



**УНИВЕРЗИТЕТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ – СКОПЈЕ
СТОМАТОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ**

**ПРЕДИКТИВНА ВРЕДНОСТ НА КЛИНИЧКИТЕ И
ПАРАКЛИИЧКИТЕ НАОДИ ЗА ПОЈАВА НА КОМПЛИКАЦИИ
ПРИ ЕКСТРАКЦИЈА НА ДОЛНИТЕ ТРЕТИ МОЛАРИ**

МАГИСТЕРСКИ ТРУД

д-р Горан Мишевски

**ментор
проф. д-р Александар Грчев**

Скопје, јануари 2014 година



**УНИВЕРЗИТЕТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ – СКОПЈЕ
СТОМАТОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ**

**ПРЕДИКТИВНА ВРЕДНОСТ НА КЛИНИЧКИТЕ И
ПАРАКЛИИЧКИТЕ НАОДИ ЗА ПОЈАВА НА КОМПЛИКАЦИИ
ПРИ ЕКСТРАКЦИЈА НА ДОЛНИТЕ ТРЕТИ МОЛАРИ**

МАГИСТЕРСКИ ТРУД

д-р Горан Мишевски

**ментор
проф.д-р Александар Грчев**

Скопје, јануари 2014 година

ВОВЕД

Екстракцијата на третите молари во долната вилица е релативно покомплицирана процедура од екстракцијата на останатите заби во забните низови, со поголема можност за покасни постекстракциони последици. Тоа е пред се поради нивната специфична положба во забните низови, која најчесто е на граница на еруптираност а во голем број случаи и различен степен на импактираност и нивната комуникација со птеригомандибуларниот простор кој е подложен на инфекции. И самата одлука за избор на класична, делумно хируршка или оперативна хируршка екстракција, посебно во граничните случаи на непотполно изникнати заби со добра позиција, е контроверзна по неколку основи меѓу кои индикациите за примена на хируршки третман се често релативизирани од можностите на **искусен лекар** за изведување на интервенцијата без хируршки пристап, што е и бенефит и желба на пациентот. Но во тој случај погрешната проценка на лекарот при донесување на одлуката за тежината на екстракцијата носи зголемен ризик за пациентот за покасна појавана несакани последици. Сето ова е пред се зависно од нашата убеденост при донесувањето клиничка одлука за можноста екстракцијата да се изведе лесно и едноставно, и спремноста да ги решиме потешкотиите кои би се појавиле за време на екстракцијата и да превенираме појава на потешки постекстракциони компликации.

Третиот молар е заб кој се наоѓа на крајот од забниот низ и кој последен никнува. По форма горниот трет молар е најваријабилен заб. Во најголем број на случаи има форма на трапезна призма со базата ориентирана кон букално. На оклузалната страна се забележуваат три тубери и тоа два букални и еден палатинален. Покрај варијабилноста на коронката таа може да биде и рудиментирана па и да наликува на зрно ориз.

Варијабилноста е изразена и на коренскиот дел кој може да биде од еден купаст дистално повиен па до 4-5 грацилни споени или одвоени и насочени во сите правци. За разлика од него долниот трет молар има доста константна форма на четиристрана призма а на оклузалната страна се разликуваат четири тубери по два букално и лингвално.

Долниот умник има во најголем број константен коренски дел кој во најголем број на случаи е составен од два плоснати корена во мезиодистален правец изразито дистално повиени. Во мал број на случаи ови корени можат да бидат споени или пак да биде еден купас корен дистално повиен.

Горниот трет молар е сместен најдистално во забниот низ во туберот на максилата каде што коската е доста спонгиозна. За разлика од него долниот трет молар е сместена во дисталниот дел од телото на мандибулата а корењата се ориентирани кон аголот или се наоѓаат во самиот агол на мандибулата каде коската е составена од две странични силни компакти и средишна мала спонгиоза.

Самата специфика на третиот молар како заб најдистално поставен и сите варијации кои произлегуваат од него постојат и повеќе причини за негова екстракција.

Постојат повеќе поделби на индикации за екстракција на третиот молар но поделбата на индикации за екстракција со болка и екстракција без да има болка го одвојува од останатите заби.

Индикации за екстракција на третиот молар кои се карактеризираат со болка се:

- пулпит (кај трети молари инклинирани и немаат можност за пристап и екстирпација на нервот, кај заби со грацилни и неправи корени, кај заби со изразито повиени корени и сл.)
- ретинирани заби со импулс за раст
- импактирани заби со неуралгична болка
- немање доволно место во забниот низ за целосна поставеност на забот
- аголно никнување на забот со притисок на коренот или вратот на соседниот заб
- хроничен перикоронит
- перикоронарен абцес
- парарадикуларен интердентален абцес
- акутен парадонтит
- хроничен егзацерирачки парадонтит

Индикации за екстракција на третиот мола кои се карактеризираат без болка се:

- екстракција од ортодонски причини како тескоба
- екстракција од протетски причини како неможност за обезбедување на вакум, преголема инклинираниост неможност за ретенција и

стабилизација при протетска реставрација, неизникнатост делумна или целосна и тн

- хроничен парадонтит со или без фистула
- некои од горенаведените индикации кои се карактеризираат со болка но на кои претходно им е отстранета истата

Поделба на екстракцијата во однос во која фаза се врши може да се направи сподо тоа дали е екстракцијата со инфламација или е без инфламација (воопшто немало или пак претходно е санирана).

Опишаните компликации за време и после екстракцијата на третите молари се многубројни и се однесуваат на потешкотии во изведувањето на екстракцијата, со пообемни крварења и потреба од накнаден хируршки третман до појава на отежнато отварање со развој на тризмус, болки и инфекции кои можат да се шират во други витално загрозувачки регии во организмот во постекстракциониот период.

Предиспонирачките фактори, (ризик фактори) опишани во литературата се возраста, општите заболувања, неповолната позиција и морфологија на забот, заедно со историјата на заболвања од локално дентогено потекло.

Нашиот пристап кон екстракцијата на третите молари ќе биде заснован на нашите очекувањата екстракцијата да биде изведеа лесно и брзо, без голем ризик за покани компликации. Нашата одлука ќе биде заснована на предвидувањата кои ќе ги имаме за текот на терапевтската постапка во однос на клиничките и параклиничките наоди за одредени предвидливи ризик фактори за појава на компликации во тек на екстракцијата и во постекстракциониот период.

Веројатноста за појава на одредена компликација во одредена група пациенти е многупати испитувана и наодите во литературата обично се изразуваат како статистички сигнификантна корелација на зададените варијабли (параметри) во однос на компликации. Но овие наоди се од релативна важност за докторот стоматолог во секојдневната амбулантна пракса, при приемот на секој нов поединечен пациент кој понекогаш не можеме да го класифицираме во ни една група или почесто можеме да го класифицираме во повеќе групи. Поради тоа, бевме заинтересирани да ја анализираме вистинската вредност на клиничките и параклиничките наоди во светлото на нивната предиктивност во однос на тежината на интервенцијата и појавата на наведените компликации видени во една рандомизирана серија без да се формираат посебни групи на пациенти и користејќи ја безусловната веројатност како појдовна точка при предвидувањата за текот на интервенцијата и постекстракциониот тек.

Стратегијата која ја одбираме при секојдневното донесување на одлуки за примена на одредени терапевтски процедури најчесто се должи на нашите дотогашни **систематски** стекнати знаења за проблемот во процесот на **школувањето**, дополнителни **несистематски** стекнати информации со контактите со колегите и достапната литература и во најголема мерка на нашето **секојдневно искуство** во решавање на одредниот проблем. (сите бараат "стар, искусен лекар,") Во голем број случаи оваквиот начин на одлучување сам по себе го носи ризикот за одбирање на погрешна стратегија, односно ризикот за претретирање или подтретирање на пациентот. **Доктрините и протоколите** за лекување во овие случаи се нашата најголема помош и заштита, иако нивното доследно применување најчесто е напорно и досадно за пациентот и ние повторно, најчесто ги одбегнуваме потпирајќи се на нашето **непотврдено клиничко искуство**. Во тој смисол, нашиот труд е обид да направиме еден пресек низ оваа проблематика во светлото на нашето клиничко искуство подржано со елементи на контрола на правилноста на појавата на случајности и вариетети.

Во случајот со екстракцијата на долните и горни трети молари ќе ги анализираме реалните вредности на параметрите: положба во забен низ, пародонтална ретенција, предходни процеси, општи заболувања, акутна периодонтална и пулпна инфекција, и други во смисла на нивната реална предиктивна вредност во однос на покасните наброени компликации, во светло на безусловната веројатност за појава на компликации. Со тоа би биле во состојба реално да го предвидиме степенот на ризик за појава на некоја од наброените компликации во клиички услови и на реален пациент.

ПРЕГЛЕД ОД ЛИТЕРАТУРАТА

Направените пребарувања во однос на зададената тема по базите на медицинска литература ни покажаа дека и покрај огромниот број статии кои се занимаваат со компликациите после екстракцијата на третите молари, посебно хируршките методи на екстракција, а само мал дел од авторите се фокусира на ревизија на индикациите за хируршки третман во релација со идејата на медицината базирана на докази, додека децидна предикција на најчестите компликации во однос на параметрите на секој случај посебно скоро и да не се среќава.

Најважните варијабли кои ги детерминираат потешкотиите при екстракцијата на долните молари ги посочуваат **Akadiri OA, Obiechina AE.; 2009; (3)**. во ревија од повеќе обработени чланци. Возраста, искуството на терапевтот, морфологијата на корените и позицијата на забот во низот ги презентираат како најбитни варијабли при донесувањето на клиничката одлука.

Gbotolorun OM, Arotiba GT, Ladeinde AL.; 2007; (24) разгледувајќи ја истата проблематика направиле спитување на радиолошките и клиничките наоди при екстракцијата на полуимпактирани заби, со предлог за формирање на индекс кој би посочил очекувана отежната екстракција. Тие нашле зголемена тежина на интервенцијата кај подебели и постари пациенти со криви корени мезијално.

Ризик факторите за појава на одложени инфекции како последица од екстракција на доните трети молари ги анализираат **Figueiredo R, Valmaseda-Castellón E, Berini-Aytés L, Gay-Escoda C.; 2007; (19)** Тие наоѓаат дека коренската ресекција со поголема количина остеотомирана коска, и задржување на аваскуларни ткива се основна причина за појава на одложени локални инфекции. Истиот ефект посредно го има и недостатокот на дистален простор кон рамусот и длабоко поставени корени.

Искуството односно неискуството на терапевтот **Jerjes W, et al.; 2010; (28)** го ставаат на прво место во однос на појавата на компликации по екстракцијата на третите молари. Испитувањето е правено на примерок од 3236 пациенти, а резултатите покажале дека понеискусните терапевти во сите групи на пациенти и

во сите услови имале сигнификантно поголем број постекстракциони компликации.

Анализа на предиктивната вредност на поделни фактори за појава на отежната екстракција и постекстракциони компликации прават **Renton T, Smeeton N, McGurk M.;2001; (38)** Тие потенцираат дека во основа предикцијата се прави на база на рентгенолошки установени дентални фактори, посебно морфологијата на корените и нивната позиција.

Тежината на екстракцијата била проценета од терапевтот пред интервенцијата, и била споредена со резултатот после интервенцијата, во однос на потребното време и додатни интервенции (сепарација, употреба на други инструменти, крварење....) Во основа тие нашле дека искуството на терапевтот, возраста на пациентот, машкиот пол, зголемената телесна тежина, неповолниот однос на корењата и други фактори во голем дел допринесуваат за појава на комплицирана екстракција, исто како и анатомско морфолошките карактеристики на забот. Сите овие фактори можеме да ги земеме како независни предиктивни фактори за појава на оперативни и постекстракциони компликации.

Позицијата на долниот трет молар според класификацијата на Pell и Gregory, и класификацијата на Winter, **Almendros-Marqués N, Berini-Aytés L, Gay-Escoda C.;2006; (4)** ја земаат како најбитен фактор за потешкотии при екстракцијата и постекстракциони компликации. Другите фактори според овие автори се помалку битни, и не учествуваат во исходот во толкава мерка.

Факторите со голема предиктивна вредност при проценката за ризик за продолжено време на интервенција на серија од 388 екстрахирани молари ги испитувале **Benediktsdóttir IS, Wenzel A, Petersen JK, Hintze H.; 2004; (9)**. Тие нагласуваат дека продолженото време на интервенција само по себе е врзан фактор за накнадна појава на постоперативни компликации.

Нашле поголем ризик за појава на бона и сува алвеола кај жените, а постарите особи имале подоло време на зафатот одколку помладите особи.

Радиолошките варијабли како предиктивен фактор со клиничко значење при екстракцијата на долните молари се испитувани од **Santamaria J, Arteagoitia I.;2007, (40)** на серија од 100 конзервативно екстрахирани долни молари. Биле

евалуирани 14 радиолошки варијабли, и била воспоставена нивната релација со времето на хируршката интервенција. Седум варијабли меѓу кои оклузалната равнина, односот со на вториот молар, длабочината на корените, ширината на периодонталниот лигамент, ангулацијата и односот кон рамусот покажуваат статистички сигнификантен наод кон појавата на екстракциони и постекстракциони компликации. Најјака поврзаност покажуваат длабочината на корените и ширината на периодонталниот лигамент.

Улогата на факторите пред и за време на екстракцијата во предвидувањето на постекстракционите компликации после екстракцијата на долните трети молари е испитувана од **Gbotolorun OM, Arotiba GT, Ladeinde AL.;2008; (24)** на серија од 87 пациенти. Нашле дека зголемената телесна тежина, длабочината од точката на елевација и оклузалното ниво на забот се најчесто сигнификантно корелирани со појавата на посекстракциони компликации. Во исто време нашле и дека отежнатата екстракција, со продолжено време на екстракција и интраекстракциони дополнителни процедури се сите сигнификантно поврзани со појавата на постекстракциони компликации.

Marciani RD.;2007; (33) го потврдува наодот дека предиктивната вредност на рентгенолошките снимки во најголема мерка го одредува типот на интервенцијата и ризикот за посекстракциони компликации.

Според **Monaco G, Staffolani C, Gatto MR, Checchi L.(34)** искуството на операторот игра значајна улога во однос на времето потребно за изведување на оралнохируршка интервенција. Тоа значи дека со поголемо искуство се скратува времето потребно за хируршка екстракција, а со тоа се намалува појавата и интензитетот на постоперативните компликации. Тука ќе ја споменеме и правилната хируршка техника која исто така придонесува за редуцирање на постоперативните компликации.

ЦЕЛ НА ТРУДОТ

Во изработката на овој труд и напарвените истражувања на нашиот материјал си ги поставивме следните цели:

1. Да се одреди инциденцата на компликации по рутинската екстракцијата на третите молари и можноста за предикција на нивна појава на доволна рандомизирана серија споредена со наодите во литературата.

2. Да се одреди предвидливоста на текот на интервенцијата кај пациентите кои немаат фактори кои би представувале ризик за појава на компликации.

3. Да се најде правилноста во појавата на компликации во групите предиспонирачки фактори што би зборувало за постоење варијабла, која не е предлива а допринесува за појава на компликации.

4. Дали постои позитивна или негативна предектабилност во однос на појавата на пролонгирано заздравување или компликации по екстракцијата на долен трет молар со постоење на некое системско заболување.

-дијагностицирана хипертензијата

-постоењето на дијагностициран дијабет

-други општи заболувања

5. Дали историјата на предходни заболувања покажув позитивна или негативна предиктивност во однос на појавата на компликации и тоа дали можеме да очекуваме компликации или пролонгирано заздравување ако во историјата постојат податоци за :

-воспаление или почести воспаленија од долниот трет молар

-екстракцијата изведувана во фаза на акутно воспление (до 7 дена од почетокот на воспалението)

6. Дали тежината на екстракцијата, независно од причините кои довеле до комплицирана екстракција во некој свои елементи, ни е показател со кој можеме да ја предвидиме појава на компликации после хируршкиот зафат односно и тоа во случаите на:

-екстракцијата на заби/радикси со фрактурирани коронки

- екстракцијата на заб со планираната сепарација на корените,
- тешките екстракции со сепарација на корени и деструкција на коска

7. Да ја оцениме тежината на екстракцијата како условена варијабла и можноста за предикција на компликациите во однос на тежината на екстракцијата во услови на:

- деструираната кариозна коронка
- периодонталната деструкција,
- букалната поставеност и близок однос со *linea obliqua*
- ниско поставените коронки со недовршена ерупција
- дисталниот периодонтален џеб
- дензитетот на околните коскени структури

8. Да ја оцениме предиктабилноста на лошата постекстракциона грижа за пациентот во однос на појавата на компликации и отежнато заздравување во однос на:

- постоењето на некавалитен коагулум
- ординирањето на антибиоска терапија (сем во случаите каде е предходно ординирана)
- нередовни контролни прегледи
- лоша орална хигиена.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД НА РАБОТА

За испитувањето ќе се користи материјал од рандомизирана серија од сите испитаници кај кој е направена нехируршка екстракција на долните трети молари во амбулантни услови во ПЗУООСЗЛ “д-р Горан” во периодот од 01.01.2007 год. до 31.12.2012 год.

Кај сите испитаници се бидат направени следните испитувања:

А. Пред интервенцијата:

-анамнеза на соодветен анамнестички прашалник каде беа земени во предвид релевантните анамнестички податоци согласно податоците за постекстракциони компликации од литературата,

-статус на забалото со внесување на наодите во прашалник за локалната состојба пред екстракцијата,

-RTG наод на ортопантомограм со дефинирани елементи на сликата кои ќе влезат во понатамошните испитувања,

-Ретроалвеоларни снимки со дефинирани елементи на сликата кои ќе влезат во понатамошните испитувања.

-Други испитувања ако предходните наоди индицираат продлабочена предоперативна припрема.

Б. После интервенцијата беа направени следните испитувања:

-кратка анамнеза за текот на посекстракциониот период,

-локален статус и статус на орофацијалната регија на 3,7, 15,30 ден и 3,6 месеци по интервенцијата.

-контролни RTG испитувања ако е потребно.

Добиените резултати ќе бидат табелирани според бараните варијабли кои ќе се однесуваат на: полот и возраста на пациентите, општите заболувања, историјат на заболувања на односите заби, интраоралниот и радиолошкиот статус на забите и други податоци од интерес а во однос на појава на: компликации во текот и после екстракцијата, односно појавата на пролонгирана

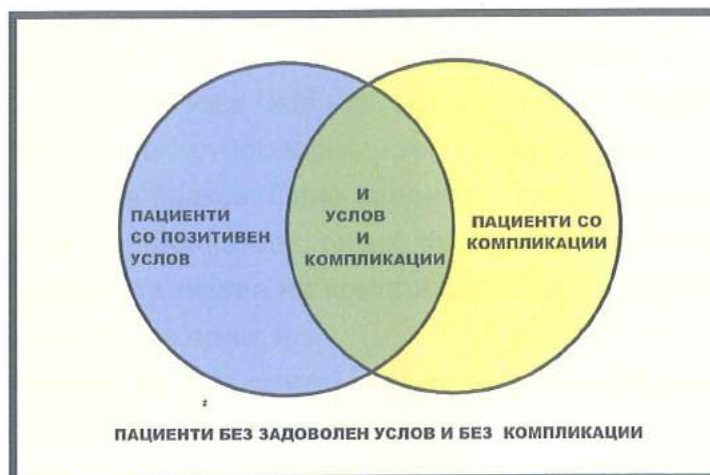
болка, крварење, инфекција, алвеолит и други состојби кои би го дискредитирале токот на заздравувањето.

Анализата на податоците се однесува на одредување на предиктабилноста на појавата на компликации (предвидливоста на позитивен или негативен исход на третманот во стоматолошката амбуланта) како резултат на **постоењето** или **непостоењето** на одредени состојби кои во литературата вообичаено се рачунаат како фактори на ризик кон појавата на компликации или отежнато заздравување после екстракцијата на долните трети молари. **Рандомизираната серија** со голем број испитаници, во овој случај е предност за да се добијат сознанија кои нема да се однесуваат на **зачестеноста на одредена состојба кај случаите кои имаат компликации после екстракцијата**, туку пред се за нашите очекувања за **можноста за појава на компликации** кај било кој пациент кој се јавува во нашата ординација, кај кој **имаме или немаме** некоја состојба која е назначена како фактор на ризик за појава на несакан исход.

Во книгите и статиите најчесто ќе најдеме податок дека оние пациенти кои **имаат компликации (К)** во одреден процент имаат некој „**ризик фактор**“ (симптом, знак, РТГ, лабораторија, **услов.(У)..**), односно дека постои некоја условеност, последователност, помеѓу постоењето на некаква појава (варијабла) со појавата на компликации пошироко разбрана како заболување. (податок дека 20 посто од пациентите со дијабет развиваат инфекција по екстракцијата)

За клиничар во амбуланта, во секојдневната рутинска пракса е поважна конверзната вредност на предходниот податок, односно **колку можеме да очекуваме дека пациентот ќе има компликации „К“ ако го задоволува условот „У“**, односно колкава е веројатноста да дојде до некаква компликација кај секој нов пациент, ако пациентот го исполнува условот кој го рачунаме како ризик фактор. Тоа би значело да добиеме сознание за предвидливоста, предиктивноста на условените варијабли употреблива за секојдневна амбулантна пракса.

За оваа операција неопходно ни е пред се познавањето на безусловните веројатности на појавата на компликации односно испитување на голема рандомизирана серија каде ќе бидат опфатени сите случаи, без формирање групи и без селекција на варијабли. Ова ќе значи дека ние ќе направиме испитувања за веројатноста на појавата на одредена состојба поврзана со исполнувањето на некој услов разгледувајќи ги сите можни исходи односно:



Слика 1

Знаејќи го бројот на пациенти во секоја од овие групи и веројатностите кои произлегуваат од **Bayes**-овата теорема можеме да ги изračунаме веројатностите за појава на условните правилности и можностите за предикција на комплкаиците.

Може да се каже дека генерално постои некава вероватност дека некој од пациенти кои секојдневно ги третираме ќе има компликации и дека од многуте наши пациенти некој ќе има некој ризик фактор. Во тој случај **веројатноста** дека ќе има или нема компликации доколку има или нема некој **ризик фактор**, е од голема важност за лекарот во општата амбуланта кога одлучува во однос на појавувањето или непојавувањето на компликации, каде тој го знае ризик факторот ама не знае дали да очекува појава на компликации. Обично испитувањата кои ги гледаме во литературата се прават во однос на тоа дали постои или не постои ризик фактор кај пациентите кои веќе имаат компликации, односно во овој случај испитувањата се на веќе **формирана група** пациенти кои имаат компликации и во неа ги бараме ризик факторите. Но поради формирањето на таа група најголемиот дел на пациентите од старт ќе ги исклучиме од испитувањето а меѓу нив и голем дел од пациентите кои го имаат ризик факторот ама немаат компликации после екстракцијата. Уште повеќе, секое од овие испитувања се однесува на испитување на **една варијабла**, и формирање на **моноваријабилна** група за испитување на последица за која можеме со сигурност да кажеме дека е освен унифицирана. Иуште повеќе што мораме да се потпреме воглавно на **субјективни** (од страна на лекарот или пациентот) и **тешко мерливи** параметри од клиничката слика (воспаление, оток, црвенило, тризмус...) кој можат да се толкуваат на различни начини, а е многу тешко или **невозможно**

да се градираат. Со оваквото испитување уствари ќе ја најдеме статистичката застапеност на случаите кои имаат и ризик фактор и компликации но не и на другите две групи. Оваквиот пристап е можеби подобар за самото испитување и за донесување на заклучоци кои се однесуваат на факторите на ризик, но директната метода е супериорна за лекарот кој донесува одлуки во секојдневната клиничка пракса. Овие вредности во крајна линија ќе ни ги покажат и **реалното значење** на поимот ризик фактор односно колку тој во основа е релевантен во стварната појава на компликации или пролонгирано заздравување во секојдневната рутинска пракса.

Поради тоа ние во овој случај разликуваме веројатност која ќе ја опишеме како можност да имаме компликација кај било кој пациент без разлика на ризик факторите, дијагностичка веројатност оти пациентот ќе има компликации ако го има ризик факторот (**позитивна предиктабилна вредност**) и дијагностичка веројатност оти пациентот ќе нема компликации ако го нема ризик факторот. Сите овие елементи ќе ги рачунаме на целата серија со златниот стандард за овој вид истражувања.

Однапред можеме да предпоставиме дека поради мултиваријабилноста на самата појава на компликациите нашите истражувања ќе бидат реални само за **истражуваната варијабла**, но не и за варијаблите кои ќе се појавуваат во група за овие состојби. Но, и во другите истражувања не постои можност да се добијат потполно чисти, **моноваријабилни групи**, како и потполно чисти **неваријабилни контролни групи** со што се релативнизираат вредностите на сите резултати.

Варијаблите на нашето истражување ги дефиниравме со направениот увид во литературата, но и со нашето лично искуство во ова подрачје. За таа цел најпрво ги дефиниравме карактеристиките на групата составена од пациенти со „компликации или пролонгирано заздравување“ и тоа во однос на појавата на симптоми одредени квалитативно, квантитативно и временски. За да ги добиеме овие карактеристики направивме симулација на „природниот процес на заздравување“ а случаите кои отстапуваа од овие услови ги дефиниравме како случаи со компликации или пролонгирано заздравување.

Природниот процес на заздравување би можеле да го дефинираме временски, квалитативно и квантитативно според клиничката слика и субјективниот наод како процес при кој:

-Постекстракционото крварење постепено престанува, за најмногу два часа со појава на капиларно крварење, воглавно венско, во следните 6-8 часа, (сукрвица) по кој период во плунката не би требало да има трагови од крв.

-Болката со умерена јачина која се појавува после престаснок на дејството на анестезијата и во многу редуциран обем може да се пролонгира до 48-60 часа после екстракцијата по што спонтано и постепено престанува.

-Оток, кој во принцип може да биде екстра или интраорален, во голема мерка зависи од тежината на екстракцијата.

-екстраоралниот оток понекогаш се појавува 6-8 часа по интервенцијата, расте и е најголем во вториот и третиот ден, а за најмногу 4 дена се очекува потполно да се изгуби.

-интраоралниот оток ја следи истата патека со тоа што може да трае и подолго од екстраоралниот но не повеќе од 5 дена.

-Тризмус (1-2 степен) односно отежнато отварање на устата, кој се појавува веднаш по интервенцијата (2-3 часа) и може да пролонгира до два дена и постепено да исчезне.

Комплетната епитализацијата на раната не смее да трае повеќе од две до три недели.

Нормалниот тек на заздравувањето го представивме во графикон 1



Графикон 1

Врз база на овие барања ги дефиниравме фреквенциите на пациенти кои отстапуваа од наброените параметри и сите нив ги групиравме како "пациенти со пролонгирано заздравување или постекстракциони компликации,, Во таа група на пациенти со компликации или пролонгирано заздравување ги сместивме сите пациенти кои имаа:

- постекстракционо крварење подолго од 12 часа,
- болка референтна на аналгетици и со траење над два дена,
- оток кој не се намалува третиот ден и во потполност не се губи за 5 дена,
- тризмус со без знаци на опуштање во првите три дена и некомплетна ремисија во рок од 5 дена,
- постекстракциона инфламација со воспаленије со или без гнојни формации во орофацијалната регија,

Појавата на воспаление во овој контекст може да се разбере како појава на восплетелна реакција (природен и неспецифичен одбрамбено –репаративен процес) и да **не се поистоветува со појава на воспаление поради појава на инфекција** во или околу оперативното поле или соседните компартменти. Оваквата дистинкција е тешко, а понекогаш и скоро невозможно да се направи, но сепак, пролонгирањето тек, отокот и црвенилото кое прогрadiра во простори кои не биле изложени на директна траума при екстракцијата и пролонгираната дифузна болка во регијата зборуваат дека воспалителната реакција делумно е предизвикана и од некој инфективен агенс. Во некој случаи во клиничката слика доминираат симптомите на инфективна восплетелна реакција итогаш можеме да зборуваме за инфекција како постекстракциона компликација.

Тризмусот, едемот и болката кои се јавуваат како поединечни ентитети а не во група со инфекција или севкупна воспалителна реакција се рачунати како постекстракциона компликација доколку со својата јачина или времетраење ги надминуваат границите на нормален постекстракционен процес на опоравување.

Дистинкцијата помеѓу пролонгираното заздравување и компликациите од различен степен ја направивме за да се дефинира тежината на состојбата на одреден пациент и да не се појавуваат нејасноти во однос на тежината на состојбата на пациентите. Појавата на општи симптоми и намалената работоспособност работоспособност на пациентот ја ставивме како критериум за одредување на тежината на компликациите како лесни и потешки компликации.

Огромен број причини можат условно да доведат до појава на компликации после екстракцијата на третите молари посебно во долната вилица. Со увид во литературата, а и од сопствено искуство, во ова истражување се задржавме на неколку фактори кои најчесто резултираат со појава на постекстракциони компликации. Причините за појава на постекстракциони компликации можеме воглавно да ги поделиме на: причини од анамнезата, историјата на болеста или

предоперативната припрема, комплициран тек на самиот оперативниот зафат или причини од погрешно постоперативното следење на пациентот.

А. Причини од анамнезата или историјата на болеста.

А.1. Системски заболувања

Во оваа група ги сместивме сите системски фактори кои во литература се опишани како предуслов за појава на состојби кои би биле дефинирани како компликации од екстракција. Тука во прв ред би спаѓале:

- полот и возраста на пациентите за кои би очекувале дека ќе имаат влијание за појава на компликации било во позитивна или во негативна насока,
- хипертензијата и системската терапија со антикоагуланти за појава на компликации поврзани со хемостазата, а преку тоа и со другите компликации,
- дијагностицираниот дијабет како ризик фактор за појава на инфекциски компликации,
- хемотерапијата, хемодијализата, бисфосфонатната терапија и другите состојби каде би предвидувале појава на компликации или пролонгирано здравување.

А.2. Локални заболувања

Во оваа група се разгледувани факторите кои се однесуваат на заболувањата и состојбите во историјата на забот кој треба да се екстрахира односно:

- историја на еднократно или повеќекратно периапикално или периодонтално воспаление од забот како причинител, (повеќе од месец дена од последната егзацербација)
- акутно воспаление на забот или околните ткива (7-14 дена од почетокот на симптомите)

Б. Причини од текот на интервенцијата.

Во литературата е опишано дека текот на интервенцијата е од круцијален интерес во однос на појавата на постекстракциони компликации и пролонгирано здравување и е група на пациенти каде посебно треба да се обрне внимание. Оваквиот став е логичен и затоа ги анализираме формите на комплицирана екстракција во однос на предиктивната вредност за појава на компликации. Во оваа група се случаите каде текот на интервенцијата не бил едноставен односно се појавиле:

- непланирана фрактура на коронка со комплицирана екстракција без сепарација или со спонтана сепарација на корени,
- непланирана фрактура на коронка со комплицирана екстракција со сепарација на корени,
- тешка екстракција со планирана сепарација на елементи,
- тешка екстракција со спонтана сепарација на елементи и пообимна деструкција на околните ткива,

Тежината на екстракцијата во овие случаи е врзана варијабла односно таа самата зависи од некој анатомско-морфолошки фактори и локални заболувања и наш посебен интерес беше да востановиме каква е предиктивната вредност на овие фактори во однос на тежината на екстракцијата а со самото тоа и во однос на појавата на компликациии. За таа цел ги испитувавме односите на појава на компликации и податоците кои можеме да ги добиеме со физичкиот преглед на пациентот и рентгенската слика на забот причинител.

Б.1. Особености на забот достапни на клинички преглед

- деструкцијата на коронката со можна фрактура,
- состојбата на периодонциумот со степен на луксација на забот,
- односот на забот и корењата кон забниот низ, висинта на другите заби, и *linea obliqua* како силен коскен елемент кој ја отежнува еактракцијата

Б.2. Особености на забот достапни на рентгенски снимки.

- ниско поставенот заб без анатомски врат во доволна висина,
- ангулирани или бачвести корени кои го опфаќаат широк и снажен септум,
- постоење на дистален периодонтален џеб,
- постоење на медијален периодонтален џеб,
- намален дензитет на околните коскени структури.

В. Причини од погрешно постоперативно следење на текот на заздравувањето.

Постоперативното следење на пациентот воглавно зависи од степенот на неговата сериозност и на сериозноста на здравствената состојба. Приджувањето кон препораките на терапевтот е дубиозно во ситуациите кога пациентот олесно ја разбира својата состојба и можност за појава на компликации или пролонгирање на заздравувањето во тие случаи се зголемува. Во секојдневната рутина овие пациенти вообичаено ги гледаме кога веќе некоја

komplиkација ќе почне да се развива, најчесто кога ќе се појави некој симптом, а во меѓувреме го пропуштаат периодот за превенција на компликацииите.

Во тој смисол ние направивме испитување на некој варијабла за кој сметавме дека можат да вијаат на текот на постекстракциониот период и посебно да допринесат за појава на компликации или пролонгирано заздравување.

V.1. Ја испитувавме појавата на компликации кај пациенти кај кој не е ординирана антибиоска терапија и пациенти кој кои таа е ординирана ама нередовно и неправилно е применувана,

V.2. Пациенти кај кои е или не е направена постекстракциона дренажа на авеолата,

V.3. Пациенти кои нередовно се јавувале на контролни прегледи,

V.4. Пациенти кај кои по нае мислење постои лоша хигиена на усната празнина.

Појавата на компликации во оваквите случаи би ни била показател за учеството на овие фактори во предвидувањето за текот на интервенцијата кај пациентите кои рутински се третираат во стоматолошките амбуланти.

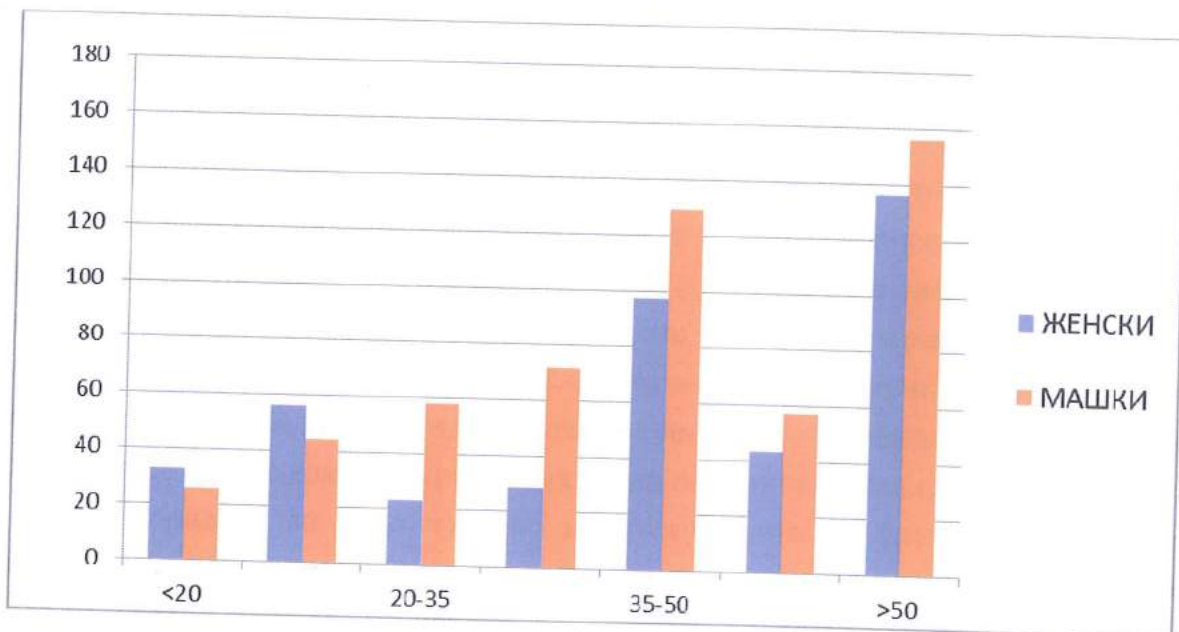
РЕЗУЛТАТИ

Иситувањето беше спроведено на рандомизирана серија од 658 пациенти на ПЗУООСЗЛ “д-р Горан” кои беа третирани со екстракција на трет молар во долната вилица во периодот од 01.01.2007 год. до 31.12.2012 год.

Пациентите беа групирани по пол и возраст. (табела 1, графикон 2)

ПОЛ/ВОЗРАСТ	<20		20-35		35-50		>50		ВКУПНО	
	бр.	%	бр.	%	бр.	%	бр.	%	бр.	%
ЖЕНСКИ	33	55,93	23	28,4	97	42,92	136	46,58	289	43,92
МАШКИ	26	44,07	58	71,6	129	57,08	156	53,42	369	56,08
ВКУПНО	59	8,967	81	12,31	226	34,35	292	44,38	658	100

Табела 1



Графикон 2

Воглавно, пациентите беа подеднакво од двата пола а возрастната структура одговара на наодите од лутературата со тоа што е приметна

предоминанција на машките испитаници во сите возрасни групи сем во најмладата возрасна група под 20 години.

Исто така екстракцијата на долните молари е воглавно после 35 година кај машката популација со најголема вредност околу 45 година.

Во однос на постекстракционите **безусловната веројатност** за појава на компликации или пролонгирано заздравување беше **22%**, односно **146** пациенти а резултатите се представени во табела 2.

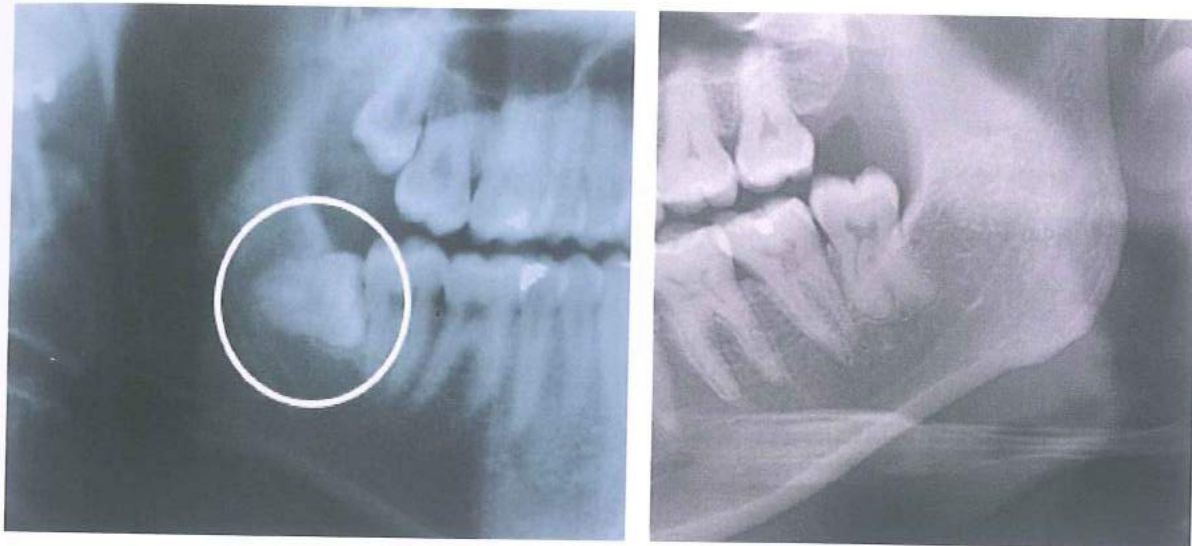
КОМПЛИКАЦИИ	БР.	%
без компликации	512	77,81
со компикации	146	22,19
ВКУПНО	658	100

Табела 2

Безусловноста значи дека кај тој процент од пациентите на голема рандомизирана серија ќе најдеме толку компликации без подлабока анализа за **условите** кои доведуваат до нивна појава. Најголемиот дел од екстракциите имаа рутински тек и не се приметуваат потешкотии кој би ги рачунале како компликации или пролонгирано заздравување после екстракцијата на долниот трет молар. Состојби кои можеме да ги рачунаме како компликации најдовме кај 146 пациенти или околу 22 посто од случаите. Оваа бројка е нешто повисока од наодите во литературата (15, 19, 34) но тоа можеме да го припишеме на високите критериуми кои ги земавме во приедвид при одредувањето на групата на пациенти кои имаат компликации после екстракцијата. Со оваквите критериуми практично сите **гранични случаи на пролонгирано заздравување** ние ги земавме во предвид во истражувањето како компликации па бројот на пациенти во таа група се зголеми.

Во периодот за кој е правено исптражувањето **47 случаи (7,44%)** се упатени на **специјалист по орална хирургија** поради проценка дека екстракцијата треба да се изведе оперативно со поголемо отстранување на коскено ткаење и проширен пристап) Овие случаи не се дел од нашето истражување. Разликата која се јавува помеѓу нашите наоди и наодите од литературата (7, 15, 22, 28) за потребата од хируршка екстракција на третите молари поради импакција, по наше мислење се должи на клиничката проценка за

можноста забот да биде екстрахиран без хируршка интервенција во амбулантни услови, која е различна за секој стоматолог поради големиот број гранични случаи.



Слика2-.лесно и тешко импатиран заб.

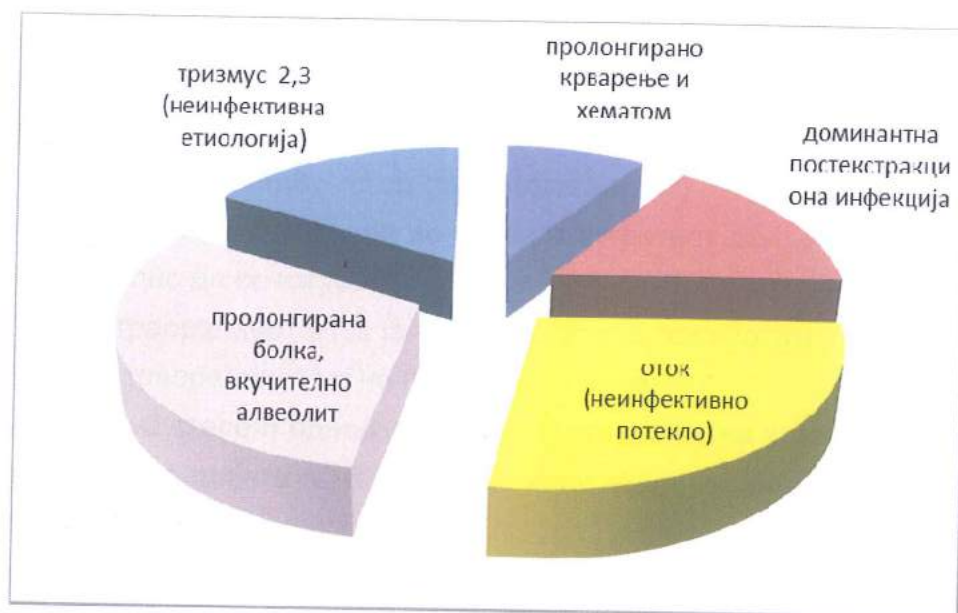
Во однос на **видот на компликациите** или проблемите со **пролонгирање на заздравувањето** кои беа најдени во нашиот материјал резултатите се дадени на табела 3 и графикон 2.

ВИД	БР.	%
пролонгирано крварење и хематом	18	12,33
доминантна постекстракциона инфекција	33	22,60
оток (неинфективно потекло)	56	38,36
пролонгирана болка, вкучително алвеолит	63	43,15
тризмус 2,3 (неинфективна етиологија)	34	23,29

Табела 3

Приметно е дека **пролонгираната болка и/или алвеолитеот** е најчестата компликација после екстракцијата, нешто почесто од отокот кој се наоѓа во 40 посто од испитаниците, додека другите симптоми се многу поретки .Оваквите

наоди се во согласност со наодите од литературата за појавата на компликациите после екстракцијата на долните молари.(5, 9, 15, 17, 19, 24). Мораме да потенцираме дека ова се симптоми и состојби каде можеме да кажеме дека многу веројатно немаме инфективно потекло на овие два симптома.



Графикон 3

Воопшто дискусијата за потеклото на симптомите кои ги гледаме е отворена во смер на неможноста на разликувањето на генезата на актуелната клиничка слика. Самиот проблем беше и во одлуката дали постои компликација и продолгиран тек на заздравување кај одреден пациент. Поради тоа голем дел од наодите сепак се во границите на субјективната перцепција на испитувачот, посебно граничните случаи, кои иако не беа многубројни понекогаш ги менуваат компаративните вредности во однос на литература.

За да се **дефинира** појавата на компликации после екстракцијата, потребно е предходно да го дефинираме нормалниот тек на постекстракциониот процес односно процесот на зараснување и регенерација на постекстракционата рана.

Нормалниот процес би можеле да го дефинираме: временски, квалитативно и квантитативно, односно според случувањата при зараснувањето како процес при кој:

Постекстракционото крварење постепено престанува, за најмногу два часа со појава на капиларно крварење, воглавно венско, во следните 6-8 часа, (сукрвица) по кој период во плунката не би требало да има трагови од крв.

Болката со умерена јачина која се појавува после престаснок на дејството на анестезијата и во многу редуциран обем може да се пролонгира до 48-60 часа после екстракцијата по што спонтано и постепено престанува.

Оток, кој во принцип може да биде екстра или интраорален, во голема мерка зависи од тежината на екстракцијата.

-екстраоралниот оток понекогаш се појавува 6-8 часа по интервенцијата, расте и е најголем во вториот и третиот ден, а за најмногу 4 дена се очекува потполно да се изгуби.

-интраоралниот оток ја следи истата патека со тоа што може да трае и подолго од екстраоралниот но не повеќе од 5 дена.

Тризмус (1-2 степен) односно отежнато отварање на устата, кој се појавува веднаш по интервенцијата (2-3 часа) и може да пролонгира до два дена и постепено да исчезне.

Комплетната епитализацијата на раната не смее да трае повеќе од една недела. (Графикон.4.)



Графикон 4

Врз база на овие барања ги дефиниравме фреквенциите на пациенти кои отстапуваа од наброените параметри и сите нив ги групиравме како “пациенти со пролонгирано заздравување или постекстракциони компликации.” Дистинкцијата помеѓу пролонгираното заздравување и компликациите од различен степен ја направивме за да се дефинира тежината на состојбата на одреден пациент и да не се појавуваат нејаснотии во однос на тежината на состојбата на пациентите.

Општите симптоми и вкупната работоспособност на пациентот ја ставивме како критериум за одредување на тежината на компликациите како лесни и потешки компликации.

Сепак, групата на тешки компликации кои ја добивме на овој начин беше толку мала што фактички беше беззначајна во целокупната анализа и поради тоа ја споивме со групата на пролонгирано заздравување или лесни компликации.

Трајни последици после екстракцијата на третите молари (парестезии и анестезии на забите, скрпеници на проц алвеоларис или мандибула или големи коскени дефекти како поледица на екстракцијата беа предвидени но во нашата серија такви случаи немавме.

Во групата на “пациенти со пролонгирано заздравување или постекстракциони компликации,” влегоа сите пациенти кои после екстракцијата имаа:

1. Крварење подолго од 3 часа, или капиларно петехијално крварење подолго од 12 часа. Посебно е сигнификантно појава на хематоми во пределот на лигавицата кои поминуваат во сите фази на нормална репарација на хематом. Екстраорална појава на хематоми не најдовме.

2. Перзистентна и јака болка која пациентот ја купири со аналгетици подолга од 36 часа по интервенцијата.

3. Отокот кој се појавува нормално во овие случаи трае повеќе од три дена и многу полека се повлекува. Ако самиот оток има и воспалителна компонента можна е и појава на засилена периостална реакција со дискретен перзистентен оток кој може да трае и до еден месец по интервенцијата, појава која е карактеристична кај помлада возраст на пациентите.

4. Тризмусот, во овие случаи е со поголем обем (2-3 степен) и знае да биде долготраен со многу бавна ремисија и со траење до десет дена и повеќе.

Сите овие симптоми во клиничката слика можат да се појават како збир кој зборува за појава на посекстракциона инфекција, што представува диференцијално дијагностички проблем. Во овие случаи диференцијацијата на инфективната компонента скоро и да не може да се постави.

Појавата на воспаление во овој контекст може да се разбере како појава на воспалителна реакција (природен и неспецифичен одбрамбено –репаративен процес) и да **не се поистоветува со појава на воспаление поради појава на инфекција** во или околу оперативното поле или соседните компартменти. Оваквата дистинкција е тешко, а понекогаш и скоро невозможно да се направи, но сепак, пролонгираниот тек, отокот и црвенилото кое проградира во простори кои не биле изложени на директна траума при екстракцијата и пролонгираната дифузна болка во регијата зборуваат дека воспалителната реакција делумно е предизвикана и од некој **инфективен агенс**. Во некој случаи во клиничката слика доминираат симптомите на инфективна воспалителна реакција и тогаш можеме да зборуваме за **инфекција** како постекстракциона компликација.

Тризмусот, едемот и болката кои се јавуваат како поединечни ентитети а не во група со инфекција или севкупна воспалителна реакција се рачунати како постекстракциона компликација доколку со својата јачина или времетраење ги надминуваат границите на нормален постекстракционен процес на опоравување.

Причините кои се наброени, а кои можат да доведат до компликации или пролонгирано заздравување се наведени во литературата и околу нив нема поголеми несогласувања во стручната јавност. (3,6,8,15,18,26,29,31,37) Во нашето истражување беа анализирани сите параметри во однос на постоење услови за појава на компликации со анализа дали овие услови се предиктивни во однос на реална појава на компликации. За полесно представување ги групирани во групи на услови кои би довеле до компликации односно фактори на ризик за нивна појава.

А. ПРИЧИНИ ОД АНАМНЕЗТАТА, СЕГАШНАТА БОЛЕСТ ИЛИ СТАТУСОТ НА ЕКСТРАХИРАНИОТ ЗАБ

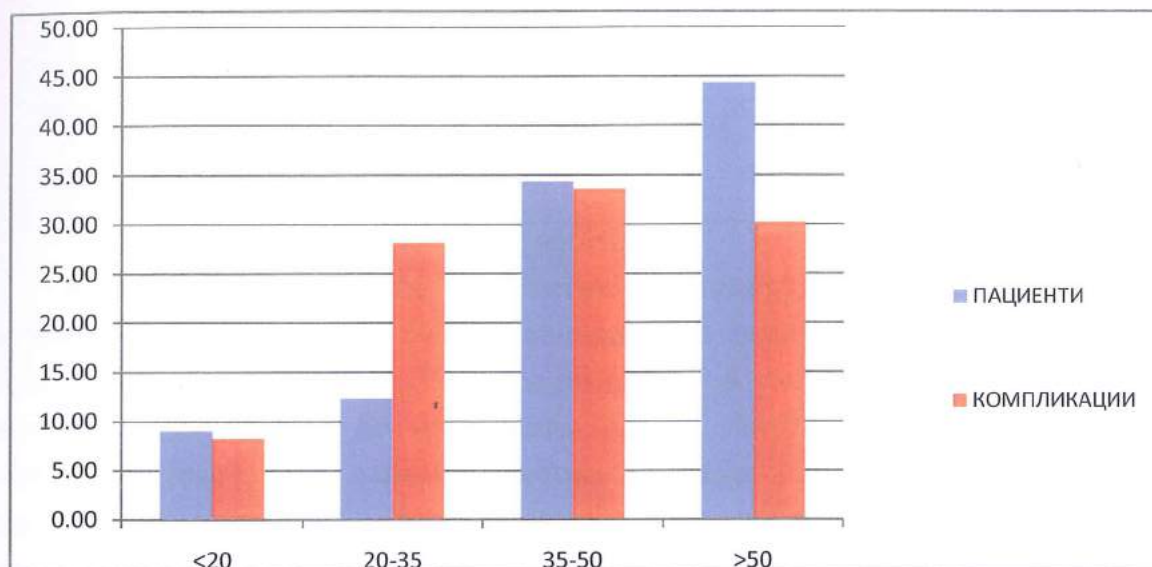
А.1. ПРИЧИНИ ОД АНАМНЕЗТАТА НА ПАЦИЕНТОТ

А.1.1 Полот и возраста на пациентот во некои статии се наведени како фактори за појава на постекстракциони компликации или пролонгирано заздравување (33, 38) со тоа што кај особите од женски пол и постарите лица би очекувале зголемена фреквенца на такви појави. Нашите резултати не ги потврдија таквите наоди, и се представени во табела 4.

		МАШКИ		ЖЕНСКИ		ВКУПНО	
		БР	%	БР	%	БР	%
<20	ПАЦИЕНТИ	26	44,1	33	55,9	59	9,0
	КОМПЛИКАЦИИ	7	58,3	5	41,7	12	8,2
20-35	ПАЦИЕНТИ	58	71,6	23	28,4	81	12,3
	КОМПЛИКАЦИИ	21	51,2	20	48,8	41	28,1
35-50	ПАЦИЕНТИ	129	57,1	97	42,9	226	34,3
	КОМПЛИКАЦИИ	27	55,1	22	44,9	49	33,6
>50	ПАЦИЕНТИ	156	53,4	136	46,6	292	44,4
	КОМПЛИКАЦИИ	24	54,5	20	45,5	44	30,1
Σ	ПАЦИЕНТИ	369	56,1	289	43,9	658	100,0
	КОМПЛИКАЦИИ	79	54,1	67	45,9	146	100,0

Табела4

Не најдовме дека предиктабионоста на **возраста или полот** е доволно висока за да се осврнеме на нив при прием на нов пациент во нашите ординации. Вредностите кои ги добивме не го оправдуваат овој став. Дури ни **инверзните вредности** за појавата на компликации во возрастните групи од 20-30 години или над 50 години не се доволно убедливи за децидно да тврдиме дека постои потенцијално ризичен пациент за појава на компликации или пролонгирано заздравување според полот и возраста. Сепак приметивме дека постои инверзна вредност во однос на возраста кај групите од 20-35 и над 50 години. (Графикон 5)



Графикон 5

Барајќи одговор за оваквиот, привидно парадоксален наод за најдени помалку компликации во постарата возрасна група отколку во помладата, кој не е во согласност со некои од авторите од литературата, (23, 33,38,18), се обравивме на разгледување на други варијабли кои би ја одредувале појавата на компликации и кои се појак услов за појава на оваквите состојби. Наодот на најголема поврзаност на **состојбата на периодонциумот** со тежината на екстракцијата и тежината на екстракцијата како врзана варијабла со појавата на компликации или пролонгирано заздравување, во овој момент ни изгледа како логично објаснување за наодот кој го презентиравме. Тоа значи дека во повозрасната група имаме **полоша** состојба на пародонциумот, а со тоа можеме да предвидиме **лесна екстракција** за која докажавме дека во крајна линија ќе води до **помал број** постоперативни компликации или пролонгирање на заздравувањето.

A.1.2. Системските заболувања се во скоро комплетната достапна литература наброени како предиспонирачки фактори за појава на постекстракциони компликации (3,16,20,27,35...) Во нашата серија имавме релативно мал број пациенти кои имаа дијагностицирани системски заболувања од интерес во историјата на болеста. (таб.5)

	ПОСТОЈАТ КОМПЛИКАЦИИ	НЕ ПОСТОЈАТ КОМПЛИКАЦИИ	ППВ	НПВ
ПОСТОЈАТ СИСТЕМСКИ ЗАБОЛУВАЊА	22	113	0,16	0,76
НЕ ПОСТОЈАТ СИСТЕМСКИ ЗАБОЛУВАЊА	124	399		

Табела 5

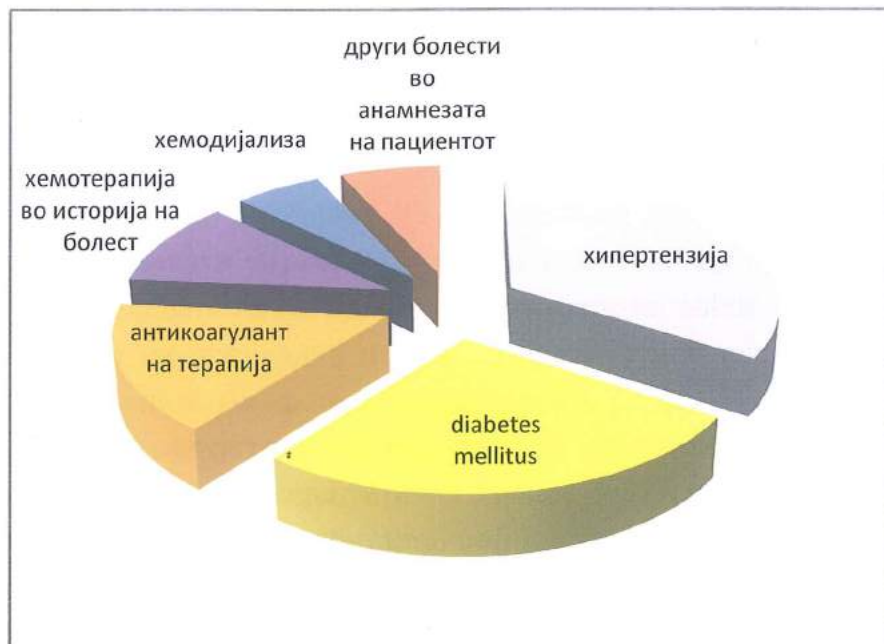
Не најдовме безусловна позитивна предиктибилност за наодите на системски заболувања кои би се асоцирале со појавата на компликации или пролонгирано здравување. Бројката на пациенти кои и покрај постоењето на системско заболување во историјата немаат компликации (113) и оние кои покажаа компликации а немаа системско заболување(124),се големи и ја прават прогнозата на компликациите нерелевантна. Уште повеќе што безусловната веројатност да предвидиме појава на компликации во големи серии е многу мала. Негативната предиктабилност е очекувано висока, факт што не ни е од помош при секојдневната пракса.

Направените тестирања во однос на специфичното системско заболување(условна вероватност) но и тука добивме многу слични резултати. (табела 6, графикон 6)

СИСТЕМСКИ ЗАБОЛУВАЊА	БР	%	ППВ	НПВ
хипертензија	45	6,8	0,31	0,78
diabetes mellitus	35	5,3	0,28	0,81
антикоагулантна терапија	21	3,2	0,16	0,89
хемотерапија во историја на болест	14	2,1	0	0
хемодијализа	8	1,2	0	0
други болести во анамнезата на пациентот	9	1,4	0	0

Табела 6

Ниедно системско заболување не покажа отстапувања во однос на предиктабилните вредности за појава на компликации или пролонгирано здравување. Ниските предиктивни вредности сами по себе значат дека овие пациенти немаат тенденција да развиваат компликации кои би биле многу почести од пациентите кај кој немаме системски заболувања но во иста мерка се соочуваат со појава на компликации.



Графикон 6

Причините за оваквиот наод, колку и да се спекулативни, сепак мора да ги побараме во тоа што сите пациенти кои имаат системски заболувања беа предходно третирани од соодветен специјалист-интернист и во моментот на екстракцијата беа со **неопходната припрема**, и со тоа навистина таквите болни можеме да ги рачунаме како пациенти кои во принцип **немаат заболување**.

Во тој контекст можеме да кажеме дека опишаните превентивни мерки во однос на третманот на пациентите со предходни системски заболувања не се пречка за екстракција ниту ризик од постекстракциони компликации ако се **почитуваат протоколите** при третманот на ризичните пациенти, односно:

-консултации со интернист пред секоја интервенцијата и контрола на:

- гликемија (пациенти со diabet)
- коагулациони фактори и време на крварење (пациенти со антикоагулантна терапија и прележани кардиоваскуларни инсулти)
- превентивна антибиотска терапија (кај сите случаи кои се индицирани според протокол)

Од друга страна постои и веројатност дека **пациентите со потешки форми на системски заболувања во принцип ја прескокнуваат амбулантата** за примарна стоматолошка заштита и интервенциите ги прават во специјалистичка ординација и затоа ги немеме во нашата серија. Но како и да е, можеме да кажеме дека стоматологот **не треба да очекува** ниту потешки ниту помногубројни

компликациии при третманот на оваките пациенти ако децидно се придржува до протоколите за екстракција во оваките случаи.

А.1.2. Постојењето историја на предходни инфекции на забот причинител или на структурите околу забот се според многу автори предиспонирачки фактор за појава на компликации или пролонгиран тек после екстракцијата. Во нашата серија 212 пациенти или 32 проценти од пациентите имаа историја на воспалителни процеси во регијата на забот причинител а 58 од нив имаа историја на предходна појава на тризмус или апсцеси во моларната регија поради воспалителни промени предизвикани од долен трет молар.

Во однос на **непостедната причина** за дентогената инфекција кај 145 случаи се работеше за периодонтитичен процес а 67 случаи имаа некомплетно никнење со постоење на периодонтален џеб дистално од третиот молар покриен со хипертрофична лигавица.

Во 32 случаја забот не беше комоплетно вон забниот низ и беше импактиран во степен кој бараше хируршка екстракција и тие случаи беа упатени на специјалист.

Резултатите се презентирани на табела .7

ВОСПАЛЕНИЕ ОД ТРЕТИОТ МОЛАР	БР	%	ППВ	НПВ
воспаление во историјата на болеста	238	36,2	0,32	0,83
нема историја на воспление	420	63,8		

Табела 7

Постојењето на инфекција во историјата на болеста на екстрахируваниот заб **не покажа** безусловни предиктивни вредности кои би представувале патоказ за стоматологот за очекуван исход од екстракцијата. Иако повеќе автори реперкуираните инфекции ги сметаат за **патогномонични** во однос на појавата на компликации, на нашата серија таквиот наод не можевме да го потврдиме. Резултатот на позитивната предиктивн вредност на воспелението (0,32) не ни дава за право да кажеме дека кај пациентите со воспаление во историјата на заболувањето треба да очекуваме зголемена појава на компликации.

Но во однос на **видот на воспелението и времето од последната егзацербација** на дентогената инфекција се сретнавме со пациенти каде екстракцијата се вршеше во услови на инфекција која била медикаментозно

санирана пред повеќе години, до состојби каде екстракцијата се вршеше во услови на егзацерирана активна инфекција во истиот момент.

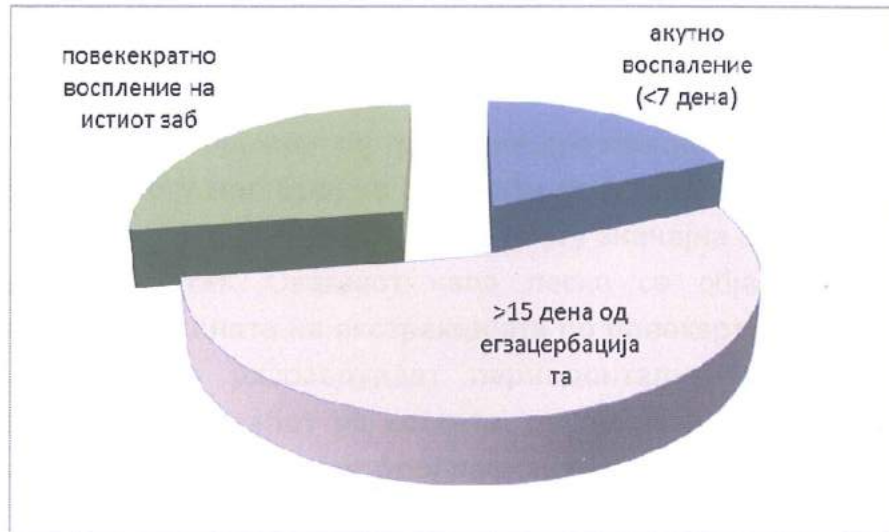
Резултатите се дадени на табела.8. графикон 7

	КОМПЛИКАЦИИ +	КОМПЛИКАЦИИ -
ВОСПАЕНИЕ ВО ИСТОРИЈАТА НА БОЛЕСТА(<7)	64	17
НЕМА ВОСПАЕНИЕ ВО ИСТОРИЈАТА НА БОЛЕСТА(<7)	82	495

	КОМПЛИКАЦИИ +	КОМПЛИКАЦИИ -
ВОСПАЕНИЕ ВО ИСТОРИЈАТА НА БОЛЕСТА(>15)	48	169
НЕМА ВОСПАЕНИЕ ВО ИСТОРИЈАТА НА БОЛЕСТА(>15)	98	343

	КОМПЛИКАЦИИ +	КОМПЛИКАЦИИ -
ПОВЕКЕКРАТНО ВОСПАЕНИЕ ВО ИСТОРИЈАТА	14	98
НЕМА ВОСПАЕНИЕ ВО ИСТОРИЈАТА НА БОЛЕСТА	132	414

Табела. 8.



Графикон 7

Во однос на времето поминато од последната инфекција го направивме во две групи и повеќе подгрупи односно: поодмината солитарна или повеќекратна инфекција со екстракција изведена после комплетна реституција или свежа до акутна инфекција при самата екстракција.

Анализата ни покажа дека постојат повисоки предиктивни вредности за појава на постоперативни компликации исклучиво кај пациентите кои имаат **актуелно акутно воспалениенепостредно пред екстракцијата. (0,67)**

Симптоматологијата која ја гледаме во периодот после екстракцијата во голем број случаи ја следи симптоматологијата пред екстракцијата и **не можеме да бидеме сигурни** дека тој момент имаме нешто што може да се нарече постекстракциона компликација или е **пролонгиран тек** на постоечката инфекција. Иако оваа дистинкција е тешко да се направи, сепак, во нашето одлучување се потпреме на промената на сликата пред и по интервенцијата, каде симптоматологијата забрзано се повлекува, исто како и во случаите каде имаме воспалесамо по себе. Брзината на повлекување на симптомите сепак зборува за позитивен терапевтски избор кој може рационално да се објасни со Во секој случај оваквиот наод одговара на појава на компликација во случаите каде екстракцијата е правена во доволен интервал после смирувањето на симптоматологијата за да препознаеме појава на постекстракциони компликации.

Овакви наоди не најдовме кај екстракциите кои се изведувани во период над еден месец од поседната егзацербација. (табела)

Во овие случаи предиктивноста е во рамките на екстракција на заб кај кој не постоеле предходни инфекции, односно влегува во големата група на условно мал број очекувани компликации.

Истиот наод го најдовме кај групата на повеќекратно егзацербации. Во овие случаи најдовме многу мал број на пациенти со компликации по екстракцијата со што негативната предиктивност стана многу значајна што сама за себе не е парадоксален резултат. Оваквиот наод лесно се објаснува со **врзаната варијабилност на тежината на екстракцијата со повеќекратните инфекции кои во голема мерка го разозоруваат периодонталното ткиво со што ја ослабуваат врската на забот со коската, па лесната екстракција ја налува веројатноста да се појават голем број пациенти со компликации.**

Б. ПРИЧИНИ ЗА ПОЈАВА НА КОМПЛИКАЦИИ КОИ РЕЗУЛТИРААТ ОД ТЕКОТ НА ИНТЕРВЕНЦИЈАТА

Б.1. КОМПЛИКАЦИИ ВО УСЛОВИ НА ОТЕЖНАТА ЕКСТРАКЦИЈА

Појавата на пролонгирано заздравување или постекстракциони компликации после екстракција на долен трет молар најчесто се врзува со тежината на самата интервенција, односно степенот на јаатрогено нарушување на интегритетот на меките и коскените ткива во тек на хируршката интервенција. (2,8,9,24,25,35...) Во тој смисол пролонгирањето на заздравувањето е на некој начин логична последица на поголемиот волумен на ткиво кое треба да влезе во процес на реституција а со тоа, пролонгираното заздравување е логична последица на самата екстракција.

На нашиот материјал во последните шест години најдовме 198 случаи на екстракции кои можеме да кажеме дека по својот тек, траење и односи спаѓаа во интервенции кои условно можат да се наречат "тешки екстракции,.. Во основа во оваа група беа сместени сите екстракции каде што дојде до кршење на забот со потреба од зафаќање на дел од processus alveolaris при екстракцијата, потребата од сепарација на корењата, вадењето на корењата во различен правец, заби кои не беа во забен низ и покриени со гингивата во различен степен а и некои други состојби каде екстракцијата беше отежната, неселективно во однос на причината.

Критериумите за одредување на тежината на екстракцијата често се опишувани во литературата (2,3,8,20,23,24.) но не можеме да кажеме дека се во потполност дефинирани. Односот на времетраењето на интервенцијата, избегнувањето на ризиците за поопсежни оштетувања а во исто време обезбедување приод со кој екстракцијата ќе биде изведена во целост со минимално количество оштетувања на околните структури и без поголеми проблеми за пациентот сеуште се тема околу која се дискутира. Во нашето групирање во однос на тежината на интервенцијата ги земавме во разгледување следните елементи:

Времетраење на интервенцијата, од давањето на анестезијата до завршната тоалета на екстракционата рана,.

Потребата од планирана сепарација на корените на забот, што најмногу зависи од проценката и искуството во однос на кој е изграден ставот на самиот оператор, бидејќи го зголемува времетраењето но ја намалува загубата на ткива, (28,31,35)

Потребата за планирана парцијална екстракција во повеќе правци, Неопходната загуба на поголемо количество коскено ткиво од *processus alveolaris*, за екстракцијата да може да се изведе,

Пообилни крварења за време на интервенцијата.

Во тој однос ја детерминиравме екстракцијата во однос на тежината како:

1.-некомплицирана екстракција која се изведува за време до 15 мин. без додатни операции кои би пролонгирале или отежнале текот на самата интервенција.

2.-екстракција со ниска фрактура на забот или радикасно очуван периодонтален лигамент и со потреба од апликација на инструменти до 1/3 од висината на алвеоларниот гребен, со екстракција во целост или сепарирани корени, времетраење до 25 мин.

3.-исто како точка, два но со непланирана сепарација на корени на веќе фрактурирана коронка, пообемно оштетување на меки ткаења, крварење, со траење до 35 мин.

4.-планирана сепарација на коронка и корени за ефикасно отстранување и редуцирање на загубата на коскена супстанца, оштетување на меки ткаива, со траење до 45 минути.

5.-комплицирана екстракција со сепарација и коренска екстракција во повеќе осовини со загуба на коскено ткиво и меки ткаења, со траење над 45 минути.

Појавата на пролонгирано заздравување или постекстракциони компликации после екстракција на долен трет молар **најчесто се врзува со тежината на самата интервенција**, односно степенот на јатрогено нарушување на интегритетот на меките и коскените ткива во тек на хируршката интервенција.

(2,8,9,24,25,35...) Оваквиот наод доби своја потврда и во нашата серија и резултатите покажаа јасна корелираност на тежината на интервенцијата со постоперативниот тек при екстракцијата. Резултатите се представени на табела 9.

ТЕЖИНА НА ЕКСТРАКЦИЈАТА	БР	%	ППВ	НПВ
комплицирана екстракција	218	33,13	0,61	0,97
екстракција без компликации	440	66,87		
ВКУПНО	658	100,00		

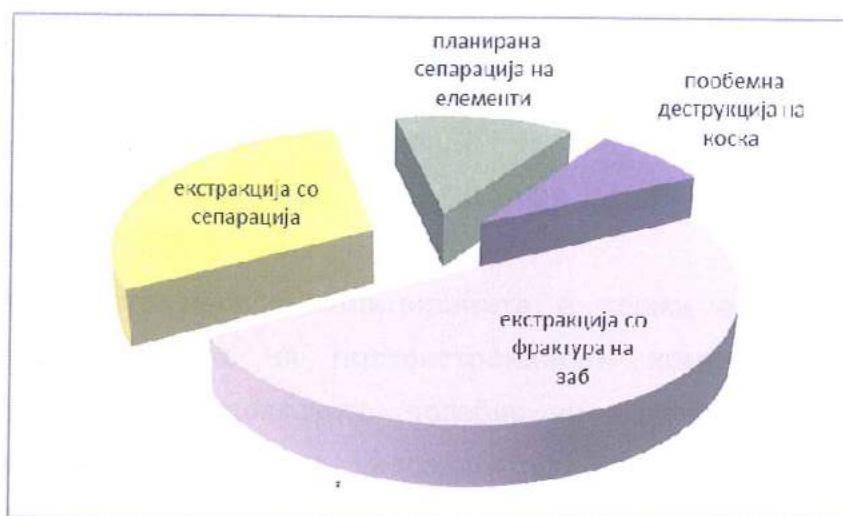
Табела 9

Оваквиот наод е логичен, посебно гледано од аспект на **времметраењето потребно за реституција на оштетеното ткиво** кое во секој случај ќе биде подолго орколку кај екстракцијата спроведена во услови кога не постојат поголеми ткивни оштетувања. Гледано од аспект на самата хируршка интервенција големите оштетувања се случуваат при одредени анатомски состојби кои ја отежнуваат работата на операторот во степен кој ја пролонгира интервенцијата до состојба кога самата екстракција може да се изведе само во оперативни услови. Во секој случај **вештината на операторот** е еден од круцијалните елементи наведени во литературата при донесувањето на одлуката за екстракцијата и успешното водење на една некомплицирани екстракција. (28,31,35) Пролонгирањето на времето за реституција, иако во нашата серија е рачунато како една од комплицираните состојби, во овие случаи не можеме да го рачунаме како компликација, туку повеќе како очекуван резултат на самата интервенција.

Во однос на **видот на компликации** при изведување на самата екстракција се сретнавме со веќе опишани потешкотии кои се состоеја од **ниски фрактури**, потреба од планирана или непланирана **сепарација на корените или коронката**, до случаите каде беше неминовна пообемна **деструкција на коскено ткаење**.

Резултатите се представени на табела 10.и графикон 9

КОМПЛИКАЦИИ ПРИ ЕКСТРАКЦИЈАТА	БР	%	ППВ	НПВ
екстракција со фрактура на заб	136	62,39	0,82	0,93
екстракција со сепарација	82	37,61	0,60	0,85
планирана сепарација на елементи	36	16,51	0,25	0,78
пообемна деструкција на коска	23	10,55	0,83	0,80



Графикон 9

Од направените анализи на условеноста на постекстракционите компликации или пролонгираното заздравување кон компликациите за време на екстракцијата утврдивме постоење предиктабилност на скоро сите форми на потешкотии со кои ќе се сретнеме за време на интервенцијата, исто како и во безусловната серија. Тоа значи дека тешките и комплицирани оралнохируршки интервенции од било кој вид ќе се реперкуираат во постекстракциониот период во вид на зголемена веројатност за појава на компликации, или ќе влијаат на квалитетот и времетраењето на заздравувањето. За ни една оперативна компликација не најдовме дека е посебно предиктабилна кон постекстракциони компликации, сепак за „пообемните деструкции“ на коското ткаење (0,82) но тоа е очекуван и логичен заклучок.

Поважно прашање во дадената констелација е можноста за предиктабилност на тежината на интервенцијата која треба да се изведе како и компликациите кои можат да се случат за време на екстракцијата и нивниот однос кон покасните постекстракциони компликации или пролонгирано заздравување кај поединечен пациент. Додека во литературата се воглавно обработени сите условни варијабели представени како условна корелација помеѓу различните предиспонирачки фактори, безусловните веројатности се воглавно потценети. Нашата серија е со доволна големина предиктабилноста на

појавата на компликација за време на интервенцијата во однос на предходните наоди да ја испитаме во една конотација каде условот е применет на рандомизирана серија.

Б.2. ПРЕДИКТАБИЛНОСТ НА ПОЈАВА НА ОТЕЖНАТА ЕКСТРАКЦИЈА НА ДОЛНИТЕ ТРЕТИ МОЛАРИ

Сознанието дека комплицираните и тешки екстракции се условно врзани со појавата на постекстракциони компликации или отежнато здравување кај екстракциите, посебно на долните трети молари, нас не исправува пред една нова непознаница. Таа непознаница можеме да ја дефинираме како прашање: дали можеме да ја предвидиме појавата на компликации при екстракцијата, со што практично би ја предвиделе и појавата на постекстракциони компликации или отежнато здравување.. И, во крајна инстанца колку се реално врзани овие два услова, и кој е степенот на нивната меѓузависност. Во овој случај, двата услова кој ги поставуваме, односно факторите кои водат до отежната екстракција, и одделно, самата отежната екстракција како фактор за појава на постекстракциони компликации, мораме да ги разбереме како **врзани варијабли**, кој ќе бидат во одреден однос една кон друга, но не нужно и услов за појава на постекстракциони компликации или пролонгирано здравување.

И искусствено, и во однос на наодите на литературата, причините за отежната екстракција на долните трети молари ги бараме во елементи од **анатомијата и патолошките промени на забот**, односно: коронарна деструкција на забот, лошата анатомска поставеност на забот во однос на елементите на долната вилица со или без лоша поставеност во однос на забниот низ, анатомските односи на корените на забот, односот кон *canalis mandibularis*, карактеристиките на пародонталните и коскените структури и други фактори. (2,3,8,9,11,16,20,24,33,35...) Сите овие фактори лекарот ги зема во обзир при донесување на одлуката за видот и обемот на самата оралнохируршка интервенција, и во тој смисол можеме да кажеме дека постои **предиктабилност на текот на интервенцијата** и на компликациите кои би се случувале за време на

интервенцијата. **Искуството на терапевтот** од овој аспект игра круцијална улога при планирањето и изведувањето на најмалку ризична интервенција со најмало оштетување на околните структури, односно изведување на една **некомлицирана** интервенција што е чест постулат кој го најдовме во литературата. (28,31,35) На нашата серија направивме анализа на стварната предиктабилност при интерпретацијата на **физикалните наоди и рендгенските карактеристики** во еден контролиран тераписки протокол, за да ги установиме вредностите на параметрите и нивната релевантност **не во однос на процентот, туку во однос на очекувањата за тежината на екстракцијата кај секој пациент.**

Б.2.1. ПРЕДИКАТАБИЛНОСТ НА ТЕЖИНАТА НА ЕКСТРАКЦИЈАТА ВО ОДНОС НА НАОДИТЕ ОД ИНТРАОРАЛНИОТ СТАТУС

Со физичкиот преглед на пациентот можеме да востановиме некои карактеристики на забот битни за прогноза на текот на интервенцијата, а со тоа и прогнозата за појава на покасни компликации. Воглавно може да ги одредиме: **пристапноста на забот за апликација на инструменти** (позиција во однос на мандибулата и забните низови), **цврстината на забната супстанца** (коронката) потребна за аплицирање на сила, **степенот на луксација на забот**, односно **цврстината на перодонталниот лигамент**, и односот на **позицијата на забот кон анатомските елементи на мандибулата посебно кон цврстата компакта на linea obliqua**. Резултатите се представени на табела 11,

Н.К. НА ФИЗИЧКИ ПРЕГЛЕД	БР	%	ППВ	НПВ
деструкција на коронка	193	82,13	0,49	0,89
неповолен однос кон linea obliqua	89	37,87	0,81	0,87
луксација на заб/радикси	214	91,06	0,10	0,72

Табела 11

Деструкцијата на коронката ја разгледувавме како недостаток на **механичка потпора** за аплицирање на сила за изведување на екстракцијата, односно **деструкцијата на коронката во нептравилна форма со веројатност за**

нејзина фратура заедно со делови од горната третина на забните корени ги сметаме за **негативен елемент** при одлучувањето за очекуваната комплицирана интервенција. На нашата серија предиктивната вредност на овие параметри во однос на тежината на екстракцијата беше умерено висока, (0,70) но во однос на појавата на компликации **не најдовме позитивни предиктабилни резултати** (таб.12)

	ТЕШКА ЕКСТРАКЦИЈА	ЕДНОСТАВНА ЕКСТРАКЦИЈА
деструкција на коронка	135	58
недеструана коронка	83	

Табела 12

Тоа веројатно се должи на честата појава на клинчка слика каде имаме **повеќекратни воспленија на деструирани коронки** со ослабен периодонтален припој и екстракции кои се времески подолги но не се следени со поголеми трауматски нарушувања на коскениот ткаење.

Неповолниот однос на **положбата на забот во однос на *linea obliqua***, односно неговата **дистопозиција кон ретромоларниот триаголник** е скоро секогаш следена со проблем при екстракцијата, како поради препокриеност со лигавица уште повеќе поради тоа што букалната страна на забот во дисталната третина е окружена со компакта и апликацијата на инструментите при фрактура на коронката е отежната. За среќа, оваквата анатомска поставеност е ретка, но и на нашиот материјал се покажа дека има **голема предиктабилност кон отежната екстракција**, но и кон појава на покасни постекстракциони компликации, пред се болка и ограничено отварање. **(0,81)**. Тоа би значело дека кај пациентите кои имаат овака анатомска позиција би очекувале појава и на отежната екстракција но и на постекстракциони компликации со поголема веројатност. (табела13)

	ТЕШКА ЕКСТРАКЦИЈА	ЕДНОСТАВНА ЕКСТРАКЦИЈА
неповолен однос	72	17
поволен однос	140	429

Табела 13

Луксацијата на забот или радикалните фактор кој има висока негативна предиктивност во однос на тажината на екстракцијата но и во однос на појавата на постекстракциони компликации или пролонгирано заздравување. **(0,10)** И во

литературана, но и во нашите наоди, се докажа дека забите со лош периодонциум односно со приметна луксација се едноставни за екстракција и не предизвикуваат појава на подоцнежни компликации. (2,3,8,9,16,19,24,25,38...) Наодот на луксација на забите многу често може да ги **компензира недостатоците** на останатите фактори за појава на компликации при екстракцијата и **да ги маскира резултатите**. (табела 14)

	ТЕШКА ЕКСТРАКЦИЈА	ЕДНОСТАВНА ЕКСТРАКЦИЈА
постои луксација на заб/радикси	21	193
не постои луксација на заб/радикси	125	0

Табела 14

Луксираниите заби по наше мислење е и основниот причинител заради кој најдовме дека во **постара возраст имаме помалку компликации** после екстракцијата на долните трети молари, наод кој е **навидум парадоксален**, како и наодот за умерена важност на состојбата на коронката како предиктивен елемент за појава на компликации при нејзината деструкција. На зголеменото пропаѓање на периодонталниот лигамент со луксација на забот можеме да го припишеме и наодот за висока негативна предиктивност во однос на повеќекратните инфекции на забот и околното ткиво во појавата на постекстракциони компликации и пролонгирано заздравување.

Б.2.2. ПРЕДИКТАБИЛНОСТ НА ТЕЖИНАТА НА ЕКСТРАКЦИЈАТА ВО ОДНОС НА РЕНТГЕНСКИТЕ НАОДИ

Најчесто при донесување на клиничката одлука за видот на интервенцијата и нејзината тежина се потпираме на податоците добиени од **рентгенските претражувања** кај пациентот. Во тој смисол имаме дефинирани карактеристични елементи од рентгенграфиите со чие толкување донесуваме суд за потенцијалните ризици од самата екстракција како и за **очекуваните компликации** при самата интервенција.

Ретроалвеоларната снимка е најчесто применувана проекција за анализа на елементите кои ни се битни при одлуката за екстракција на третите долни молари. Оваквата снимка е доволна во услови на видлив добро правилно

поставен заб во забниот низ. Во некои случаи ретроалвеоларните снимки не се доволни за донесување на сигурна одлука па ни е потребна анализа на ортопантомограм. Ова е посебно важно во случаи каде не сме сигурни дека забот е во низот, поради деструирана коронка или хипертрофична гингива во близина на *linea obliqua*.

На рентгенграфиите можеме да ги следиме следниве елементи: Однос на корените, состојба на периодонциумот, густина на коската околу забот, постоење на дистален коскен џеб или апикален периодонтален процес.

РТГ КАРАКТЕРИСТИКИ	БР	%	ППВ	НПВ
ниско поставен заб во забен низ	122	52,14	0,53	0,85
неповолна положба на корените	115	49,15	0,50	0,84
апикален периодонтит	145	61,97	0,45	0,84
постоење на периодонтални џебов	238	101,71	0,08	0,70

Табела 15

Ниската поставеност на забот во забниот низ е видлив елемент на интраорален преглед, но потребно е да се дијагностицира и со рентгенографија во случаите каде имаме **дефектна коронка со разраснување на околната гингива**. Ниско поставениот заб цврсто врзан со здраво периодонтално ткиво за околната коска е посочен како предиспонирачки елемент за отежната екстракција а со тоа е и врзана варијабла за појава на компликации или пролонгирано заздравување. (2, 3, 5, 12, 23, 38, 40...) Наодот на нашата серија **покажа предиктивни вредности** кои би ги оправдале оваквите ставови во однос на тежината на интервенцијата, односно овие случаи иако имаа **зголемена фреквенца** во случаите со коплицирани интервенции (071), сепак **немаа голема предиктивност** кон појава на постекстракциони компликации или пролонгирано заздравување. Условот “ниска поставеност на забот”, **не покажа значајна предиктивност** во однос на појавата на компликации или пролонгирано заздравување во периодот после екстракцијата. **(0,53)**(табела 15. и 16, граф 11)

	ТЕШКА ЕКСТРАКЦИЈА	ЕДНОСТАВНА ЕКСТРАКЦИЈА
ниско поставен заб во забен низ	87	35
нормално поставен заб во збен низ	131	

Табела 16



Графикон 11

Неповолната поставеност на корењата во однос на коскените елементи и интеррадикуларниот септум, се опишани во литературата како причинители на отежната екстракција, (16,20,27,35) а заби со такви елементи најдовме на нашиот материјал во 115 случаи. Оваквиот наод покажа **високи предиктивни вредности** во однос на тежината на интервенцијата, **(0,81)** посебно кај пациенти со очуван периодонален лигамент, **но не покажаа** таква предиктивност во однос на појавата на **компликации** или пролонгирано заздравување.

(Табела 15 и 17. граф. 11)

	ТЕШКА ЕКСТРАКЦИЈА	ЕДНОСТАВНА ЕКСТРАКЦИЈА
неповолна положба на корените	98	17
поволна положба на корените	120	

Табела 17

Овој наод не е лесно да се објасни, поради тоа што видовме дека **тежината на екстракцијата** е врзана варијабла во однос на појавата на компликации. Уште повеќе, што не можевме да најдеме податоци во литературата за испитувањето на степенот на поврзаноста кај оваквите мегусебно условени варијабли. Единственото објаснување кое би можело да ни дојде во предвид за разгледување е содржано во нашиот став дека **планираната сепарација на кореновиот систем и екстракција на корените во повеќе правци** е подобра метода за да се избегнат обемни оштетувања на околните структури, иако сама по себе значително го **пролонгира времетраењето на интервенцијата**. Нашите резултати се подршка на оваквиот став, и авторот овој протокол го применува и во ситуации каде можеби екстракцијата може да се направи и без интервенции на забната коронка или кореновиот систем.

Апикалниот хроничен периодонтит или апикалните цисти ниту во литературата, ниту на нашата серија не покажаа зголемена предиктабилност во однос на појавата на постекстракциони компликации или пролонгирано заздравување. (таб. 18)

	ТЕШКА ЕКСТРАКЦИЈА	ЕДНОСТАВНА ЕКСТРАКЦИЈА
наод на апикален периодонтит	72	73
не постои апикален периодонтит	146	

Табела 18

Сите резултати одговараат на **потполна неутрелност на овие наоди** и кон тежината на екстракцијата и кон појавата на покасни постекстракциони компликации. (2,3,10,11,19,25,38...)

Постоењето на длабоки периодонтални џебови на РТГ и општата состојба на периодонциумот покажаа голема негативна предиктабилност(0,09) во однос на тежината на импакцијата и појавата на постекстракциони компликации. (табела19)

	ТЕШКА ЕКСТРАКЦИЈА	ЕДНОСТАВНА ЕКСТРАКЦИЈА
деструкција на пародонциум /периодонтални џепови	21	217
мала деструкција на пародонциум	197	

Табела 19

Овој рентгенолошки наод се совпаѓа во најголема мерка со клиничката појава на забна луксација и најдовме негативната предиктивност во однос на постекстракционите компликации и пролонгираното заздравување е исто така висока (0,08). Оваквите наоди не е потребно додатно да се елаборираат, поради тоа што се повеќекратно докажани, и искусствено а и од наодите во литературата.

Не најдовме дека наодот за различни густини на коскеното ткаење имаат некаква предиктивна вредност во однос на тежината на екстракцијата. Тоа можеше повеќе да се припише на интерпретацијата на рентгенската слика отколку на реалната вредност на наодот. Но тоа е и очекуван резултат во смисла на тоа што е во блиска корелација со наодите за напредната пародонтопатија посебно во постарата возрасна група каде и пародонтопатијата и остепоротските промени се заеднички, а видовме дека пародонтопатијата е фактор кој има негативна предиктивна вредност во однос на тежината на екстракцијата.

В. ПРИЧИНИ ОД ПОГРЕШНО ПОСТОПЕРАТИВНО СЛЕДЕЊЕ НА ПАЦИЕНТОТ

Постоперативното следење на пациентот е важен дел од третманот по екстракцијата на долните трети молари, но по наше мислење е недоволно акцептиран како предиктивен фактор за појава на компликации или пролонгирано заздравување. Рутинската процедурата ра која ја применувавме во нашата установа се состоеше во: редовна контрола вториот ден по екстракцијата, дренажа со јодоформ тампон на алвеолата 48 часа после екстракција на долен трет молар каде имавме сомневање за акутна инфекција или комплицирана

екстракција, апликација на антибиотска терапија во случаите каде постоеше комплицирана екстракција или потенцијална инфекција на екстрахируваниот заб.

Оваквиот протокол беше напати нарушуван од немарноста на пациентите, и оваквите случаи беа нотирани а резултатите се представени во табела

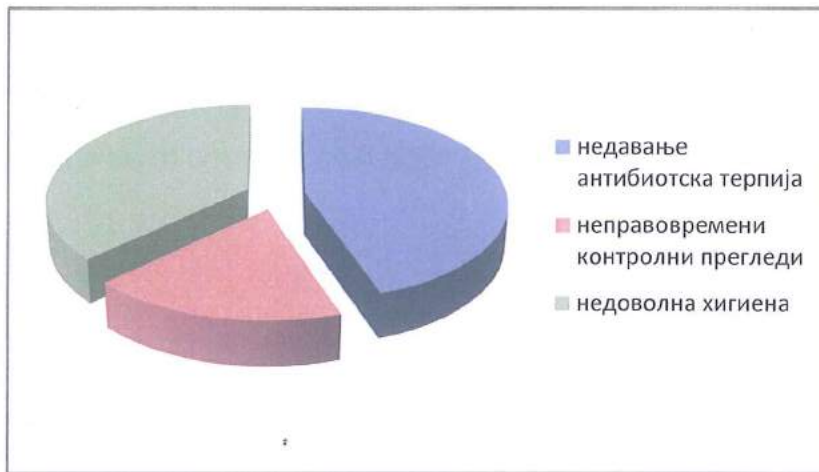
П.П.К.	БР	%	ППВ	НПВ
недавање антибиотска терпија	238	36,17	0,29	0,79
неправовремени контролни прегледи	97	14,74	0,31	0,82
недоволна хигиена	197	29,94	0,31	0,82

Табела 20

Антибиотската терпија беше давана по протокол, во случаите каде предходно постоеше воспаление, каде постоеја општи заболувања или кога ќе се посомневавме дека постои периодонтален процес во развој без развиени локални симптоми. Кај најголем број пациенти не беше ординирана превентивна антибиотска терапија ниту кај случаите со потешките екстракции. (12,14,32,35,39)

Не најдовме дека треба да се очекува зголемена појава на постекстракциони компликации поради недавањето превентивна антибиотска терапија. Во овој случај мораме да се оградиме дури и од предиктабилноста од 0,29 поради тоа што антибиотската терапија е дадена per os а знаеме дека голем дел од пациентите се немарни во апликацијата на терапевтикот во домашни услови. Тие обично го аплицираат антибиотикот кога ќе приметат рана фаза на развој на воспаление, односно после два до три дена од екстракцијата кога компликацијата веќе се развива. Затоа идејата за „превенција“ треба да ја земаме со голема резерва.

Ненавременото јавување на контролни прегледи е една од можните причини за појава на постекстракциони компликации во периодот после оперативниот зафат. И во овие случаи пациентите се јавуваат на контролен преглед во најголема мерка после појавата на компликации (2-4 ден) Сепак не најдовме висока предиктабилност за условот „навремени контролни прегледи“ во однос на појавата на компликации.



Графикон 12

Исто така не најдовме голема предиктабилност во однос на условот **лоша орална хигиена** во односна појавата на постекстракциони компликации, односно имавме појава на овакви состојби во голем број и кај грижливи и ревносни пациенти кои имаа сосема добра орална хигиена.

Многу е тешко да се изведат заклучоци за каузалитетот на **постекстракционите мерки** во однос на последиците после екстракцијата на долниот трет молар. За голем дел од мерките се **потпираме на изјавите на пациентите** и од нивната совесност за јавување на закажаните контролни прегледи. Сепак, по наше мислење постоеја .33 пациенти од оваа група кои имаа постоперативни компликации кои можеме да ги препишеме на овие фактори.

Можеме да кажеме дека **состојба на периодонциумот** е **круцијален елемент** кој ја одредува **тежината на екстракцијата** а со тоа и веројатноста за постекстракциони компликации. Сте други елементи само допринесуваат кон или против оваквите наоди. Лошата состојба на периодонциумот во секој случај е варијаблата која секогаш треба да ја имаме на ум кога ја истражуваме оваа област поради тоа што може да доведе до лажна интерпретација на сите други ризици и фактори кои би допринесувале за развој на постоперативни компликации или ролонгирано заздравување.

Длабоко поставени и развиени корени со **изразена linea obliqua** се позитивно предиктивен наод во однос на отежната и комплицирана екстракција, а

со тоа и за појава на компликации и или продолжено заздравување. Ова е најчесто превидено при изведувањето на екстракциите на третите молари и во овие случаи сепарацијата на корените е единственото решение, но и во тие случаи кои успешно завршуваат можеме да видиме постоење на пролонгирано заздравување најчесто следено со поизразен тризмус за подолг временски период.

ЗАКЛУЧОЦИ

По направените истражувања заклучивме дека:

-при екстракцијата на долен трет молар во секојдневната рутинска амбулантна пракса, во основа, може да се предвиди веројатноста за појава на компликации или пролонгирано заздравување, според параметрите кои се опишани како фактори на ризик при изведување на оперативен зафат. Но односно и покрај препознавањето и превенцијата на факторите на ризик, и предвиденото појавување на компликациите и пролонгирањето на заздравувањето, при голема рандомизирана серија бројот на случаи кои ќе развијат компликации без препознатлива и дефинирана причина е сеуште многу висок.

-во секојдневната рутинска амбулантна пракса, нормалниот тек на заздравувањето не може да се предвиди ниту кај пациентите кои имаат, ниту кај пациентите кои немаат фактори кои би представувале ризик за појава на компликации. Тоа значи дека во голем број случаи не може да се предвиди исходот на интервенцијата, и секој пациент мора да го разгледуваме како поединечен случај со голем процент непредвидливи ситуации кои можат да ни ја искомплицираат секојдневната рутина.

-не најдовме правилност во појавата на компликации во групите што би зборувало за постоење на некоја друга варијабла односно ризик фактор кој не е предвиден во испитувањето, а препознатливо допринесува за појава на компликации.

Тоа би значело дека:

A.-Не најдовме ниту позитивна ниту негативна предиктабилност во однос на појавата на пролонгирано заздравување или компликации по екстракцијата на долен трет молар со постоење на некое системско заболување, сем во случаите каде постоеше пролонгирано крварење поради непрекинување на антикоагулантната терапија која анамнестички не беше евидентирана од пациентот.

-дијагностицирана хипертензијата немаше предиктивна вредност во однос на појавата на пролонгирано крварење,

-постоењето на дијагностициран дијабет нема ниту позитивна ниту негативна предиктибилна вредност во однос на веројатноста на појавата на компликации се додека гликемијата е во нормални граници,

-фреквенциите на другите општи заболувања беа така мали, што не можеме да добиеме релевантни податоци кои би можеле да ни бидат водич за нивната евентуална предиктабилност и мораме да се држиме до податоците од литературата за спроведување профилактични постапки при нашите интервенции.

Б. –Историјата на предходни заболувања покажа постоење на негативна предиктивност во однос на појавата на компликации и тоа:

-ако екстракцијата ја изведуваме во фаза на акутно воспление (до 7 дена од почетокот на воспалението) треба да очекуваме пролонгиран тек на заздравување во однос на нормалниот тек на санација на восплението само по себе иако тешко можеме да ги одвоиме симптомите кои се последица од екстракцијата од оние кои се последица на акутното воспление.

-не можеме да очекуваме зголмена веројатност за појава на компликации или пролонгирано заздравување ако во историјата постојат податоци за воспление или почести воспаленија од долниот трет молар доколку воспалението предходело на екстракцијата повеќе од еден месец.

-во случаите каде имеме историја на повеќекратни воспленија, можеме да очекуваме намален ризик од компликации, односно намалена веројатност за појава на компликации или пролонгирано заздравување.

В. Тежината на екстракцијата, независно од причините кои ја предизвикуваат ни е показател со кој можеме да ја предвидиме зголемена веројатност за појава на компликации и после хируршкиот зафат,

-екстракцијата на заби/радикси со фрактурирани коронки е фактор со позитивна предиктивна вредност во однос на појавата на компликации после интервенцијата,

-екстракцијата на заб со планираната сепарација на корените дава помалку компликации од предходниот случај,

-тешките екстракции со сепарација на корени и деструкција на коска имаат позитивна предиктивност во однос на пролонгираното заздравување и компликациите.

-екстракциите без компликации, немаат негативна предиктабилност во однос на компликациите или пролонгираното заздравување, односно други фактори се исто така битни за крајниот исход на интервенцијата.

Г. Тежината на екстракцијата е условена варијабла и можноста за предикција на тежината на екстракцијата ни ги даде следните резултати:

-деструираната кариозна коронка нема ниту позитивна ниту негативна предиктивна вредност кон појавата на компликации и пролонгирано заздравување,

-периодонталната деструкција, со висок степен на луксација има висока негативна, но помала позитивна предиктивност во однос на тежината на екстракцијата,

-букалната поставеност и близок однос со *linea obliqua* има висока предиктивност во однос на тежината на екстракцијата,

-ниско поставените коронки со недовршена ерупција имаат позитивна предикција кон тешка екстракција,

-дисталниот периодонтален џеб има негативна, но нема позитивна предиктивна вредност во однос на тежината на екстракцијата,

-дензитетот на околните коскени структури тешко и несигурно се проценува и не можевме да донесеме релевантен заклучок за неговата предиктабилност во однос на тежината на екстракцијата.

Д. Постекстракционата грижа за пациентот покажа негативна предиктабилност во однос на постоперативните компликации:

-постоењето на некавалитетен коагулум покажа висока позитивна и ниска предиктивност во однос на појавата на постекстракциони компликации или пролонгирано заздравување,

-ординирањето на антибиоска терапија (сем во случаите каде е предходно ординирана) не покажа ниту позитивна ниту негативна предиктивност во однос на појава на компликации или пролонгирано заздравување,

-скоро сите случаи каде имавме појава на касни компликации (3 дена по екстракцијата) беа кај пациенти кои беа нередовни на контролни прегледи и со лоша орална хигиена.

ЛИТЕРАТУРА

1. Adeyemo WL.

Do pathologies associated with impacted lower third molars justify prophylactic removal?
Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2006 Oct; 102(4):448-52.

2. Akadiri OA, Obiechina AE, Arotiba JT, Fasola AO.

Relative impact of patient characteristics and radiographic variables on the difficulty of removing mandibular third molars.
J Contemp Dent Pract. 2008 May 1; 9(4):51-8.

3. Akadiri OA, Obiechina AE.

Assessment of difficulty in third molar surgery--a systematic review.
J Oral Maxillofac Surg. 2009 Apr; 67(4):771-4. Review

4. Almendros-Marqués N, Berini-Aytés L, Gay-Escoda C.

Influence of lower third molar position on the incidence of preoperative complications.
Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2006 Dec; 102(6):725-32.

5. Aloy-Prósper A, García-Mira B, Larrazabal-Morón C, Peñarrocha-Diago M.

Distal probing depth and attachment level of lower second molars following surgical extraction of lower third molars: a literature review.
Oral Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2010 Sep 1; 15(5):e755-9.

6. Fardi A, Kondylidou-Sidira A, Bachour Z, Parisis N, Tsirlis A.

Incidence of impacted and supernumerary teeth--a radiographic study in a North Greek population
Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2011 Jan 1; 16 (1):e56-61.

7. Aznar-Arasa L, Figueiredo R, Gay-Escoda C.

Iatrogenic displacement of lower third molar roots into the sublingual space: report of 6 cases.
J Oral Maxillofac Surg. 2012 Feb; 70(2):e107-15.

8. Baqain ZH, Karaky AA, Sawair F, Khraisat A, Duaibis R, Rajab LD. J

Frequency estimates and risk factors for postoperative morbidity after third molar removal: a prospective cohort study.
Oral Maxillofac Surg. 2008 Nov; 66(11):2276-83.

9. Benediktsdóttir IS, Wenzel A, Petersen JK, Hintze H.

Mandibular third molar removal: risk indicators for extended operation time, postoperative pain, and complications.
Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2004 Apr ;97(4):438-46.

10. Capuzzi P, Montebugnoli L, Vaccaro MA.

Extraction of impacted third molars: A longitudinal prospective study.
Oral Surg 1994; 77: 341

- 11. Carvalho RW, do Egito Vasconcelos BC.**
Assessment of factors associated with surgical difficulty during removal of impacted lower third molars.
J Oral Maxillofac Surg. 2011 Nov; 69(11):2714-21.
- 12. Chiapasco M., De Cicco L., Marrone G.**
Side effects and complications associated with third molar surgery.
Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1993;76:412-20
- 13. Conrad SM, Blakey GH, Shugars DA, Marciani RD, Phillips C, White RP Jr.**
Patients' perception of recovery after third molar surgery.
J Oral Maxillofac Surg. 1999; 57(11):1288-94.
- 14. Curran JB, Kenneth S, Young AR.**
An assessment of the use of prophylactic antibiotics in third molar surgery.
Int J Oral Surg 1974; 3: 1.
- 15. de Oliveira DM, de Souza Andrade ES, da Silveira MM, Camargo IB.**
Correlation of the radiographic and morphological features of the dental follicle of third molars with incomplete root formation.
Int J Med Sci. 2008 Feb 8; 5(1):36-40.
- 16. Ellis III Edward DDS MS, James R. Hupp DMD MD JD MBA FACS FACD FICD and Myron R. Tucker DDS**
Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery, 3e
Elsevier, (Dec 20, 2002)
- 17. Eyrich G, Seifert B, Matthews F, Matthiessen U, Heusser CK, Kruse AL, Obwegeser JA.**
3-Dimensional imaging for lower third molars: is there an implication for surgical removal?
J Oral Maxillofac Surg. 2011 Jul;69(7):1867-72.
- 18. Ferrús-Torres E, Valmaseda-Castellón E, Berini-Aytés L, Gay-Escoda C.**
Informed consent in oral surgery: the value of written information.
J Oral Maxillofac Surg. 2011 Jan;69(1):54-8.
- 19. Figueiredo R, Valmaseda-Castellón E, Berini-Aytés L, Gay-Escoda C.**
03 Delayed-onset infections after lower third molar extraction: a case-control study.
J Oral Maxillofac Surg. 2007 Jan;65(1):97-102.
- 20. Fonseca Raymond J. DMD, Timothy A. Turvey DDS and Robert D. Marciani DMD**
Oral and Maxillofacial Surgery: 3-Volume Set, 2e (Oct 8, 2008)
- 21. Gallagher J, Marley J.**
Infratemporal and submasseteric infection following extraction of a non-infected maxillary third molar.
Br Dent J 2003; 194: 307-309.

- 22. Gallego L, Junquera L, Pelaz A, Costilla S.**
Pathological mandibular fracture after simple molar extraction in a patient with osteogenesis imperfecta treated with alendronate.
Med Oral Patol Orai Cir Bucal. 2010 Nov 1;15(6):e895-7.
- 23. Gbotolorun OM, Arotiba GT, Ladeinde AL.**
Assessment of factors associated with surgical difficulty in impacted mandibular third molar extraction.
J Oral Maxillofac Surg. 2007 Oct;65(10):1977-83.
- 24. Gbotolorun OM, Arotiba GT, Ladeinde AL.**
The role of preoperative and intraoperative variables in predicting post operative complications after impacted mandibular third molar exodontia.
Nig Q J Hosp Med. 2008 Apr-Jun;18(2):72-8.
- 25. Goldberg MH, Nemarich AN, Marco WP.**
Complications after mandibular third molar surgery: a statistical analysis of 500 consecutive procedures in private practice.
J Am Dent Assoc 1985; 111: 277-279.
- 26. Gupta S, Bhowate RR, Nigam N, Saxena S.**
Evaluation of impacted mandibular third molars by panoramic radiography.
ISRN Dent. 2011; 2011:406714. Epub 2010 Sep
- 27. Hupp James R., DMD MD JD MBA FACS FACD FICD, Edward Ellis III DDS MS and Myron R. Tucker DDS (Jan 15, 1998)**
Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery, 3e, Jan 15, 1998
- 28. Jerjes W, El-Maaytah M, Swinson B, Banu B, Upile T, D'Sa S, Al-Khawalde M, Chaib B,**
Experience versus complication rate in third molar surgery.
Head Face Med. 2006 May 25; 2:14. Epub 2006 May 25.
- 29. Jerjes W, Upile T, Nhembe F, Gudka D, Shah P, Abbas S, McCarthy E, Patel S,**
Experience in third molar surgery: an update.
Br Dent J. 2010 Jul 10;209(1):E1. Epub 2010 Jul 2.
- 30. Kan KW, Liu JK, Lo EC, Corbet EF, Leung WK.**
Residual periodontal defects distal to the mandibular second molar 6-36 months after impacted third molar extraction.
J Clin Periodontol. 2002 Nov; 29(11):1004-11.
- 31. Layton S, Korsen J.**
Informed consent in oral and maxillofacial surgery: a study of the value of written warnings.
Br J Oral Maxillofac Surg. 1994 Feb;32(1):34-6.
- 32. Lockhart PB., Loven B., Brennan MT., Fox PC**
The evidence base for the efficacy of antibiotic prophylaxis in dental practice.
J Am Dent Assoc 2007;138(4):458-474

33. Marciani RD.

Third molar removal: an overview of indications, imaging, evaluation, and assessment of risk.
Oral Maxillofac Surg Clin North Am. 2007, Feb; 19(1):1-13,

34. Monaco G, Staffolani C, Gatto MR, Checchi L.

Antibiotic therapy in impacted third molar surgery.
Eur J Oral Sci 1999; 107: 437-441

35. Petterson L.

Peterson's principles of Oral and Maxillofacial surgery,
BCDecker Inc Hamilton, London 2004

36. Poeschl PW, Eckel D, Poeschl E.

Postoperative prophylactic antibiotic treatment in third molar surgery — a necessity?
J Oral Maxillofac Surg 2004; 62:3-8

37. Pynn BR, Nenniger S..

Third molar surgery: current concepts and controversies. Part 1.Sands
Oral Health. 1993 May; 83(5):11-4, 17. See reviews..

38. Renton T, Smeeton N, McGurk M.

Factors predictive of difficulty of mandibular third molar surgery.
Br Dent J. 2001 Jun 9;190(11):607-10.

39. Salmeron-Escobar JI., Velasco AF.

Antibiotic prophylaxis in oral and maxillofacial surgery.
Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2006;11:E292-6 (ab 10)

40. Santamaria J, Arteagoitia I.

Radiologic variables of clinical significance in the extraction of impacted mandibular third molars.
Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 1997 Nov;84(5):469-73.

41. Siddiqi A, Morkel JA, Zafar S.

Antibiotic prophylaxis in third molar surgery: A randomized double-blind placebo-controlled clinical trial using split-mouth technique.
Int J Oral Maxillofac Surg. 2010;39(2):107-14

42. Torres MA, Gargallo Albiol J, Berini Aytés L, Gay Escoda C.

Evaluation of the indication for surgical extraction of third molars according to the oral surgeon and the primary care dentist.
Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2008 Aug 1; 13(8):E499-504. Epub 2008 Aug 1.