субтоталната беззабост во однос на мобилните протетски помагала во нашиот материјал е застапена со 9,3%, факт кој доволно зборува за актуелноста на проблемот и бара програмиран пристап во нејзиното лекување.

Morrow (57), Kerschbaum (38), Suvin (72), изнесуваат застапеност на субтотални протези во однос на други мобилни протетски помагала од 9-11%, фреквенција што се совпаѓа и со нашите согледувања.

Односот на субтоталната беззабост по локализација открива поголема процентуална застапеност во долна вилица 41,56% во однос на процентуалната застапеност од 30,32% во горна и комбинираната со 28,12%.

Посигурното протетско лекување во долна вилица со субтотални протези во однос на лекувањето со цели протези, најверојатно е причина за повисокиот процент на субтоталната беззабост во долна вилица во споредба со горната.

Анализата на процентуалната застапеност во однос на староста ја потврдува претпоставката, дека субтоталната беззабост се совпаѓа со зрелата возраст (50-59 год.) со 44,8% од вкупниот број на испитаници. Имено со порастот на бројот на годините доаѓа до зголемено губење на забите, што е и логична претпоставка да се сфати горниот сооднос за наведената возраст како период на субтотална беззабост.

Процентуалната застапеност на субтоталната беззабост кај испитуваната група во однос на полот не покажува некои посебни варирања.

Разгледувајќи го топографскиот распоред на преостанатите заби за најфреквентната група кај анализираниот материјал, може да се забележи дека најголем број има со 3 и 2 преостанати заби. Кај групата со два преостанати заби дветртини се со задржани долни канини, кои најверојатно последни ја напуштаат устата на пациентот.

Изнесената топографска класификација за најчестите можности на локализација, дава основа за насочување на протетската терапија и го определува изборот на ретенциониот систем.

Реализацијата на протетското лекување на субтоталната беззабост се наметнува како нејзин императив.

За таа цел поедини автори (5,11,12,18,28,34,36,56 и др.) работејќи на проблематиката на субтоталните протези, изнесуваат различни резултати препорачувајќи еден или друг вид на технички решенија.

Меѓутоа, сите тие се залагаат за задржување на макар и мал број природни заби и нивно вклучување во протетското лекување, чинејќи го на таков начин што побезболен предот од субтотална во тотална беззабост, како на психолошки така и на функционален план.

Основен проблем при протетското лекување на субтоталната беззабост е како порамномерно да се подели цвакопритисокот од протезната конструкција на потпорните ткива ако се има во предвид фактот дека се преостанати релативно мал број на природни заби.

Потпорни ткива кај субтоталните протези се пародонциумот на преостанатите заби и мукопериостот на беззабиот дел од алвеоларните гребени. Тие се биолошки и функционално два различни супстрати и различно се однесуваат на дејството на цвачните сили. Така, просечната можност



за оптоварување на мукспериостот е само една петтина од просечната можност на оптоварување на пародонциумот. Постои разлика и во резилитијата на алвеоларната гингива и еластичноста на пародонциумот, иако спрема најновите испитувања таа разлика значително е ревидирана на 1:3 или 0,2 мм: 0,6 до 0,8 мм (72).

Поголем број признати протетичари (4,18,72) сметаат дека таа разлика е толку мала што во нормални услови, ако резилитијата на слузокожата не е патолошки зголемена може да се занемари.

Просечната компресија на алвеоларната гингива според испитувањата на Kantorowicz цитирано по Suvin (71), изнесува 0,3 до 1,0 мм, а по Spreng 1,3 mm. Компресијата на слузокожата е обратно пропорционално со големината на протезната база, што значи колку базата е поголема толку е помало специфичното оптоварување и компримирање по единица површина предизвикано под дејство на иста сила. Денес се знае, Успенский (76) дека притисокот во мала мерка доведува до атрофија на подпротезната слузокожа. Поголемо дејство во тој однос имаат зголемените функционални и парафункционални надразнувања предизвикани со појачаната динамика на мускулните контракции, кои потоа преку протезната база се пренесуваат на нејзиното лежиште, ефект на парафункции (58). Вака зголемена мускулна активност особено се забележува кај протези со несигурно и немирно лежење на фундаментот.

Понатамошната карактеристика на протетското лекување со субтотални протези е како да се обезбеди функционално единство на протезата со преостанатите заби со можна претпоставка за превентивно делување на потпорните ткива.

Учеството на природните заби при функцијата на субтоталната протеза, а со тоа штетното или превентивно делување на околните ткива,

зависи пред се од начинот на пренесувањето на цвакопритисокот и од идните оклузо - артикулациони односи со антагонистите како што забележува Briede (15). Истиот автор изнесува дека кај чисто гингивално носени парцијални и субтотални протези, пациентот рефлекторно ги користи повеќе своите преостанати заби отколку вештачките што заправо му дава многу поголема функционална сигурност.

Оттоварувањето кај нив не е физиолошко бидејќи цвакопритисокот се пренесува посебно на слузокожката и посебно на забите. Ограничувањето на пропаѓањето на протезата во мукозата не постои па поради помалата нејзина отпорност спрема притисок доаѓа до атрофија на потпротезното ткиво. На тој начин брзо се губи контактот меѓу протезата и антагонистите. Сето тоа доведува до брзо нарушување на примарните оклузо - артикулациони односи и до појава на функционален сепаратизам.

Кај гингиводенталните субтотални протези пренесувањето на цвакопритисокот барем делумно е физиолошки и се остварува преку алвеоларно - сврзаниот апарат на забите. Предноста на ваквиот начин на пренесување на цвакопритисокот на потпорните ткива не е само во тоа што се спречуваат последиците од слегнувањето на протезната база, туку уште една позначајна појава, а тоа е остварување на функционалното единство кај тие протези.

Со пренесување на дел од силите од протезата на преостанатите заби, врската меѓу базата на протезата и забите постанува блиска. Поради тоа чувството на страно тело во устата ослабнува и пациентот брзо се привикнува на присуството од протезата, (Frohlich (26).

Разгледувајќи ја биодинамиката на субтоталните протези во однос на потпорните ткива интересни се наодите од Haupt, според Suvin (72). Наиме тој докажува дека забите под правилно дентоаксиално оттоварување

могат да се втиснат во алвеолата и за неколку милиметри. Нарочито кон тоа се приклучи заби со ослабен пародонциум, каде под дејство на оптоварувањето често и се зацврстуваат. Ако големината на втиснувањето ја компензира големината на резилиенцијата од слузокожата, оптоварувањето ќе се подели рамномерно на пародонциумот и мекото ткиво. Тогаш резултатите ќе бидат добри и ако се користи дентоаксиално оптоварување и на единствен преостанат заб, забележува Hauptl. Меѓутоа, ако интрузијата не го компензира слегнувањето во доволна мера, настанува преоптоварување на ретенционите заби, нивниот пародонциум се разболува и забите се разликуваат. Според истиот автор со интрузија може да се компензира резилиенцијата од еден милиметар.

Основна грешка во концепцијата на различните конструкции кај субтотална беззабост по се изгледа дека се прави со тоа што се преценува значењето на резилиенцијата, а се потценува способноста на здравиот пародонциум спрема оптоварување. Во таа смисла, правилното аксиално оптоварување на забите и нивното поврзување во еден отпорен блок многукратно ја зголемува издржливоста на пародонциумот по единица површина (избирни пародонциум), забележува Staegeman (70).

Имајќи ги во предвид сите изнесени факти за биодинамиката на протезната супраструктура спрема потпорните ткива и значењето на преостанатите природни заби во услови на субтотална беззабост, тргнавме со претпоставка дека нивното целосно ангажирање, а не одвојување од субтоталната протеза ќе даде значително подобри резултати.

За таа цел при протетското лекување на субтотални состојби кај испитуваната група, применивме неколку видови на системи за ретенција, стабилизација и пренесување на цвакопритисокот, а резултатите од нивното делување и тука ќе ги продикутираме:

1. Блокирањето и поврзувањето на преостанатите заби со систем на коронки, или пак протезата со својата конструкција да делува како фиксатор преку систем на леени кукички, е користено кај 21 случај (28%) од испитуваната група. Овој начин на лекување ни овозможи проширување на ретенционото поле, а со фиксацијата на забите се ангажираат истовремено и резервните сили на здружениот пародонт во заеднички отпорен блок.

Пренесувањето на цвакопритисокот од субтоталната протеза на природните заби се планира да се остварува по принципот на оддалечен потпирач. За таа цел во коронките од блок системот се моделираат лекишта за оклузални потпирачи. Во зависност од должината на кракот од допирната површина на коронката, па до базата на протезата, може да се регулира поцврсто или поеластично пренесување на цвакопритисокот. Ваквиот начин на пренесување на притисокот во форма на еластично истегнување и во аксијална насока се одразува позитивно на пародонциумот и делува за негова адаптација на новонастанатата ситуација. Специфичната сензибилизација на пародонциумот од задржаните заби, дури тогаш може да ја изрази својата потполна улога. Мошне поволни решенија за таа цел се резилентните зглобни врски. Во нашиот материјал почесто ја користевме резилентната форма на Се-Ка поединачниот атечмен.

Фиксирањето на задржаните заби како превентивна мерка на пародонталното ткиво во услови на субтотална беззабост, применето за протетска реализација од страна на: Кулаженко (46), Isaacson (34), Teodosijević (78) и др. зборува за оправданоста на овој систем.

2. Шинското поврзување здружува во себеси повеќе позитивни особини било да се работи за готови или индивидуални поврзувачи. Овој начин го користевме кај 33,3% од случаевите на испитуваната група.

Интеркоронарната или супрарадикуларната примена на овој систем во состав со коронки или на леани Richmond основи, овозможува аксиално пренесување на цвакопритисокот, ја зголемува ретенцијата на субтоталната протеза и чини солидно естетско решение на протезната конструкција.

Во таа смисла, Dolder(1961 год.), користејќи го својот систем на поврзување кај субтотални беззабости со два преостанати заби, изнесува добри резултати и го препорачува истиот за поширока примена. Додавајќи му метална кошулка над пречката, истиот автор го претвора системот во резилентен, овозможувајќи на тој начин извесно пропаѓање на протезата во слузокожата со истовремено пренесување на дел од притисокот и на преостанатите заби.

По овој принцип се дава можност за воспоставување на функционално единство меѓу двата субстрата. Основен недостаток на готовите поврзувачи е што за нивната примена треба да се обезбеди доволен интермаксиларен простор. Поради таа особина почесто се користат при случаи со доволна висина на клиничката коронка. Кај состојби со куси коронки поприфатлив е системот на сврзување со индивидуално леаните шински поврзувачи. Тие не само што можат да се усогласат во однос на висината, туку индивидуалното моделирање им овозможува прилагодување кон формата и правецот на алвеоларниот гребен.

Од наведените факти може да се разберат изнесувањата од авторите: Babić (5), Kandić (37), Lorencki (50), Scott (68) и др., кои им даваат предност на индивидуалните сврзувачи при терапијата на суптотална беззабост.

Зависно од резилентијата на слузокожата, кај индивидуално леаните сврзувања, може да се обезбеди меѓу простор во вертикален смер

помеѓу елементите на леаната пречка и металната база, Babič (5). Ретенцијата во такви услови се обезбедува со меѓусебното триење на паралелните аксиални површини од системот. Користење на готови или леани поврзувачи се покажа како мошне добра метода кај долна вилица со преостанати канини.

3. Принципот на покривни протези во состав на телескоп системот или други ретенциони конструкции на многу инпресивен начин здружува две ретенциони решенија со различни квалитети.

Morrow (56) 1969 година изнесе дека со формирањето на вентилното затворање кај покривните протези, се добива ретенција својствена за тоталните, а со вклучување на природните заби се добива ретенција како кај парцијалните протези и се обезбедува пренесување на делот од цвакопритисокот на зачуваните заби а дел на потпротезната слузокожа.

Ценејќи ги овие предности на покривните протези за протетското лекување на суптоталната беззабост, ја оправда нивната примена кај 25,3% од случаите во нашиот материјал.

Посебно добри резултати по овој систем добиваме при состојбите со два преостанати заби, користејќи го принципот на "телескоп протезите".

4. Скусувањето на клиничката коронка при лекувањето на суптотални состојби, треба да се одбележи како благопријатна метода од статична гледна точка.

Изменувајќи го односот на коронката со коренот во негова корист, се создаваат услови забите да се оптоварат во цервикалната третинка и во аксиална насока кое заправо статички би било најповолно.

Ретенцијата на субтоталната протеза по овој начин се остварува со користење на телескоп систем или со вградување на интратрадикуларни ретентивни копчиња.

Ретентивни копчиња при протетското лекување на испитуваната група користевме кај 13,4% од случаите.

Со применување на мек акрилат како лежиште на ретенционото копче или со користење резилентен Се-Ка зглоб се обезбедувае ден-талната компонента на протезата со преостанатите заби, а со тоа и функционалното единство меѓу овие два супстрата.

5. Класичните гингивално носени субтотални протези - компаративна група, ретенирани за преостанатите заби само со екваторијални кукички, беа исто така предмет на нашите испитувања. Инкорпорацијата на таквите протези кон околните ткива одеше потешко и посторо се остварувае.

Кај нив силата на цвакопритисокот се пренесува во најголем дел на мукопериостот, проследено со почеста конгестија на маргиналната гингива, со изразена траума, инфекција и атрофија на коскениот тегмент.

Клиничките резултати изнесени во таа насока од Babić (4), Fröhlich (26), Wannenmacher (80), и др., потврдуваат дека гингивално носените парцијални протези ја нарушуваат биолошката рамнотежа во ткивата на виличниот тегмент.

Поради атрофија на алвеоларниот гребен (причинета од неможноста да се предаде дел од притисокот од протезната база на природните заби), се менува висината на загризот и односот на протезата кон антаго-

нистите. Ретенционите кукички се спуштаат кон гингивата менувајќи ја својата примарна положба. Сето тоа заедно доведува до зголемена кинематика на протезната база и нејзино несигурно лежење.

Во такви услови не може да се овозможи истовремен допир на протезата и преостанатите заби со антагонистите. Се изменува примарниот оклузо-артикулациони однос и се појавува изразит функционален сепаратизам меѓу овие два супстрата.

Цвакопритисокот во новонастанатата ситуација целокупно се пренесува на природните заби и поради тоа тие се изложени на оклузален трауматизам, Klonder (39).

Хоризонталниот притисок пак, причинет од зголемената кинематика на протезната база, придонесува за вестибуларно поместување на потпорните заби и спуштање на протезната плоча од конвекситетот на нивните оралниџе површини во зоната на маргиналната гингива. Ова негативно механичко делување ја спречува нормалната циркулација на ткивната течност, се нарушува механизмот на хуморалната одбрана и ослабнува локалниот имунитет на подпротезното ткиво.

Во таа насока, јасно укажуваат и резултатите од компаративната анализа на нашите испитувања кај посматраната група споредени со контролната.

Имено, оштетувањето на маргиналната гингива кај субтоталните протези решавани со повеќе виден ретенционен систем - (испитувана група) се значитно помали и изнесуваат 25%, во споредба со оштетувањето кај 65% од пациентите со субтотални протези ретенирани само со екваторијални кукички.

Исто така карактеристична е појавата на висок % на функционален сепаратизам кај чисто гингивални субтотални протези.



Вака изнесените негативни особини на чисто гингивално носени субтотални протези ретенирани само со вестибуларни кукачки низ аспект на клиничкото посматрање можат до извесна мера да се намалат ако се практикува максимална екстензија на протезната база. На таков начин може донекаде да се ублажи разликата на попусливоста меѓу пародонтот и подпротезната мукоза која во нормални услови според Suvín (72) изнесува 1 : 5.

Протетското лекување на суптоталната беззабост покрај наведените сознанија зависи и од потеклото на нејзиното настанување. Не е се исто дали таа е прва индикација за протезирање или настанала после водење на еден циркуларен мост.

Во првиот случај треба да се создава терен за протезирање, а додека во вториот случај протетското лекување се продолжува, а теренот најчесто е прилагоден. Од тоа ќе зависи и ставот на пациентот према предложеното лекување.

## XI. ЗАКЛУЧОК

Врз основа на извршените испитувања кај 498 пациенти со субтотална беззабост, компаративната анализа по изнесената методика за испитуваната и контролната група, добиените резултати и нивната статистичка обработка, дојдовме до следните заклучоци:

1. Процентуалната застапеност на субтоталната беззабост изразена преку застапеноста на субтоталните протези во однос на другите видови мобилни изработки за периодот 1976/79 година, изнесува 9,3%. Овој податок сам посебе зборува за актуелноста на проблемот и ја оправдува нашата претпоставка од потребата за поширока анализа на оваа материја.

2. Високиот процент на застапеност од 44,8% кај старосната група од 50-59 години не наведува на заклучок дека субтоталната беззабост е карактеристична состојба на забалото кај зрелата возраст.

3. Повисокиот процент од 41,56% на субтотални протези за состојби во долната вилица во однос на 30,32% за горната, веројатно е резултат на посигурните изгледи на овој вид протезирање, во споредба кога лекувањето би било со цели протези. Имено, специфичните и изразитото динамични услови на однесувањето на околотото ткиво кон долната протеза, а со тоа смалената можност за ретенција на истата се причини за почесто задржување на природни заби во долната вилица, во споредба со горната.

4. Присутвото на преостанатите заби не само што ја подобрува ретенцијата и стабилизацијата на субтоталната протеза, туку преку нив се одржува природниот пат на рецепторно-рефлекторниот механизам. Значи со запазената перцептивна и проприоцептивна осетливост на пародонциумот му се овозможува на пациентот да почувствува пријатен осет дека се уште се храни со свои заби.

5. Предложената топографска класификација за најчестите можности на локализација на преостанатите заби кај субтоталната беззабост ни овозможи сите случаи во нашиот материјал да ги групираме во 4 основни класи. Тоа ни го олесни изборот на системот и начинот на протетското лекување.

6. Примената на програмиран пристап на протетското лекување кај испитуваната група изразен преку користење на повеќе видови на системи за ретенција, стабилизација и пренесување на цвакопритисокот, а врз база на претходна функционална процена на потпорните ткива ни ги даде очекуваните резултати:

Имено, оштетувањето на а) маргиналната и потпорната гингива кај субтоталните протези од испитуваната група е значително помало и е забележано кај 25% од случаевите во споредба со 65% кај субтоталните протези ретенирани само со екваторијални кукици.

б) просечното време на прилагодување кон протезите кај испитуваната група изнесува 15 дена, во споредба со компаративната група каде е 30 дена.

в) можноста на пренесување и прифаќање на цвакопритисокот од преостанатите заби кај субтоталните протези од испитуваната група, реализирано преку систем на коронки, сврзувачи и др. овозможи да се создаде функционално единство меѓу двата супстрата. Тоа допринесе за намалување на % на функционалниот сепаратизам на 8%, во споредба со 52% кај случаевите од компаративната група.

г) анализата на контролните РТ графии укажува на намалување на патолошки промени на алеволарната коска и периодонталниот простор кај испитуваната група на 12%, во споредба со 30% кај компаративната група.

7. Изнесените факти доволно зборуваат дека е оправдан секој труд и настојување да се задржат природните заби и тогаш кога се тие во мал број, особено кога се работи за состојби во долната вилица со значително намалени можности за ретенција. Во таа смисла секое неконтролирано и несовесно вадење на протетски искористливи заби под мотивација само за да се создаде "чист терен" за тотално протезирање, нема никакво оправдување и е во спротивност со забнопротетските - етички норми.

## XII. ЛИТЕРАТУРА

1. APPLEGATE, O.C. (1940):  
Use of the paralleling surveyor in modern partial constructions  
J.A.D.A., 27 : 1317
2. APPLEGATE, O.C. (1955):  
The partial denture base  
J.Prosth. Dent., 5 : 636-642
3. AVANT, W.E. (1971):  
Factors that influence retention of removable partial dentures  
J.Prosth. Dent., 25 : 265-271
4. BABIĆ, B. (1976):  
Osnovi patološkog delovanja parcijalne proteze  
Zbornik radova II  
IV Kongres stomat. Jugoslavije, 361-363
5. BABIĆ, B. (1977):  
Skeletirana proteza, Medicinska knjiga, Beograd -  
Zagreb, 220-284
6. БАЗИЯН, Г. (1966):  
Возрастно-половые особенности нарушений  
жевательного аппарата и частоты полной  
потери зубов у городского населения,  
Стоматология, 6 : 61-78
7. БЕГЕЛЬМАН, А. (1965):  
Ортопедическая стоматология, Москва, 174-192

8. БЪНИН Б., БАРКМАН О., (1949):  
Влияние функциональных раздражений на  
заживление послезкстракционных ран и  
формирование альвеолярного края для целей  
\_убопротезирования, *Стоматология*, 3 : 17-36
  
9. BISGLUCK. J.G. (1973):  
Partial dentures and telescope construction  
*J. Prosth. Dent.*, 26 : 11-36
  
10. БЛАГОЕВ, Б. (1977):  
Статистика-општа статистичка методологија  
Унив. "Кирил и Методиј" - Скопје, 126-252
  
11. BLATTERFEIN, L. (1969):  
The use of the semiprecision rest in removable partial dentures  
*J. Prosth. Dent.*, 22 : 307-316
  
12. БОЯНОВ, Б., Хр. ЖЕКОВ., (1963):  
Интраалвеоларно протезиране в искусвени алвеоли,  
*Стоматологија.*, 1 : 30-37
  
13. БОЯНОВ, Б., КУРЛЯНДСКИЙ, В., (1964):  
Протезиране на беззъли челюсти, *Медицина и  
фискултура,*  
София, 198-342
  
14. BREISACH., L. (1967):  
Esthetic attachments for removable partial dentures  
*J. Prosth. Dent.*, 17 : 261-274
  
15. BRIEDE, C., KLOTLI, A. und KORBBER, E. (1970):  
Untersuchungen zur Prothesendynamik an totalen und  
partiellen Prothesen,  
*D.Z.Z.*, 25 : 8, 793-800

16. BRKIĆ, J., KOSOVČEVIĆ, M., MADJANOVIĆ, H., (1968) :  
Skeletirana proteza u odnosu na ostale zube i parodontium  
S.G.S., Vanredan broj, Novi Sad, 271-275.
  
17. CERIBAŠIĆ, O. (1976) :  
Postupak u procesu izrade "Steg II" proteze  
Zbornik radova II  
VI Kongres stomat. Jugoslavije, Budva, 328-330.
  
18. DOLDER, E.J. (1953) :  
Die Steg - Gelenk - Prothese im Unterkiefer  
Schweiz. Monatsehr. Zahnh., 63 : 339-347.
  
19. DOLDER, E.J. (1961) :  
The bar joint mandibular dentures  
J. Prosth. Dent. 11 : 689-691.
  
20. DOLDER, E.J. (1966) :  
Steg - Prothetick Die Steg Prothese und die Steg - Geschiebe  
Prothese,  
Heidelberg, 56-174.
  
21. ЧУРЧИЈЕВ, А. и соработн. (1976) :  
Деловна статистика  
Економски факултет, Скопје, 127-184.
  
22. FISH, F.S. (1970) :  
Partial dentures free end saddle dentures  
Brit. Dent. J., 128, 495-508.

23. FISCH, M. (1958) :  
Die Dynamik der Steg-Gelenk-Prothese in Unterkiefer  
Schweiz. Wschr. Zahnheilk, 68, 1137-1148.
24. FLSET, J. (1973) :  
A classification utilized in the treatment of exceptional  
of terminal dentitions  
J. Prosth. Dent., 30 : 4, 526-532).
25. FRANK, H.G. (1968) :  
Ein Beitrag zur Vermeidung von Misserfolgen mit Teleskop-  
prothesen im stark reduzierten Restgebiss,  
D.Z.Z., 23:3, 361-365.
26. FROHLICH E. (1969) :  
Ist die Inkorporation einer Prothese pathologisch - anat-  
omisch möglich  
D. Z.Z., 24 : 6, 578-585.
27. ГАВРИЛОВ, Е., (1973) :  
Теория и клиника протезирования частичными съёмными  
протезами, Медицина, Москва, 74-136.
28. GILMORE, S.G. (1913) :  
A. Method of Retention  
J. Allied D. Sec., 8 : 118-122.
29. GRUJIĆ, G. (1977) :  
Statistika za ekonomiste  
Institut za ekonomska istraživanja,  
Beograd, 167-203.



30. GRKOVIĆ, B., i sar. (1975):  
Neka zapažanja u primeni intrakoronarnih kopči u  
pokretnoj parcijalnoj protetici  
Prvi slovenski stomatološki dnevi  
Zbornik predavanja, Portorož, 180-185.
31. ГРОЗОВСКИЙ, А.Л. (1951):  
Классификация дефектов зубных рядов и ее  
практическое значение в клинике ортопедической  
стоматологии., Стоматология, 4 : 41-44.
32. HENDERSON, D., BLEVINS, W.R., WESLEY, R.C., and SEWARD, T. (1970):  
The cantilever types of posterior fixed partial dentures  
Laboratory study  
J. Prosth. Dent. 24 : 47-64.
33. ИЗБАКАРОВ, И.М. (1969) :  
Исследование погружения базиса бюгельных протезов  
в слизистую оболочку нижней челюсти при концевых  
дефектах зубного ряда., Стоматология, 1 : 52-56.
34. ISAACSON, G.O. (1969) :  
Telescope crown retainers for removable partial dentures  
J. Prosth. Dent. 22 : 436-448.
35. JACOBS, H.G. und KOBES, L. (1977):  
Enossale Blattimplantate beim zahnlosen Patienten und  
prothetische Suprastruktur  
D.Z.Z. 32 : 606-610.
36. KANDIĆ, M., i sar. (1968) :  
Mogućnosti protetskog tretmana jedinog preostalog zuba  
u vilici  
Zbornik radova IV Kongresa stom. Jugoslavije, 439-442.

37. KANDIĆ, M., NASTIĆ, M., KARAPAVLOVIĆ, S., MIJATOVIĆ, M., (1975) :  
Psihičke reakcije na gubitak zuba i prijem protetske nadoknade.,  
Zbornik na trudovi, V kongres na stomatolozite na Jugoslavija  
- Ohrid, 767-772.
38. KERSCHBAUM, Th. (1977) :  
Nachuntersuchungsergebnisse zur Abstützung von Teilprothesen  
D.Z.Z., 32: 971-975.
39. KLONDER, A., JEVREMOVIĆ, M., (1966) :  
Faktori koji utiču na sposobnosti i trajnost zuba nosača  
protetskih radova  
S. G. S. vanredan broj, Banja Koviljača, 163-167.
40. KUBES, L.W.R. (1969) :  
Einzelne Restzähne und ihre Verwendung im Rahmen  
prothetischer Rehabilitationsmaßnahmen.,  
D.Z.Z., 24 : 401-408.
41. КОНОШКО, Д.П. (1951) :  
Значение гнатодинамометрического исследования физиологических  
порогов чувствительности периодонта к жевательному давлению  
в клинике мостовидного и бюгельного протезирования.,  
Стоматология, 2 : 46-47.
42. KOSOVČEVIĆ, M. i sor. (1974) :  
Funkcionalne vrednosti intaktnog i saniranog zubika sa  
aspekta okluzije i artikulacije  
S.G.S., 4 : 275-280.
43. KOPER, A. (1973) :  
Intracoronar semiprecision retainers the Thompson dowel  
J. Calif. Dent. Ass. 1 : 57-61.

44. KRALJEVIĆ, K. i sor. (1976):  
Tinski pristup oralnoj rehabilitaciji  
Zbornik radova II,  
VI Kongres stom. Jugoslavije, Budva, 324-327
45. KROL, A.J. (1973):  
Glasp desing for extension base removable partial  
dentures.,  
J.Prosth. Dent. 29 : 408-412
46. КУЛАЖЕНКО, В.И., БОРЧУКОВ, Е.П., (1965):  
Фиксация небольших групп зубов и частичных  
пластинчатых протезов вестибулярным непрерывным  
Кламмером., Стоматология, 4 : 55-58
47. KULJACA, B. (1957):  
Ispitivanje paroduncija pomoću merenja labavljenja zuba  
S.G.S., 4 : 58-61
48. КУРЛЯНСКИЙ, В. Ю, (1965):  
Резервные силы амфодонта (пародонта) - Основа ортопедического  
Лечения, Стоматология, 5 : 42-48
49. КУРЛЯНСКИЙ, В. Ю, ВОЛОДИН, И., и сор. (1971):  
Рентгенологическое исследование изменений у челюстных  
костях при функциональной надагруске и перегруске  
челюстной системы  
Стоматология, Москва, 1 : 41-47
50. LORENCKI, S.F. (1969):  
Planning precision restorations  
J.Prosth. Dent. 21, 506-509

51. MARIĆ, D. BABIĆ, B. (1976) :  
Neka estetska rešenja parcijalnih proteza primenom individualnih atecmena  
Zbornik radova II  
VI Kongres stom. Jugoslavije, Budva, 313-316.
52. MARIĆ, D., DIMITRIJEVIĆ, V. (1968) :  
Dosadašnji rezultati u rešavanju problematike maksimalne krezubosti  
Stom. vjesnik BiH, 1-6, 75-79.
53. MARIĆ, D., DIMITRIJEVIĆ, V. (1968) :  
Teleskop kruna u sastavu maksimalne parcijalne pločaste proteze  
S.G.S., 3 : 182-190.
54. MENSOR, M.C. (1973) :  
Classification and selection of attachments  
J. Prosth. Dent. 29 : 497-498.
55. MILLER, E.L. (1970) :  
Systems for classifying partially dentulous arches  
J. Prosth. Dent. 24 : 25-38.
56. MORROW, R.M., FELDMAN, E.E., RUD, E.D. and HOWARD, H.J. (1969) :  
Tooth supported complete dentures  
An approach to preventive prosthodontics  
J. Prosth. Dent. 21 : 513-517.
57. MORROW, R.M. (1969) :  
Tooth supported complete dentures  
Description and clinical evaluation of a simplified tehnicue  
J. Prosth. Dent., 22 : 414-424.

58. НЕДЕРГИН, А. (1973) :  
Функциональная патология и диагностика ортопедической  
стоматологии,  
Стоматология, 6 : 97-99.
59. NJEMIROVSKIY, V. (1972-73):  
Disharmonije u okluzij i mogućnost njihova utjecanja na  
parodontno tkivo  
A.S. CRO., 7, 1, 36-43.
60. OSTLUNG, S., (1960) :  
J'effet des protheses completes sur la muqueuse palatine,  
Revue fr. d'Odonto-Stom. 7, 5-24.
61. PAYNE, A.G.L. (1971):  
Factors influencing the position of artificide upper  
anterior teeth  
J.Prosth. Dent., 26, 26-32.
62. PREISKEL, H.W. (1967):  
Prefabricated attachments for complete overlay dentures  
Brit. Dent. J., 123, 161-167.
63. PROVENZA, D.V. (1964):  
Oral Histology  
J.B. Lipincot, Philadelphia,
64. RADOJČEVIĆ, R., RADULOVIĆ, S., KOSOVČEVIĆ, M., PENAVA, H., (1977):  
Metodologija ugradnje atičmena, S.G.S., Vanredan broj,  
Vrnjačka Banja, 444-447.

65. RAMISORD, S.P. (1971) :  
Ideale okklusion  
D.Z.Z. 26 : 106-113.
66. SOKIĆ, G., KRUMZAR, M., POPOVIĆ - ZUJOVIĆ (1968) :  
Rentgenografija oštećenog parodontijuma  
S.G.S. XV, 1 : 42-48.
67. SCHWEITZER, J. M. SCHWEITZER, R.D., and SCHWEITZER, J. (1971) :  
The Telescoped Complete Dentures, a Researched report  
and a Clinical Level.  
J. Prosth. Dent., 26 ; 357-365.
68. SCOTT, W. R. (1968) :  
A. Removable telescopic external attachment with an  
axialrotation joint.,  
J. Prosth. Dent., 20 : 216-221.
69. SPANG, N., (1970) :  
The stationary anchorage of dental - gingivol placed partial  
dentures with an extra coronal attachment.  
Qwintessenz, IV, 154-158.
70. STAEGEMAN, S. (1972) :  
Parodontale prevention durch protetische Behandlungs-  
massnahmen  
Zbornik na trudovi  
V Kongres na stom. na Jugoslavija, Ohrid, 475-478.
71. SUVIN, M. (1955) :  
Zubna protetika I  
Školska knjiga, Zagreb, 24-107.

72. SUVIN, M. (1968) :  
Stomatološka protetika II  
Školska knjiga, Zagreb, 146-154.
73. SUVIN, M. KOSOVEL, Z., PREDANIC, N., LOVROCEK-CAR M. (1972) :  
Okluzalna dijagnostika u oralnoj rehabilitaciji  
Zbornik na trudovi V Kongres na stom. na Jugoslavija  
Ohrid, 851-853.
74. SUVIN-BRANOVAČKI - saradnici (1977) :  
Dostignuća u stomatološkoj protetici,  
Sveučilišna naklada, Zagreb, 170-181.
75. SYKOZA, O. and CALIKKOCAOGLU, S. (1970) :  
Maxillary removable partial denture desing by commercial  
laboratories  
J. Prosth. Dent., 26 : 633-638.
76. УСПЕНСКИЙ Е., ЯНЦЕЛОВСКИЙ З., (1968) :  
Влияние зубных протезов на состояние слизистой оболочки протезного  
поля., Стоматология, 6 : 74-77.
77. TEODOSIJEVIĆ, J., (1963) :  
Rentgenski snimak kao jedno od dijagnostičkih sredstava  
u zubnolekarskoj praksi  
S.G. S. X, 5 ; 337-401.
78. TEODOSIJEVIĆ, M., GRKOVIĆ B., (1974) :  
Mogućnosti stomatoprotetskog zbrinjavanja subtotalne anodoncije  
S.G.S., 443-446.

79. WAERHAYG, J. (1969) :  
Instefication for aplinting in periodontal Tehrepy  
J. Prosth. Dent., 22 : 201-205.
80. WANNENMACHER, E., (1954) :  
Die Prothese als schadigen der Faktor dureh Reizwirkung auf  
die Schleimaut, D.Z.Z., 9 : 69-74.
81. YALISOVE, I. L. (1966) :  
Grown and sleeve coping retainers for removable partial  
prosthesis  
J. Prosth. Dent 16 : 1069-1073.



СТОМАТОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ - СКОПЈЕ  
КЛИНИКА ЗА МОБИЛНА СТОМАТОЛОШКА ПРОТЕТИКА

КОНТРОЛЕН КАРТОН ЗА СУБТОТАЛНИ ПРОТЕЗИ

Серија: А (испитувања гр.), В - (контролна) Ам.бр. \_\_\_\_\_ год. \_\_\_\_\_

а) Име и презиме на пациентот \_\_\_\_\_  
Адреса: ул. \_\_\_\_\_ бр. \_\_\_\_\_ гр./с. \_\_\_\_\_ тел. \_\_\_\_\_  
Занимање: \_\_\_\_\_ пол: машки, женски, возраст \_\_\_\_\_ години.



б) Анамнестички податоци и клинички наод:

лична \_\_\_\_\_  
фамилијарна \_\_\_\_\_  
1. Status extra oralis \_\_\_\_\_  
2. Status intraoralis: \_\_\_\_\_  
- број на преостанати заби \_\_\_\_\_  
(нивна состојба со степен на разнишаност: (-), I, II, III, IV)  
- локализација по вертикала (максиларна, мандибуларна, комбинирана)  
- локализација по класи: A, B, C, D.  
- РИГ статус \_\_\_\_\_ (+) или (-)  
- потпорна лигавица (нормална резилентна, средна, висока, не)  
- дали има забно-протетско помагало \_\_\_\_\_ да \_\_\_\_\_ не  
- каков вид \_\_\_\_\_ колку време \_\_\_\_\_

г) Вид забно-протетска терапија 1. врста на ретенциони систем;  
а) поврзување со коронки \_\_\_\_\_  
б) шинско поврзување \_\_\_\_\_  
в) систем на покривна протеза \_\_\_\_\_  
д) ретенциони копчиња \_\_\_\_\_  
2. субтотална протеза (визил, акрилатна)

предадено

д) Контроли, промени на потпорна гингива, разнишаност на забите, функ. сеп. РИГ, пром.

- по 1. недела \_\_\_\_\_  
- по 1. месец \_\_\_\_\_  
- по 1. година \_\_\_\_\_  
- по 3. години \_\_\_\_\_

ЗАБЕЛЕШКА: