



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ
ПРИРОДНО – МАТЕМАТИЧКИ
ФАКУЛТЕТ



ДИЈАГНОСТИКА ГЛАУКОМСКЕ БОЛЕСТИ

- завршни рад -

Ментор: др сци. мед. Сава Баришић

Кандидат: Сабина Пиљак

Нови Сад, 2020.

Овим путем бих желела да се захвалим ментору, др Сави Баришићу на свесрдној помоћи, као и сараднику Наташи Даниловић на великој подршци у току целих основних студија.

Највећу захвалност дугујем мом супругу без чијег стрпљења и љубави цео овај подухват не био би могућ.

Рад посвећујем мојој деци, Ањи и Милошу

САДРЖАЈ

Увод.....	2
1. Појам глаукома	4
2. Типови глаукома.....	8
2.1. Глаукоми отвореног угла.....	8
2.2. Глаукоми затвореног угла	9
3. Дијагностика глаукомске болести.....	9
3.1. Клиничка слика	9
3.1.1. Биомикроскопија предњег сегмента	11
3.1.2. Офталмоскопија	12
3.2. Гониоскопија	14
3.3. Тонометрија.....	19
3.3.1. Апланациона (контактна тонометрија).....	19
3.3.2. Безконтактна тонометрија.....	20
3.4. Периметрија.....	21
3.5. Остале методе.....	24
Закључак	25
Литература.....	27

Увод

Глауком се јавља код скоро 6% особа старијих од 40 година. Ради се о болести ока која изазива поремећаје вида и уколико се не открије и не лечи на време може да доведе до слепила. У данашњем друштву, које је релативно старо, глауком је други водећи узрок слепила, а питање како спровести адекватну дијагнозу, третман и контролу болести је питање од виталног значаја не само за квалитет живота појединца, већ и за друштво као целину. Оштећења оптичких нерава и оштећење видног поља које настаје због глаукома је изузетно прогресивно и непоправљиво. Код глаукома се оштећења често јављају а да пацијент и није свестан тога, а рана детекција и третман су посебно важни у контроли ове опаке болести.

Глауком је дуго важио за узрочника слепила код људи као болест за коју дуго времена није било адекватног лека. Ипак, лечење глаукома постало је могуће пре нешто више од једног века са појавом иридектомије и миотика. Глауком представља једну од офтамолошких болести код које је понекад потребно хитно реаговање. Током последњих деценија направљен је изузетан прогрес у дијагнози и третману глаукома. Томе су посебно допринеле бројне методе нове дијагностичке методе и терапеутска решења у клиничкој пракси. Оно што се није променило односи се на комплексност одређивања одговарајуће дијагнозе и терапеутских мера за сваког пацијента појединачно.

Рад је структуриран тако да се састоји од пет поглавља. Прво поглавље бави се појмом глаукома, дефиницијом ове болести, основним симптомима ове болести, манифестацијом и другим битним карактеристикама. У другом поглављу анализира се подела глаукома, односно појавни облици исте и како их разликовати. У трећем делу рада биће представљени основни фактори ризика који, у већој или мањој мери, могу довести до појаве ове опасне и прогресивне болести.

Након тога је рад више фокусиран на клинички приступ болести глаукома. С тим у вези, у четвртм делу рада, биће представљене најзначајније методе за откривање присуства глаукома. Као и код сваке болест дијагноза глаукома је најосетљивија и најважнија и потребно да се спроведе са максималном прецизношћу и што ефикасније. За

разлику од ранијег периода сада је медицинским радницима на располагању велики број различитих метода које се међусобно допуњују и дају најбоље могуће резултате.

1. Појам глаукома

У медицинској литератури глауком се сматра за хроничну и прогресивну болест код које долази од обољевања очног живца. Као такав, глауком преставља један од најчешћих узрочника слепила у савременом друштву. Колико је глауком чест говори и чињеница да се налази на другом месту одмах иза катаракте, због које, највише људи изгуби вид.

Појава глаукома се не може спречити, али је његово рано откривање кључно за успешно даље лечење и спречавање појаве свих негативних последица. Само терапија која се примењује на време може утицати на то да болест ослаби и да не дође до губитка комплетног вида. Колико је борба против глаукома значајна говори и податак је Светска Здравствена организација у сарадњи са другим водећим организацијама из ове области направила програм по називом “Vision 2020”. Програм је направљен пре две деценије, а са те временске дистанце било је предвиђено да оствари следеће:

- откривање очних болести у раној фази,
- подизање свести у свим круговима у вези са слепилом и другим оштећењима вида и
- повећање едукације о значају превенције слепила.

Код дефинисања глаукома најпре треба децидно рећи да глауком у ствари представља групу обољења. Етиолошко порекло у оквиру ове групе обољења може бити различито, али се најчешће манифестује кроз оштећења очног живца и испадима која се јављају у видном пољу. [1] Према европском удружењу за борбу против глаукома ова болест се дефинише као хронична прогресивна неуропатија видног живца.[2]

У клиничкој пракси али и у литератури болест глаукома се директно повезује са проблемом постојања очног притиска. Очни притисак већи од 21mmHg обично указује на постојање глаукома и опасност од последица које ова болест изазива. Глауком се може јавити и код пацијената који немају проблем са очним притиском, али код којих постоје класична оштећења узрокована глаукомом. [3]

Глаукомска оштећења манифестују се кроз директан губитак ретиналних ганглијских ћелија и њихових аксона. Тај процес даље узрокује прекид у току преношења видних информација од ретине ка центру за вид који је смештен у великом мозгу. Проценат оштећења на ретини највећи је у пределу оптичког диска, тј. на делу ретине на коме се аксони ганглијских ћелија удружују са циљем формирања видног живца. Тако оштећена места губе своју функцију, омогућавају појаву скотома, празнина у видном пољу и као крајња последица јавља се слепило.

Ефикасно и редовно праћење и контрола пацијената који имају проблем са глаукомом или су га некада имали помаже да се смањи ризик од напредовања или повратка болести. Коришћење различитих динамичких и персонализованих тестова повећава могућност откривања присуства глаукома. Идеална је ситуација у којој би се контрола болести или могућности појаве исте спроводила према сваком пацијенту појединачно. Та могућност једино може да се унапреди уколико се добије увид у историју болести пацијената или у факторе ризика који доводе до појаве неког облика акутног глаукома. Најзначајнији фактори ризика који ће у наставку бити детаљније описани су [4]:

- очни притисак
- старост,
- пол,
- генетка и породична историја болести,
- раса,
- миопија,
- артеријска хипо или хипертензија,
- дијабетес и др.

Ризик од појаве глаукома расте са годинама. Као последица тога логично је очекивати да ће се глауком чешће јављати код старијих пацијената заједно са другим болестима као попут старосне дегенерације макуле, али и васкуларним болестима.

Када је у питању пол, више различитих студија потврдило је да постоји значајна разлика између полова када је у питању вероватноћа обољевања од глаукома. Међутим, оно што је важно јесте да се не може направити генерализација. Тако, на пример, жене

чешће оболевају од глаукома затвореног угла док код глаукома отвореног угла не постоји јасна подела. Како жене имају дужи животни век од мушкараца то даље имплицира да су оне у тој доби подложнији добијању ове болести.

Различити резултати у вези са мутацијама миоцилина у узрадавалом примарном глаукому отвореног угла и бројне сличне варијације код глаукома са редовним напредовањем болести даје велики потенцијал да се генетски фактор сматра значајним за добијање ове опаке тешке болести. Ипак, допринос анализе генетских предиспозиција у предвиђању могућности појаве глаукома у великој мери је ограничен недовољним подацима у вези са породичним болестима. Основни разлог томе је чињеница да пацијенти често не знају да ли су њихови старији чланови породице боловали од глаукома.

Када је у питању припадност одређеној раси као фактор ризика треба одмах нагласити да постоји значајна разлика међу припадницима различитих раса. Наравно, досадашње резултате из бројних студија треба узети са резервом првенствено због различитих метода коришћених у анализи, као и чињеници да су испитаници имали различите географске, социјалне и друштвене услове живота али и навике. Тако, на пример, код припадника црне расе појава глаукома је далеко већа неко код белаца. Исти је случај и са азијским народима.

Миопија се током последњих година појавила као значајан фактор ризика за појаву глаукома. Миопија као фактор ризика за појаву глаукома најраспрострањенија је код Азијата. Висока миопија заједно са повећаном аксијалном дужином у одређеној старосној доби представља озбиљан фактор ризика за појаву глаукома а степен ризика расте са степеном раста миопије.

Артеријска хипертензија, односно хипотензија као фактори ризика појаве глаукома показали су се тек током последњих година и то на основу различитих клиничких студија које су потврдиле повезаност између дијастолног крвног пристика, очног пристика и веће могућности појаве глаукома.

Истраживање које је спровео Жоу (Zhou) [5] са сарадницима показало је у шест различитих контролних студија да је дијабетес ризични фактор за настајање глаукома

отвореног угла. Ипак, сем пар студија овог типа не постоји превише потврђених доказа који говоре у прилог томе да је веза између појаве глаукома и дијабетеса директна и тај однос остаје и даље отворен и прилично контроверзан.[4]

Поред наведених фактора ризика важно је знати и који су то кораци у превенцији глаукома. Ради се, углавном, о различитим облицима самопомоћи, који помажу појединцу да самостално утврди постојање глаукома у раној фази, што је посебно битно за спречавање губитка вида или слабљење напредовања болести.

Први од корака у низу јесте спровођење регуларних прегледа очију и квалитета вида. Редовни и свеобухватни прегледи ока могу помоћи у идентификовању глаукома док је још у раној фази, а пре него што наступи неко значајније оштећење. Као својеврсно опште правило, Америчка академија за офталмологију предложила је да се комплетни прегледи очију спровде на сваких пет до 10 година уколико је особа млађа од 40 година. У старосном узрасту између 40 и 54 године потребно је вршити прегледе на сваке две до пет година, једом у три године ако је особа старости 55-64 године, а годишње ако је старија преко 65 година. Ако се деси да је појединац у ризику од појаве глаукома до додатно повећава број потребних контролних прегледа, односно смањује временски размак од једног прегледа до другог.

Како је историја болести, односно генетски фактор значајан показатељ да ли постоји могућност од појаве глаукома за сваког појединца је важно да добро познаје историју ове болести у својој породици. Свако повећање могућности појаве болести захтева редовније прегледе.

До појаве глаукома могу довести и различите повреде ока. Зато је важно носити заштиту када се користе машински алати како што је брусилаца, апарат за варење и сл. [6]

2. Типови глаукома

Класификација глаукома може се извршити у зависности од ширине угла предње очне коморе и постојања или непостојања болести које узрокују појаву очног притиска и других пратећих проблема. У основи, треба разликовати следеће облике болести [7]:

- примарни глауком,
- секундарни глауком и
- конгенитални глауком.

Код примарног глаукома не постоји други, придружени фактор који је довео до повећања интраокуларног притиска, док код секундарног глаукома болест проузрокована постојањем друге очне болести или повреде. Што се тиче конгениталног глаукома овде се промене јављају још током развоја ембриона и присутне су на рођењу.

2.1. Глаукоми отвореног угла

Примарни глауком се даље класификује на примарни глауком отвореног угла и примарни глауком затвореног угла. Примарни глауком отвореног угла представља хроничну и прогресивну болест која се најчешће јавља код особа старије животне доби. До настанка ове болести не долази услед поремећаја код иридокорнеалног угла. Овај тип глаукома се може јавити и код присуства нормалних, али и код повећаних вредности очног притиска и тада треба разликовати следеће облике [3]:

- примарни глауком отвореног угла кога прати повећање очног притиска и класична глаукомска оштећења,
- примарни глауком отвореног угла уз изостанак повећаног очног притиска, али уз постојање карактеристичних глаукомских оштећења (нормотензивни глауком),
- раст очног притиска без глаукомских оштећења.

Ризик од појаве и развоја примарног глаукома отвореног угла се повећава уколико расте и очни, односно интраокуларни притисак. Такође, постоје и одређене разлике по питању рањивости оптичких нерава у односу на очни притисак.

2.2. Глаукоми затвореног угла

Када је у питању примарни глауком затвореног угла исти настаје зато што долази до процеса налегања и затварања коморног дела кореним делом дужице. Аутор Цветковић наводи да у зависности од процеса развоја болести треба правити разлику између [1]:

- акутног примарног глаукома затвореног угла који настаје због наглог затварања коморног угла и наглог повећања очног притиска.
- хронични примарни глауком затвореног угла који се јавља због благог и постепеног затварања коморног угла када постоји синехија и
- интермитентни примарни глауком затвореног угла се карактерише спорадичним развојем блокаде у коморном углу након чега наступа спонтано деблокирање.

3. Дијагностика глаукомске болести

Када је у питању дијагностика глаукома у старту треба рећи да је у питању сложен процес која захтева свеобухватан приступ уз поштовање одређених корака и поступака. Одабир оптималне методе зависи од клиничке слике пацијента и бројних других објективних фактора везаних са стручношћу медицинског особља, трошкове прегледа и др.

3.1. Клиничка слика

Са клиничке тачке гледишта, примарни глауком затвореног угла са релативном пупиларном блокадом може се поделити на акутни и хронични тип. Код акутног типа постоји изражено и напрасно затварање угла предње коморе што у кратком периоду изазива раст очног притиска, што даље резултира клиничким симптомима који су карактеристичним изразито болним нападима. Код хроничног типа затварање угла се дешава у дужем временском периоду, постепено, а пораст очног притиска је умерен.

Код акутног глаукома затвореног угла проблем се манифестује наглим порастом очног притиска, који често достиже вредност између 40-80mmHg, затим, смањује се очна активност и успоравају се рефлекси ока. На другој страни, код хроничног примарног глаукома затвореног угла пацијент обично нема знакове болести, претходну историју нити

било кавке симптоме. Проблеми који настају су слични као и код претходно описаног, сем што не мора нужно постојати повећање очног притиска.

Клиничка слика глаукома затвореног угла је доста сложенија и опаснија по вид пацијента. Акутни глауком затвореног угла је најчешће праћен јаким и снажним болом у једном оку услед чега касније долази до замућења вида. Сведочења пацијената говоре у прилог томе да су пар минута пре напада видели прстен са бојама дуге око извора светлости. Бол може бити праћен и снажном главобољом као и повраћањем. Пацијенти најчешће имају и изузетно висок очни притисак, преко 60mmHg.

Може се закључити да је код постојања примарног глаукома отвореног угла број могућих симптома минималан. Често се дешава да пацијенти претходно немају никакву тешкоћу која им да је сигнал да постоји одређени проблем. Неки од првих симптома на које треба реаговати код примарног глаукома отвореног угла су превасходно напетост и тежина у очима. Клиничка искуства показују да је значајан број пацијената који код офтамолога дођу из неког другог разлога да би тек касније услед прегледа био откривен глауком. Примарни глауком отвореног угла много се лакше дијагностификује, на жалост, у већ одмаклим стадијумима развоја болести. Тада наступају и различити проблеми са видом због којих пацијенти превасходно се одлуче да затраже помоћ офтамолога.

Секундарни глауком се јавља када код пацијента дође до пораста очног притиска, уз претходно присуство других болести ока или лошег здравственог стања. Клиничка пракса да показује да појаву секундарног глаукома обично изазивају различите инфламаторне болести као што су различити увеитиси, затим трауме ока или коришћење различитих лекова, затим постојање неуроваскуларних болести или промена на сочиву.

Конгенитални глауком, односно развојни глауком, настаје због деформације, односно неправилног развоја предњег угла коморе. У пракси се ова два термина често преплићу иако у основи означавају исти случај. Конгетинални глауком може имати три облика, односно стадијума. То су рани, односно почетни, затим развијени облик и онај облик глаукома кога прате друге конгетиналне аномалије.

Конгетинални глауком сматра се насленим обликом глаукома и често је присутан на рођењу детета. Овај облик глаукома се јавља јер постоји недовољно развијен коморни

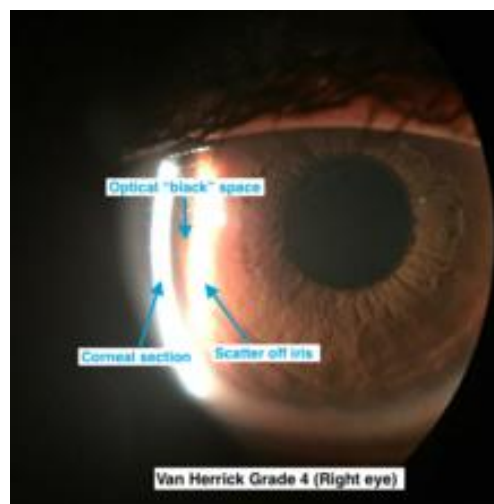
угао. Да би се проблем решио потребан је хитан хируршки захват који би детету омогућио даљи развој функције вида. У ондосу на период појаве овог глаукома Мандал (Mandal) и Чакрабатри (Chakrabatri) разликују следеће форме [8]:

- конгетинални глауком који се манифестује на рођењу,
- инфантилни глауком који се јавља током дојења и
- јувенилни глауком који се испољава у млађем животном добу, односно од 2 до 35 године живота.

Клиничка слика код конгетиналног глаукома се најпре препознаје појавом епифоре, затим следе блефароспазма и фотофобија. У каснијем периоду повећања се рожњача и јавља се њено замућење паралелно са растом очном притиска.

3.1.1. Биомикроскопија предњег сегмента

Биомикроскопија карактерише се применом Ван Херикове (Van Herick) методе захваљујући којој се на одговарајућој светлости може проценити дубина предње коморе ока помоћу дебљине рожњаче. Светло се најпре у уском снову усмерава на периферни део рожњаче, уз максимално приближавање лимбусу. У таквим околностима могуће је посматрати одсјај на рожњачи, одсјај на дужици као и размак између ова два одсјаја. На бази удаљености наведених елемената могуће је проценити дубину предње очне дупље. Код пацијената са мањом удаљености постоји већи ризик од појаве акутног глаукома.



Слика 1: Ван Херикова метода процене дубине предње коморе ока [9]

3.1.2. Офталмоскопија

Офталмоскопија, односно офтамолошки преглед представља визуелни преглед који испитује унутрашњост очних структура. За преглед се користе одговарајући инструменти који увећају слику, па се ова метода користи и за процену квалитета црвеног рефлекса ока. Захваљујући офталмоскопији могуће је директно гледати мрежњачу као и остала ткива која се налазе у задњој очној комори. Главни циљ овог прегледа је да се види приказ оптичког диска и крвних судова мрежњаче. Све неправилности које се овде идентификују јасно указују на то да постоји одређени проблем који је извор болести ока.

У клиничкој пракси разликују се директна и индиректна офталмоскопија. Свака има својих предности и мана, а која ће се применити зависи од случаја до случаја. Директна се ради у замраченој просторији и зеница ока мора бити у одговарајућем стадијуму како би се овај поступак могао спровести.



Слика 2. а. Директна офтамооскопија [10]

Индиректна офталмоскопија је битна, јер омогућава истовремени преглед ретине и других делова ока. Посебно је корисна код прегледа деце, затим код аблације мрежњаче, дијабетичара и сл. [11]

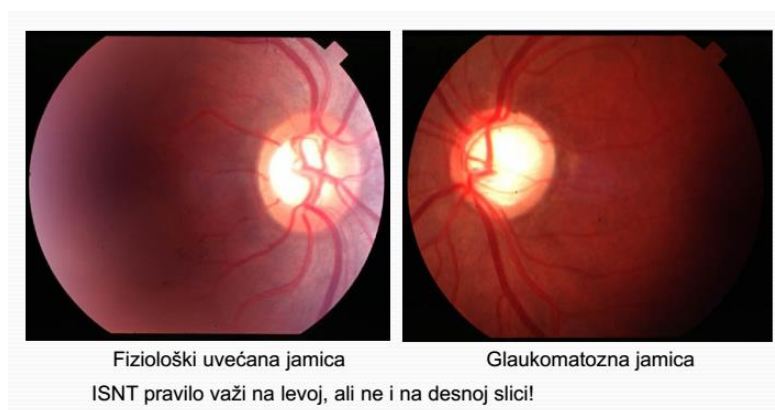


Слика 2.6. Индиректна офтамологија [12]

С/Д ОДНОС

Главни разлог мерења ц/д односа је управо глаукомска болест. Повећавањем ц/д односа, ако је уопштено велик и већи у вертикалној зони него у хоризонталној зони и ризик од глаукома се повећава.

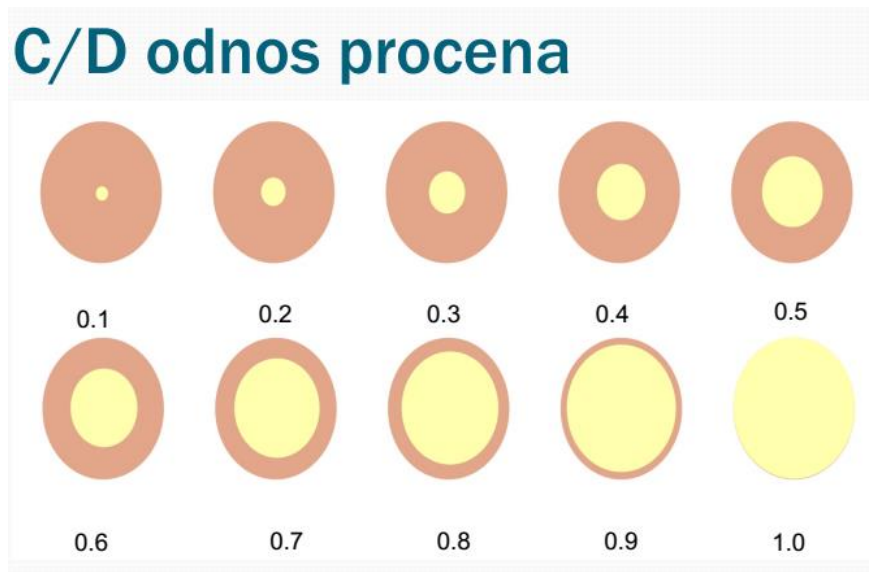
Током прегледа директном офтамологијом важно је обратити пажњу на : величину , облик, ивице боју и ширину неуроретиналног обода, с/д однос и на знаке које указују на клинасто крварење. Код ове врсте прегледа користи се правило које се назива ИСНТ правило и гласи: Дебљина неуроретиналног обода највећа је доле, горе, назално и темпорално.



Слика 3. ISNT pravilo [13]

Сам однос c/d се изражава као децимална вредност, хоризонтална и вертикална. Ивицу екскавације морамо проценити на основу завијања крвних судова а не на основу боје. Просечна величина односа је до 0,5, већи однос сматра се неодговарајућим, специфично је код особа које имају глаукомску болест.

Екскавација има три димензије а то су: висина, ширина и дубина.



Слика 4. Процена c/d односа [13]

3.2. Гониоскопија

Гониоскопија спада у једној од најстаријих код утврђивања присуства акутног глаукома. Гониоскопија се користи преко 150 година, али без обзира на то и данас се сматра стандардом за одређивање да ли постоји затворени очни угао. Читав поступак се астоји од утврђивања топографије угла предње очне дупље. Током прегледа се утврђује ниво инсерције дужице, затим изглед периферног дела, ширина углаа, као и степен трабекуларне пигментација која постоји заједно са деловима угла који имају иридообрабекуларно наслањање. [14]



Слика 5: Гониоскопија [15]

По правилу гониоскопију треба спроводити у замраченој соби са минималним осветљењем. Затим, пацијент треба да буде по одговарајућим дејством анестезије и пажљиво мора да гледа испред себе. Важно је направити разлику између директне и индиректне гониоскопије. Основна диференцијација је у томе што код директног поступка очни угао се приказује директно кроз Кепову или Барканово сочиво, док се код индиректне то остварује уз коришћење сочива које већ имају одговарајући оптички ситем. Резултати гониоскопије могуће је анализирати коришћењем више различитих техника. Најпознатије су и у пракси најзаступљеније су [16]:

- Шаферова (Schaffer),
- Шајева (Schei)
- Шпетова (Spaeth)

Свака од наведених техника има своје предности и мане, али примена сваке од њих једнако је корисна за рану дијагностику акутног глаукома и одређивање адекватне терапије.

Шаферова класификација је тренутно најактуелнија када су у питању како научни кругови тако и практична примена. Затворен угао, код ове класификације, у случају када се структуре не могу видети, одређује се као степен отворености 0. У том случају не постоји могућност одвода очне воде па долази до директног јављања акутног глаукома затвореног угла. Shafferova класификација табеларно приказано изгледа овако

Табела 1: Шафрова класификација[16]

Шафрова класификација		Модификована Шафрова класификација
Степен	Угао између задњег дела рожњаче и предње површине периферне дужице	Видљиве анатомске структуре
0	0°	Не види се ни једна структура у углу
1	<10°	Види се Швалбеова (Schwalbe) линија
2	10-20°	Види се Швалбеова линија и трабекулум, склерални гребен не
3	20-35°	Види се склерални гребен
4	35-45°	Виде се све структуре од Швалбеове линије до цилијарног тела

На другој страни, Шајева класификација лако омогућава утврђивање тога које се анатомске структуре могу видети у очном углу. Дакле, када постоји потреба да се очни угао опише кроз анатомске структуре које су у њему присутне користи се Шајева класификација. Сам Шаје је сматрао да особе са степеном 3 и 4 спадају у најризичнију групу када је у питању појава акутног глаукома. Табеларна форма Шајева класификације може се приказати на следећи начин:

Табела 2: Шајева класификација[16]

Шајева класификација		
Степен	Отвореност	Видљиве анатомске структуре
0	Широко отворени угао	Види се циљано тело
1		Наставци дужице отежавају приказ корена циљаног тела
2		Не види се ништа иза трабекуларне мреже
3		Не види се ни задњи део трабекуларне мреже
4	Затворени угао	Не види се ниједна структура сем Швалбеове линије

Када је у питању последња, Шпетова класификација сматра се најдетаљнијом првенствено због чињенице да омогућава приказ места инсерције дужице, ширину угла, облик периферне дужице и пигментацију трабекуларне мреже. Ово је најмлађа техника, али посебно заступљена управо због параметара које интегрише. Табеларно Шпетова класификација изгледа овако:

Табела 3: Шпетова класификација[16]

Шпетова класификација			
Инсерција корена дужице		Конфигурација периферне дужице	
A	Испред Швалбеове линије	s	“steep” предња страна конвексна
Б	Иза Швалбеове линије	r	“regular” равна
C	На склералном гребену	q	“queer” предња страна конкавна
D	Иза склералног гребена	p	“plateau” конфигурација
E	На цилијарном телу		
Ширинга угла		Пигментација трабекуларне мреже	
Само прорез		0	Нема
10°	Плитки угао	1	Једва видљива
20°		2	Благо видљива
30°	Широки угао	3	Средње видљива
40°		4	Густо видљива

3.3. Тонометрија

3.3.1. Апланациона (контактна тонометрија)

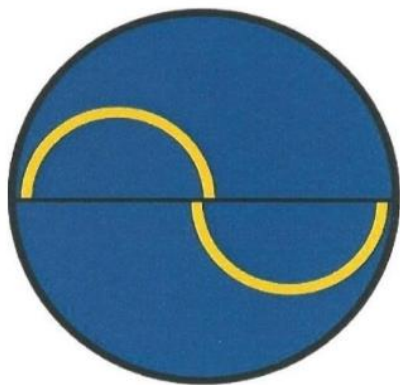
После површне анестезије рожњаче, сузни филм се пребојава 0,5% натријум флуоресцином како би се јасније видела апланирана површина која се уз помоћ призе раздваја у две полукружне линије. Капиларно привлачење менискуса суза показује склоност да повлачи главу тонометра према рожњачи.



Слика 6. Апланациони тонометар [17]

Промена интензитета силе постиже окретањем милиметарског завртња са искилибрисаном скалом. Одговарајућа апланација рожњаче је постигнута када се полукружне флуоресценске линије, које је ограничавају, додирују унутрашњим странама.

Ширина флуоресцентних полукругова у позицији контакта треба да буде $1/10$ пречника апланационе површине или 0,3мм. Посматрање и одређивање момента апланације врши се уз помоћ биомикроскопа и плавог кобалтног стакла.



Слика 7. Правилан облик флуоресцентних полукругова [17]

Грешке у мерењу апланационом методом

1. Неодговарајући облик и распоред флуоресцентних слика
2. Притисак на булбус, стезање капака
3. Неправилна калибрација
4. Астигматизам је велики проблем за мерење ИОП-а односно добијања валидних вредности
5. Корнеална патологија
6. Положај тела
7. Гојазност
8. Валсалва маневар
9. Код деце се мерење ИОП-а ГАТ методом врши се у општој анаестезији

3.3.2. Бесконтактна тонометрија

Ова метода је почела да се користи од 70-их година прошлог века. када је Гролман представио инструмент по коме ова метода носи назив, а то је бесконтактни тонометар. Овај инструмент користи принцип апланације. Међутим, за разлику од базичног принципа

који користи призму овде се централни део рожњаче изравнава уз коришћење млаза ваздуха. [18]



Слика 8: Безконтактни air puff тонометар [18]

Време потребно да дође до заравнавања рожњаче зависи директно од висине очног притиска. Суштина методе је да ваздушни млаз апланира предњу површину рожњаче која након тога добија својство као равно огледало због чега рефлектује зраке на детектору.

3.4. Периметрија

Периметрија представља тестирање видног поља у клиничким условима. У основи треба разликовати кинетичку и статичку периметрију.

Кинетичка периметрија функционише тако што се видно поље одређује уз коришћење покретног стимулуса који се креће од подручја које испитаник не види па даље према центру видног поља. Процес се наставља све док пацијент не даје знак да је видео стимулус.

На другој страни, статичка периметрија користи стимулусе различите јачине који нису покретни. Тим стимулусима се само одређује праг надржаја у конкретном дефинисаном подручју мрежњање. Примена периметрије коришћењем различитих

компјутерских технологија посебно је корисна јер смањује могућност прављења грешака приликом испитивања. [19]

Оболели од глаукома имају неколико испада у видном пољу који се могу појавити још на почетку болести, али се манифестују тек након што дође до губитка једне трећене нервних влакана. Испад у видном пољу код глаукома најчешће интегришу:

- релативни парацентрални скотом,
- изоловани, парацентрални, аполутни скотом који није повезан са слепом мрљом,
- апсолутни скотом повезан са слепом мрљом,
- апсолутни скотом који захвата више од једног квадранта и
- заостајање темпоралног острва са губитком централног вида.

3.5. Остале методе

Сви претходно наведени и описани поступци спадају у основне дијагностичке поступке код утврђивања акутног глаукома. Међутим, од случаја до случаја, и у зависности од специфичности појединих пацијената често постоји потреба коришћења и допунских дијагностичких метода. Овде су најзаступљенији методи ултразвучне биомикроскопије, затим ОЦТ предњег сегмента ока или пак коришћење Шајмпфлугове камере. Сви допунски методи показали су се веома корисним како у дијагностификовању болести тако и у откривању узрока појаве исте. Оно што, донекле, ограничава њихову примену у пракси јесте цена.

Што се тиче ултразвучне биомикроскопије треба у старту рећи да је настала у последњој деценији прошлог века. Код ове методе користи се ултразвук са високом фреквенцијом. Захваљујући томе дошло је до повећања резолуције, али је на уштрб тога, смањена дубина пенетрације таласа на свега 5 милиметара. Као главна предност ове методе наводи се чињеница да захваљујући сонди која се позиционира између очних капака пацијента постоји могућност да се прикажу и неке дубље структуре као што је циљано тело, задње очне дупље и друге структуре које се иначе налазе испред. Овде се првенствено мисли на рожњачу, дужицу, предњу очну дупљу и предњи очни угао.

Други допунски метод је Томографија оптичке кохеренције предњег сегмента или скраћено AS-OCT. Овде се ради о безконтактној методи чији је задатак да употребом инфрацрвених зрака прикаже слику велике резолуције очног угла и предње очне дупље. Насупрот претходно описаној методи овде не постоји могућност приказивања цилијарног тела. Клиничка и академска пракса показују да се ова метода током последњих година све више користи, па је вероватноћа редовне клиничке употребе далеко већа него ли код претходне описане методе. [21]

Следећа метода која се може сврстати у допунске методе јесу провокациони тестови. У оквиру провокационих тестова подразумевају се тестови у тамној соби, затим тест пронацијског положаја, као и провокација капима пилокарпина односно фенилферина.

Циљ свих наведених тестова јесте да иницирају затварање угла у циљу потврђивања сумње да је присутан глауком затвореног угла. Што се тиче повратних информација ови тестови нису претерано захвални па се из тог разлога све мање примењују.

Закључак

Постоји више различитих типова глаукома, који представљају облик оптичке неуропатије у којој долази до оштећења оптичког нерва уз губитак нервних влакана и повећање јамице оптичког диска што условљава неповратан губитак вида. Глауком је у већини случајева, али то не мора увек бити правило, повезан за повећаним интраокуларним притиском. Оштећење нерава доводи до губитка ретиналних ганглионих ћелија. Повећани интраокуларни притисак, односно очни притисак представља значајан фактор ризика за појаву глаукома. Међутим, иако је ово најзначајнији, свакако није једини фактор ризика када је у питању настанак глаукома. Ту свакако треба издвојити и припадност раси, старост, историју болести у породици, неке животне навике и др. Наадекватно или закаснело лечење глаукома води до трајног оштећења оптичких нерава и резултира губитком видног поља које временом прелази у слепило.

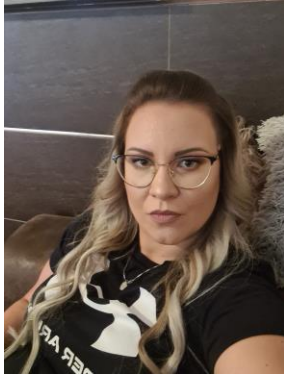
Међу стручном јавношћу глауком често има надимак „крадљивац вида“, зато што се губитак вида дешава неприметно, током дужег временском периода а симптоми болести постану јасни тек када болест дође у унапредовалу фазу. Једном када се вид изгуби због овог проблема више се не може повратити. Широм света глауком представља други по реду узрок слепила. Од ове болести у свету болује близу 66 милиона људи. Што се тиче метода за дијагностификовање ове болести треба нагласити да се број клинички али и лабораторијски доступних метода све већи. Свака од метода има своје предности и недостатке. Велики број метода не може се користи самостално већ захтева и истовремено коришћење неке од осталих метода. Такође, важно је нагласити и то да одабир методе за утврђивање присуства глаукома зависи од великог броја фактора међу којима се издваја клиничка слика пацијента, искуство лекара као и цена коштања прегледа.

Са глаукомским болестима се оптометристи сусрећу само у примећивању сумњивих симптома, потом даље упућују на офтомолошки преглед и лечење. Као што можете да видите из мојих картона, прегледаних пацијената, можете да приметите да немам ни једног глаукомског пацијента, из разлога што су претежно младе особе биле на прегледу и нису имале симптоме на основу којих бих посумљала и послала код офтомолога.

Литература

1. Цветковић, Д. ат. алл. Офтамологија), уџбеник за студенте медицине, Цибид – Београд, Србија (2010).
2. European Glaucoma Society. Доступно на: <https://www.eugs.org/eng/default.asp>
3. Flammer J. ,Glaucoma. 2 nd edn. , Торонто, Канада (2003)
4. McMonnies. C., Glaucoma history and risk factors, Journal of Optometry, [Volume 10, Issue 2](#), Pages 71-78 (2017)
5. Zhu I, Xu J, Wang H, Liu D, Zhu J, Wu H. The seasonality of acute attack of primary glaucoma in Beijing, China. SciRep,5:8(1)4036. (2018)
6. <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/glaucoma/symptoms-causes/syc-20372839>
7. Пајић, Д. Зелена мрена – Глауком. Београд, Р. Србија (2007)
8. Mandal, A., Chakrabarti, D. Update on congenital glaucoma, Indian J Ophthalmol, 59(7), page 148, (2011)
9. https://en.wikipedia.org/wiki/Van_Herick_technique
10. <https://www.youtube.com/watch?v=iaoJtpGhGAU>
11. Шарац, З. Офталмоскопија, Завршни рад, Департаман за физику, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду, Р. Србија (2011)
12. <https://www.youtube.com/watch?v=3PEsOyKW6Ww>)
13. Баришић С. Оптометрија 1, Скрипта, Департаман за физику, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду, Р. Србија (2014)
14. Ждерић, М. Акутни Глауком., Дипломски студиј сестринства, Свеучилиште у Дубровнику, Република Хрватска, (2019)
15. https://hr.iliveok.com/health/gonioskopija_78193i15989.html
16. Amerasinghe N, Aung T., Angle-closure: risk factors, diagnosis and treatment, Prog Brain Res.,173(65):31–45. (2008)
17. Јорданова Е, и сар. Методе мерења интраокуларног притиска, НЧ УМ Хало 194, (2019)

18. Марковић, В., Марјановић, И., Крстић, В., Ковачевић, Д., Радовић, Н., Гвојић, А., Јовановић, С. Најчешће грешке у мерењу интерокуларног притиска, Војносанитетски преглед, Вол. 66, бр. 7, (2009)
19. Šarić, D. Vrijednost frequency-doubling perimetrije u ranom otkrivanju glaukoma. Doktorska disertacija, Sveučilište u Zagrebu, Republika Hrvatska (2010)
20. http://www.ojonline.org/viewimage.asp?img=OmanJOphthalmol_2018_11_1_3_22634_7_f7.jpg
21. Budenz, D.L, Spectral domain optical coherence tomography in the diagnosis and management of glaucoma. Ophthalmic Surg Lasers Imaging, br. 41, str. 15-27. . (2010)



Рођена сам 09.фебруара 1991.године . Основну школу „Ђура Јакшић“ завршавам у Каћу. Потом уписујем СТШ. „ Милева Марић“ у Тителу, смер економски техничар. Након тога завршавам Универзитет Едуконс, смер дипломирани економиста. Потом се одлучујем на упис студија на Природно-математичком факултету смер оптометрија и завршавам 2020 године. Удата, двоје деце, Милош и Ања. Радног стажа имам 10 година уз студије и породицу.

KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA

Redni broj:

RBR

Identifikacioni broj:

IBR

Tip dokumentacije:

Monografska dokumentacija

TD

Tip zapisa:

Tekstualni štampani materijal

TZ

Vrsta rada:

Završni rad

VR

Autor:

Sabina Piljak

AU

Mentor:

Sava Barišić, predavač stukovnih studija optometrije

MN

Naslov rada:

Dijagnostika glaukomske bolesti

NR

Jezik publikacije:

srpski (latinica)

JP

Jezik izvoda:

srpski/engleski

JI

Zemlja publikovanja: Republika Srbija

ZP

Uže geografsko područje: Vojvodina

UGP

Godina: 2020.

GO

Izdavač: Autorski reprint

IZ

Mesto i adresa: Prirodno-matematički fakultet, Trg Dositeja Obradovića 4, Novi Sad

MA

Fizički opis rada: 3/32/4/3/0

FO

Naučna oblast: Oftalmologija/optometrija

NO

Naučna disciplina: Oftalmologija/optometrija

ND

Predmetna odrednica/ ključne reči: Glaukom, tonometrija, perimetrija

PO**UDK**

Čuva se: Biblioteka departmana za fiziku, PMF-a u Novom Sadu

ČU

Važna napomena: nema

VN

Izvod:

IZ

Oštećenje očnih nerava uzrokovanih glaukomom ima progresivni karakter..
Klinički se manifestuje smanjenjem intraokularnog pritiska. Različitim metodama se dijagnostikuje bolest i otklanja adekvatnom terapijom.

Datum prihvatanja teme od NN veća:

DP

Datum odbrane:

DO

Članovi komisije:

KO

Predsednik:

dr Željka Cvejić, redovni profesor

član:

dr Zoran Mijatović, redovni profesor

član:

dr Sava Barišić, predavač stukovnih studija optometrije

UNIVERSITY OF NOVI SAD

FACULTY OF SCIENCES

KEY WORDS DOCUMENTATION

Accession number:

ANO

Identification number:

INO

Document type:

Monograph publication

DT

Type of record:

Textual printed material

TR

Content code:

Final paper

CC

Author:

Sabina Piljak

AU

Mentor/comentor:

Sava Barišić, lecturer

MN

Title:

Diagnostic of glaucoma

TI

Language of text:

Serbian (Latin)

LT

<i>Language of abstract:</i>	English
LA	
<i>Country of publication:</i>	Republic of Serbia
CP	
<i>Locality of publication:</i>	Vojvodina
LP	
<i>Publication year:</i>	2020
PY	
<i>Publisher:</i>	Author's reprint
PU	
<i>Publication place:</i>	Faculty of Science and Mathematics, Trg Dositeja Obradovića 4, Novi Sad
PP	
<i>Physical description:</i>	3/32/4/3/0
PD	
<i>Scientific field:</i>	Ophthalmology, optometry
SF	
<i>Scientific discipline:</i>	Ophthalmology, optometry
SD	
<i>Subject/ Key words:</i>	Glaucoma, tonometry, perimetry
SKW	
UC	
<i>Holding data:</i>	Library of Department of Physics, Trg Dositeja Obradovića 4
HD	
<i>Note:</i>	none

N

Abstract:

AB

Optic nerve damage caused by glaucoma is progressive. It is manifested by decreasing of intraocular pressure. Various methods are used to diagnose the glaucoma and adequate therapy is used to treat this disease.

Accepted by the Scientific Board:

AS

Defended on:

DE

Thesis defend board:

DB

President:

dr Željka Cvejić, full professor

Member:

dr Zoran Mijatović, full professor

Member:

dr Sava Barišić, lecturer



OPTOMETRIJSKI KARTON

Generalije	
identif. br.	datum pregleda
pregled br.	datum rođenja
god. starosti	pol
ime	prezime
adresa	
poštanski broj	država
telefon	mobili
zvanje: <u>student</u>	radi kao:
hobi:	
☐ kontrolni pregled	
☐ priloženi na uvid raniji nalazi	

Anamneza	
☐ daljina, slabije	☐ glavobolja
☐ blizina, slabije	☐ očni napor
☐ dupla slika	☐ bol u oku
☐ izobličena slika	☐ fotofobija
☐ naglo slabi vid	☐ suzenje
☐ halo	☐ slabije vidi noću
☐ vidi "mušice"	☐ svetlosne munje
☐ oko je suvo i svrbi	☐ suvo oko
☐ ambliopija	☐ strabizam
☐ AMD	☐ katarakta
☐ hipertenzija	☐ dijabetes
☐ kont. soč.	☐ vozač
☐ čitanje	☐ kompjuter
☐ defekt kolornog v.	☐ sport:

SIMPTOMI:

Istorija očnih bolesti (IOB): hiperopija

Porodična IOB: otac miop, sestra, baba → strabizam

Istorija opšteg zdrav. stanja: baba i deda dijabetes

Porodična istorija OZS:

Eksterna inspekcija	
D: <u>+0,50 -0,75 180</u>	prizma
L: <u>+0,50 -0,75 180</u>	prizma
visus cc	stenop. cc
<u>1,00</u>	<u>1,25</u>
Cover test	
visus sc	stenop. sc
<u>0,8</u>	<u>0,8</u>
bin. sc	Cover test

Fokometrija	
D: <u>+0,50 -0,75 180</u>	prizma
L: <u>+0,50 -0,75 180</u>	prizma
visus cc	stenop. cc
<u>1,00</u>	<u>1,25</u>
Cover test	
visus sc	stenop. sc
<u>0,8</u>	<u>0,8</u>
bin. sc	Cover test

razmak optičkih centara: 13 cm

dalj.: 13 cm

bliz.: 13 cm

Verteksna udalj.: 13 cm

udaljenost testa dalj.: 13 cm

bl.: 13 cm

Bliska tačka konvergencije	
D: <u>13 cm</u>	dišmetar
L: <u>13 cm</u>	direktno
	konsenzualno
	na blizinu
	RAPD

Motilitet	
D: <u>+</u>	<u>+</u>
L: <u>+</u>	<u>+</u>
<u>+</u>	<u>+</u>
<u>+</u>	<u>+</u>
<u>+</u>	<u>+</u>

Funkcija pupile	
D: <u>+</u>	<u>+</u>
L: <u>+</u>	<u>+</u>
<u>+</u>	<u>+</u>
<u>+</u>	<u>+</u>
<u>+</u>	<u>+</u>

Vidno polje	
D: <u>+</u>	<u>+</u>
L: <u>+</u>	<u>+</u>
<u>+</u>	<u>+</u>
<u>+</u>	<u>+</u>
<u>+</u>	<u>+</u>

Stereopsija	
D: <u>+</u>	<u>+</u>
L: <u>+</u>	<u>+</u>
<u>+</u>	<u>+</u>
<u>+</u>	<u>+</u>
<u>+</u>	<u>+</u>

Objektivna refrakcija	
D: <u>+0,25 -0,25 180</u>	visus cc
L: <u>+0,25 -0,50 0</u>	visus cc
<u>1,25</u>	<u>1,00</u>
stenopeični visus cc	verteksna udalj.
<u>1,25</u>	<u>1,00</u>
PD	
dalj.: <u>1,25</u>	bliz.: <u>1,00</u>

Autorefraktometrija	
D: <u>+0,25 -0,25 180</u>	visus cc
L: <u>+0,25 -0,50 0</u>	visus cc
<u>1,25</u>	<u>1,00</u>
stenopeični visus cc	verteksna udalj.
<u>1,25</u>	<u>1,00</u>
PD	
dalj.: <u>1,25</u>	bliz.: <u>1,00</u>

Subjektivna refrakcija	
D: <u>+0,50 -0,75 180</u>	visus cc
L: <u>+0,50 -0,75 180</u>	visus cc
<u>1,25</u>	<u>1,25</u>
stenopeični visus cc	verteksna udalj.
<u>1,25</u>	<u>1,25</u>
+1,00 test	binokularni balans
<u>+</u>	<u>+</u>

Mišićni balans	
☐ Maddox cilindar	☐ Fiksacioni disparitet

Amplituda akomo.	
D: <u>+</u>	<u>+</u>
L: <u>+</u>	<u>+</u>
<u>+</u>	<u>+</u>
<u>+</u>	<u>+</u>
<u>+</u>	<u>+</u>

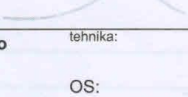
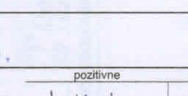
Blizina	
D: <u>+</u>	<u>+</u>
L: <u>+</u>	<u>+</u>
<u>+</u>	<u>+</u>
<u>+</u>	<u>+</u>
<u>+</u>	<u>+</u>

intermedijalna adicija:

opseg jasnog vida (cm) od - radna ud. - do

Cover test:

Stereopsija:

Očno zdravlje	OD	OS																																			
	☐ Biomikroskopija / Oftalmoskopija ☐																																				
Dodatni testovi	 -kapci, konjunktiva, sklera, iris- -kornea- -prednja očna komora-  -sočivo-  -vitreus-  -disk/kupiranje- -ivica diska- -C/D-  -ukrštanje krvnih sudova- -A/V-  -makula- -periferija fundusa-																																				
	direktna / indirektna?																																				
	Prednji komorni ugao tehnika:																																				
	OD: OS:																																				
	IOP instrument: vreme merenja:																																				
	TOD: mmHg																																				
	TOS: mmHg																																				
	Kolorni vid B.O.																																				
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">pozitivne</th> <th style="text-align: center;">negativne</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>horizontalna, daljina</td> <td style="text-align: center;">10/13/10</td> <td style="text-align: center;">8/6</td> </tr> <tr> <td>horizontalna, blizina</td> <td style="text-align: center;">11/12/10</td> <td style="text-align: center;">8/11/11</td> </tr> <tr> <td>vertikalna, daljina</td> <td style="text-align: center;">2/1</td> <td style="text-align: center;">2/1</td> </tr> <tr> <td>vertikalna, blizina</td> <td style="text-align: center;">2/1</td> <td style="text-align: center;">3/1</td> </tr> </tbody> </table>			pozitivne	negativne	horizontalna, daljina	10/13/10	8/6	horizontalna, blizina	11/12/10	8/11/11	vertikalna, daljina	2/1	2/1	vertikalna, blizina	2/1	3/1																				
		pozitivne	negativne																																		
horizontalna, daljina	10/13/10	8/6																																			
horizontalna, blizina	11/12/10	8/11/11																																			
vertikalna, daljina	2/1	2/1																																			
vertikalna, blizina	2/1	3/1																																			
Fuzione rezerve																																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">0,00</th> <th style="text-align: center;">() 1,00</th> <th style="text-align: center;">() 2,00</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Metod gradijenta</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			0,00	() 1,00	() 2,00	Metod gradijenta																															
	0,00	() 1,00	() 2,00																																		
Metod gradijenta																																					
☐ gradijent ☐ heteroforija																																					
ostali dodatni testovi, npr.: keratometrija, kontrastna osetljivost...																																					
Sumiranje	NAĐENI PROBLEMI																																				
	PLAN REŠAVANJA																																				
Krajnji Rx	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Dsph</th> <th>Dcyl</th> <th>Axis</th> <th>prizma</th> <th>baza prizme</th> <th>PD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>daljina: OD</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>OS</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>blizina: OD</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>OS</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	PD	daljina: OD							OS							blizina: OD							OS						
		Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	PD																														
daljina: OD																																					
OS																																					
blizina: OD																																					
OS																																					
savet pacijentu:																																					
kontrola za: <u>godinu dana</u>																																					
☐ bifokal ☐ foto ☐ multifokal ☐ boja																																					
potpis supervizora: potpis studenta i broj indeksa:																																					
JMBG: broj zdr. knjižice: LBO: osnov osigur.																																					

OPTOMETRIJSKI KARTON

Generalije	identif. br.	datum pregleda	ime	prezime	adresa
	pregled br.	datum rođenja	god. starosti	pol	poštanski broj
	zvanje: <u>student</u>		radi kao:		hobi:

Anamneza	☐ daljina, slabije ☐ blizina, slabije ☐ dupla slika ☐ izobličena slika ☐ naglo slabi vid	☐ glavobolja ☐ očni napori ☐ bol u oku ☐ fotofobija ☐ suzenje	☐ haloi ☐ slabije vidi noću ☐ vidi "mušice" ☐ svetlosne munje ☐ oko je suvo i svrbi	☐ ambliopija ☐ strabizam ☐ visoka ametropija ☐ glaukom ☐ suvo oko	☐ AMD ☐ katarakta ☐ hipertenzija ☐ dijabetes ☐ defekt kolornog v. sport:	☐ kont. soč. ☐ vozač ☐ čitanje ☐ kompjuter
-----------------	---	--	--	--	---	---

SIMPTOMI:

Istorija očnih bolesti (IOB):
 Porodična IOB:
 Istorija opšteg zdravlja, stanja:
 Porodična istorija OZS:

Eksterna inspekcija

Preliminarni testovi	Fokometrija	Daph	Doyl	Axis	prizma	baza prizme	visus cc	stenop. cc	Cover test	
		D: -2.00	/	/	/	/	/	/	/	/
		L: -2.00	/	/	/	/	/	/	/	/

Refrakcija i binokularni vid	Skijaskopija	Daph	Doyl	Axis	visus cc	stenopelčni visus cc	verteks distanca	PD
		D: -2.00 -0.25 180 0.8	/	/	/	/	/	dalj.: 57
		L: -2.00 -0.25 180 0.7	/	/	/	/	/	bliz.: 55

Refrakcija i binokularni vid	Autorefraktometrija	Daph	Doyl	Axis	visus cc	stenopelčni visus cc
		D: -2.25 -0.50 170 1.10 1.10	/	/		
		L: -2.50 -0.25 50 1.10 1.10	/	/		

Refrakcija i binokularni vid	Subjektivna refrakcija	Daph	Doyl	Axis	visus cc	stenopelčni visus cc	verteks distanca	+1.00 test	binokularni balans
		D: -2.25 -0.50 170 1.10 1.10	/	/	/	/	/		
		L: -2.50 -0.25 50 1.10 1.10	/	/	/	/	/		

Refrakcija i binokularni vid	Mišićni balans	☐ Madox cilindar ☐ Fiksacioni dispartitet	
		☐ Snellen ☐ LogMAR ☐ E test Drugi testovi:	
		Cover test:	
		Amplituda akomo. Blizina	

Refrakcija i binokularni vid	Mišićni balans	☐ Madox krilo ☐ Fiksacioni dispartitet	
		Amplituda akomo. Blizina	
		D: L: Bin:	
		intermedijalna adicija:	



OPTOMETRIJSKI KARTON

Generalije	Anamneza	Preliminarni testovi	Refrakcija i binokularni vid																																																																																																																													
identif. br. _____ datum pregleda _____ ime _____ prezime _____ adresa _____ pregled br. _____ datum rođenja _____ god. starosti _____ pol _____ poštanski broj _____ država _____ telefon _____ mobilni _____ zvanje: _____ radi kao: <u>student</u> hobi: _____ ☒ kontrolni pregled ☐ priloženi na uvid raniji nalazi																																																																																																																																
☒ daljina, slabije ☐ glavobolja ☐ halo ☐ ambliopija ☐ AMD ☒ kont. soč. ☐ blizina, slabije ☐ očni napor ☐ slabije vidi noću ☐ strabizam ☐ katarakta ☐ vozač s/Dn ☐ dupla slika ☐ bol u oku ☐ vidi "mušice" ☐ visoka ametropija ☐ hipertenzija ☐ čitanje s/Dn ☐ izobličena slika ☐ fotofobija ☐ svetlosne munje ☐ glaukom ☐ dijabetes ☐ kompjuter X s/Dn ☐ naglo slabi vid ☐ suzenje ☐ oko je suvo i svrbi ☐ suvo oko ☐ defekt kolornog v. sport: _____																																																																																																																																
SIMPTOMI: Istorija očnih bolesti (IOB): _____ Porodična IOB: _____ Istorija opšteg zdrav. stanja: _____ Porodična istorija OZS: _____																																																																																																																																
Eksterna inspekcija <table border="1"><thead><tr><th colspan="2">Fokometrija</th><th colspan="2">Vizus bez korekcije</th></tr><tr><th>Dsph</th><th>Dcyl</th><th>Axis</th><th>prizma</th></tr></thead><tbody><tr><td>D: -1.50</td><td>-0.50</td><td>70</td><td></td></tr><tr><td>L: -1.25</td><td>-0.50</td><td>90</td><td></td></tr></tbody></table> razmak optičkih centara: _____ dalj.: _____ bliz.: _____ Verteksna udalj.: _____ udaljenost testa dalj.: _____ bl.: _____ Bliska tačka konvergencije 17 cm Motilitet <table border="1"><thead><tr><th></th><th>daljina</th><th>blizina</th></tr></thead><tbody><tr><td>D:</td><td>*</td><td>*</td></tr><tr><td>L:</td><td>*</td><td>*</td></tr></tbody></table> Funkcija pupile <table border="1"><thead><tr><th></th><th>dijametar</th><th>direktno</th><th>konsenzualno</th><th>na blizinu</th><th>RAPD</th></tr></thead><tbody><tr><td>D:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> Vidno polje ☐ konfrontacija B.O. Stereopsija Objektivna refrakcija Skijaskopija <table border="1"><thead><tr><th>Dsph</th><th>Dcyl</th><th>Axis</th><th>visus cc</th><th>stenopeični visus cc</th><th>verteks. distanca</th></tr></thead><tbody><tr><td>D: -1.25</td><td>-0.75</td><td>70</td><td>1.0</td><td>1.0</td><td></td></tr><tr><td>L: -1.50</td><td>-1.00</td><td>90</td><td>1.0</td><td>1.0</td><td></td></tr></tbody></table> PD <table border="1"><thead><tr><th></th><th>dalj.</th><th>bliz.</th></tr></thead><tbody><tr><td>D:</td><td>57</td><td></td></tr><tr><td>L:</td><td>59</td><td></td></tr></tbody></table> Autorefraktometrija <table border="1"><thead><tr><th>Dsph</th><th>Dcyl</th><th>Axis</th><th>visus cc</th><th>stenopeični visus cc</th></tr></thead><tbody><tr><td>D: -1.50</td><td>-0.75</td><td>70</td><td>1.0</td><td>1.0</td></tr><tr><td>L: -1.70</td><td>-1.00</td><td>90</td><td>1.0</td><td>1.0</td></tr></tbody></table> Subjektivna refrakcija Daljina <table border="1"><thead><tr><th>Dsph</th><th>Dcyl</th><th>Axis</th><th>visus cc</th><th>stenopeični visus cc</th><th>verteks. distanca</th><th>+1.00 test</th><th>binokularni balans</th></tr></thead><tbody><tr><td>D: -1.25</td><td>-0.75</td><td>70</td><td>1.0</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L: -1.50</td><td>-1.00</td><td>90</td><td>1.0</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> Mišićni balans ☐ Maddox cilindar ☐ Fiksacioni disparitet B B.O. ☐ Snellen ☐ LogMAR ☐ E test Drugi testovi: _____ Amplituda akomo. Blizina <table border="1"><thead><tr><th></th><th>D:</th><th>L:</th><th>Bin:</th></tr></thead><tbody><tr><td>D:</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L:</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Bin:</td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> intermedijalna adicija: _____ opseg jasnog vida (cm) od - radna ud. - do _____ Mišićni balans ☐ Maddox krilo ☐ Fiksacioni disparitet Cover test: _____ Stereopsija: _____				Fokometrija		Vizus bez korekcije		Dsph	Dcyl	Axis	prizma	D: -1.50	-0.50	70		L: -1.25	-0.50	90			daljina	blizina	D:	*	*	L:	*	*		dijametar	direktno	konsenzualno	na blizinu	RAPD	D:						L:						Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	verteks. distanca	D: -1.25	-0.75	70	1.0	1.0		L: -1.50	-1.00	90	1.0	1.0			dalj.	bliz.	D:	57		L:	59		Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	D: -1.50	-0.75	70	1.0	1.0	L: -1.70	-1.00	90	1.0	1.0	Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	verteks. distanca	+1.00 test	binokularni balans	D: -1.25	-0.75	70	1.0					L: -1.50	-1.00	90	1.0						D:	L:	Bin:	D:				L:				Bin:			
Fokometrija		Vizus bez korekcije																																																																																																																														
Dsph	Dcyl	Axis	prizma																																																																																																																													
D: -1.50	-0.50	70																																																																																																																														
L: -1.25	-0.50	90																																																																																																																														
	daljina	blizina																																																																																																																														
D:	*	*																																																																																																																														
L:	*	*																																																																																																																														
	dijametar	direktno	konsenzualno	na blizinu	RAPD																																																																																																																											
D:																																																																																																																																
L:																																																																																																																																
Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	verteks. distanca																																																																																																																											
D: -1.25	-0.75	70	1.0	1.0																																																																																																																												
L: -1.50	-1.00	90	1.0	1.0																																																																																																																												
	dalj.	bliz.																																																																																																																														
D:	57																																																																																																																															
L:	59																																																																																																																															
Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc																																																																																																																												
D: -1.50	-0.75	70	1.0	1.0																																																																																																																												
L: -1.70	-1.00	90	1.0	1.0																																																																																																																												
Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	verteks. distanca	+1.00 test	binokularni balans																																																																																																																									
D: -1.25	-0.75	70	1.0																																																																																																																													
L: -1.50	-1.00	90	1.0																																																																																																																													
	D:	L:	Bin:																																																																																																																													
D:																																																																																																																																
L:																																																																																																																																
Bin:																																																																																																																																

Očno zdravlje	OD	☐ Biomikroskopija / Oftalmoskopija ☐	OS																															
Dodatni testovi	Prednji komorni ugao tehnika: IOP instrument: vreme merenja:																																	
	OD: OS: TOD: mmHg TOS: mmHg																																	
	Kolorni vid B. C.																																	
Fuzione rezerve	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">pozitivne</th> <th style="text-align: center;">negativne</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>horizontalna, daljina</td> <td style="text-align: center;">10/13/10</td> <td style="text-align: center;">8/6</td> </tr> <tr> <td>horizontalna, blizina</td> <td style="text-align: center;">11/12/10</td> <td style="text-align: center;">8/11/11</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">baza gore, desno oko</td> <td style="text-align: center;">baza dole, desno oko</td> </tr> <tr> <td>vertikalna, daljina</td> <td style="text-align: center;">2/1</td> <td style="text-align: center;">2/1</td> </tr> <tr> <td>vertikalna, blizina</td> <td style="text-align: center;">2/1</td> <td style="text-align: center;">3/1</td> </tr> </tbody> </table>			pozitivne	negativne	horizontalna, daljina	10/13/10	8/6	horizontalna, blizina	11/12/10	8/11/11		baza gore, desno oko	baza dole, desno oko	vertikalna, daljina	2/1	2/1	vertikalna, blizina	2/1	3/1	☐ gradijent ☐ heteroforija													
		pozitivne	negativne																															
	horizontalna, daljina	10/13/10	8/6																															
horizontalna, blizina	11/12/10	8/11/11																																
	baza gore, desno oko	baza dole, desno oko																																
vertikalna, daljina	2/1	2/1																																
vertikalna, blizina	2/1	3/1																																
ostali dodatni testovi, npr.: keratometrija, kontrastna osetljivost...		AC/A ☐ gradijent ☐ heteroforija																																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Metod gradijenta</th> <th>0,00</th> <th>() 1,00</th> <th>() 2,00</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Metod gradijenta	0,00	() 1,00	() 2,00																													
Metod gradijenta	0,00	() 1,00	() 2,00																															
Sumiranje	NAĐENI PROBLEMI		PLAN REŠAVANJA																															
			<i>noćare za daljinu</i>																															
Krajnji Rx	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Dsph</th> <th>Dcyl</th> <th>Axis</th> <th>prizma</th> <th>baza prizme</th> <th>PD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">daljina:</td> <td>OD</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td rowspan="2"></td> </tr> <tr> <td>OS</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">blizina:</td> <td>OD</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td rowspan="2"></td> </tr> <tr> <td>OS</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	PD	daljina:	OD						OS					blizina:	OD						OS				
		Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	PD																											
daljina:	OD																																	
	OS																																	
blizina:	OD																																	
	OS																																	
☐ bifokal ☐ foto ☐ multifokal ☐ boja materijal: slojevi:			savet pacijentu:																															
potpis supervizora: potpis studenta i broj indeksa:			kontrola za: <i>godinu 2009</i>																															



OPTOMETRIJSKI KARTON

Generalije	
identif. br.	datum pregleda
pregled br.	datum rođenja
god. starosti	pol
zvanje:	radi kao:
ime	prezime
adresa	poštanski broj
država	telefon
mobitni	hobi:
☒ kontrolni pregled	
☐ priloženi na uvid raniji nalazi	

Anamneza	
☐ daljina, slabije	☐ glavobolja
☐ blizina, slabije	☐ očni napor
☐ dupla slika	☐ bol u oku
☐ izobličena slika	☐ fotofobija
☐ naglo slabi vid	☐ suzenje
☐ halo	☐ ambliopija
☐ slabije vidi noću	☐ strabizam
☐ vidi "mušice"	☐ visoka ametropija
☐ svetlosne munje	☐ glaukom
☐ oko je suvo i svrbi	☐ suvo oko
☐ AMD	☐ katarakta
☐ hipertenzija	☐ dijabetes
☐ defekt kolornog v. sport:	

SIMPTOMI:

Istorija očnih bolesti (IOB):

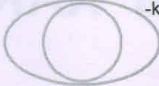
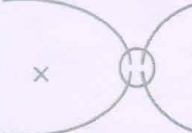
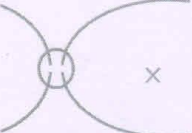
Porodična IOB:

Istorija opšteg zdrav. stanja:

Porodična istorija OZS:

Preliminarni testovi																																		
Eksterna inspekcija																																		
Fokometrija	Vizus bez korekcije																																	
D: <table border="1"><thead><tr><th>Dsph</th><th>Dcyl</th><th>Axis</th><th>prizma</th><th>baza prizme</th><th>visus cc</th><th>stenop. cc</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	visus cc	stenop. cc															<table border="1"><thead><tr><th>visus sc</th><th>stenop. sc</th><th>bin. sc</th></tr></thead><tbody><tr><td>0.7</td><td>0.8</td><td></td></tr><tr><td>0.1</td><td>0.7</td><td>0.9</td></tr><tr><td></td><td></td><td>3.0</td></tr></tbody></table>	visus sc	stenop. sc	bin. sc	0.7	0.8		0.1	0.7	0.9			3.0
Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	visus cc	stenop. cc																												
visus sc	stenop. sc	bin. sc																																
0.7	0.8																																	
0.1	0.7	0.9																																
		3.0																																
L: <table border="1"><thead><tr><th>Dsph</th><th>Dcyl</th><th>Axis</th><th>prizma</th><th>baza prizme</th><th>visus cc</th><th>stenop. cc</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	visus cc	stenop. cc															<table border="1"><thead><tr><th>visus sc</th><th>stenop. sc</th><th>bin. sc</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	visus sc	stenop. sc	bin. sc									
Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	visus cc	stenop. cc																												
visus sc	stenop. sc	bin. sc																																
razmak optičkih centara: dalj.: bliz.: Verteksna udalj.: udaljenost testa dalj.: bl.:																																		
Bliska tačka konvergencije																																		
Funkcija D: <table border="1"><thead><tr><th>dijametar</th><th>direktno</th><th>konsenzualno</th><th>na blizinu</th><th>RAPD</th></tr></thead><tbody><tr><td>6mm</td><td>4mm</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>5mm</td><td>3mm</td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>		dijametar	direktno	konsenzualno	na blizinu	RAPD	6mm	4mm				5mm	3mm																					
dijametar	direktno	konsenzualno	na blizinu	RAPD																														
6mm	4mm																																	
5mm	3mm																																	
Motilitet																																		
Vidno polje																																		
Stereopsija																																		

Refrakcija i binokularni vid																																		
Objektivna refrakcija	Autorefraktometrija																																	
D: <table border="1"><thead><tr><th>Dsph</th><th>Dcyl</th><th>Axis</th><th>visus cc</th><th>stenopeični visus cc</th><th>verteks. distanca</th></tr></thead><tbody><tr><td>+0.50</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	verteks. distanca	+0.50												D: <table border="1"><thead><tr><th>Dsph</th><th>Dcyl</th><th>Axis</th><th>visus cc</th><th>stenopeični visus cc</th></tr></thead><tbody><tr><td>+0.75</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	+0.75									
Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	verteks. distanca																													
+0.50																																		
Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc																														
+0.75																																		
L: <table border="1"><thead><tr><th>Dsph</th><th>Dcyl</th><th>Axis</th><th>visus cc</th><th>stenopeični visus cc</th><th>verteks. distanca</th></tr></thead><tbody><tr><td>+0.75</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	verteks. distanca	+0.75												L: <table border="1"><thead><tr><th>Dsph</th><th>Dcyl</th><th>Axis</th><th>visus cc</th><th>stenopeični visus cc</th></tr></thead><tbody><tr><td>+0.75</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	+0.75									
Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	verteks. distanca																													
+0.75																																		
Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc																														
+0.75																																		
Subjektivna refrakcija																																		
Mišićni balans																																		
☐ Maddox cilindar ☐ Fiksacioni disparitet																																		
☐ Snellen ☐ LogMAR ☐ E test Drugi testovi:																																		
Amplituda akomo. Blizina																																		
☐ Maddox krilo ☐ Fiksacioni disparitet																																		
intermedijalna adicija:																																		
Cover test:																																		
Stereopsija:																																		

Očno zdravlje	☐ OD	☐ Biomikroskopija / Oftalmoskopija ☐	☐ OS																																		
	 -kapci, konjunktiva, sklera, iris- -kornea- -prednja očna komora-   -sočivo-   -vitreus- -disk/kupiranje- -ivica diska- -C/D-   -ukrštanje krvnih sudova- -AV- -makula- -periferija fundusa-  direktna / indirektna?																																				
Dodatni testovi	Prednji komorni ugao tehnika:		IOP instrument: vreme merenja:																																		
	OD: OS:	TOD: mmHg TOS: mmHg																																			
Sumiranje	Kolorni vid B. C.																																				
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: x-small;"> <thead> <tr> <th></th> <th>pozitivne</th> <th>negativne</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>horizontalna, daljina</td> <td>14/17/19</td> <td>12/8</td> </tr> <tr> <td>horizontalna, blizina</td> <td>20/22/18</td> <td>10/16/9</td> </tr> <tr> <td></td> <td>baza gore, desno oko</td> <td>baza dole, desno oko</td> </tr> <tr> <td>vertikalna, daljina</td> <td>3/2</td> <td>3/2</td> </tr> <tr> <td>vertikalna, blizina</td> <td>3/1</td> <td>3/1</td> </tr> </tbody> </table>			pozitivne	negativne	horizontalna, daljina	14/17/19	12/8	horizontalna, blizina	20/22/18	10/16/9		baza gore, desno oko	baza dole, desno oko	vertikalna, daljina	3/2	3/2	vertikalna, blizina	3/1	3/1	AC/A ☐ gradijent ☐ heteroforija																
		pozitivne	negativne																																		
	horizontalna, daljina	14/17/19	12/8																																		
horizontalna, blizina	20/22/18	10/16/9																																			
	baza gore, desno oko	baza dole, desno oko																																			
vertikalna, daljina	3/2	3/2																																			
vertikalna, blizina	3/1	3/1																																			
Fuzione rezerve		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: x-small;"> <thead> <tr> <th>Metod gradijenta</th> <th>0,00</th> <th>() 1,00</th> <th>() 2,00</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Metod gradijenta	0,00	() 1,00	() 2,00																															
Metod gradijenta	0,00	() 1,00	() 2,00																																		
ostali dodatni testovi, npr.: keratometrija, kontrastna osetljivost...																																					
Krajnji Rx	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">NADENI PROBLEMI</th> <th colspan="2">PLAN REŠAVANJA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" style="height: 30px; vertical-align: bottom;">hiperopia</td> <td colspan="2" style="height: 30px; vertical-align: bottom;">nošenje za daljinu</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="height: 30px;"></td> <td colspan="2" style="height: 30px;"></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="height: 30px;"></td> <td colspan="2" style="height: 30px;"></td> </tr> </tbody> </table>			NADENI PROBLEMI		PLAN REŠAVANJA		hiperopia		nošenje za daljinu																											
	NADENI PROBLEMI		PLAN REŠAVANJA																																		
hiperopia		nošenje za daljinu																																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Dsph</th> <th>Dcyl</th> <th>Axis</th> <th>prizma</th> <th>baza prizme</th> <th>PD</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">daljina:</td> <td>OD</td> <td>to,so</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">  </td> <td rowspan="2">savet pacijentu:</td> </tr> <tr> <td>OS</td> <td>to,so</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">blizina:</td> <td>OD</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">  </td> <td rowspan="2">kontrola za: <u>godinu dana</u></td> </tr> <tr> <td>OS</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> ☐ bifokal ☐ foto ☐ multifokal ☐ boja potpis supervizora: potpis studenta i broj indeksa: <u>Pan</u>					Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	PD		daljina:	OD	to,so					savet pacijentu:	OS	to,so				blizina:	OD						kontrola za: <u>godinu dana</u>	OS				
	Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	PD																															
daljina:	OD	to,so					savet pacijentu:																														
	OS	to,so																																			
blizina:	OD						kontrola za: <u>godinu dana</u>																														
	OS																																				

JMBG
 broj zdr. knjižice
 LBO
 osnov osigur.



OPTOMETRIJSKI KARTON

Generalije	
identif. br.	datum pregleda
pregled br.	datum rođenja
god. starosti	pol
zvanje:	radi kao:
hobi:	
☒ kontrolni pregled ☐ priloženi na uvid raniji nalazi	

Anamneza	
☐ daljina, slabije	☐ glavobolja
☐ blizina, slabije	☐ očni napor
☐ dupla slika	☐ bol u oku
☐ izobličena slika	☐ fotofobija
☐ naglo slabi vid	☐ suzenje
☐ halo	☐ ambliopija
☐ slabije vidi noću	☐ strabizam
☐ vidi "mušice"	☐ visoka ametropija
☐ svetlosne munje	☐ glaukom
☐ oko je suvo i svrbi	☐ suvo oko
☐ AMD	☐ katarakta
☐ hipertenzija	☐ dijabetes
☐ defekt kolornog v. sport:	

SIMPTOMI:

Istorija očnih bolesti (IOB): ☒

Porodična IOB: ☒

Istorija opšteg zdrav. stanja: ☒

Porodična istorija OZS: ☒

Eksterna inspekcija

Fokometrija	
D: +1,50 +1,25 100	visus sc: 07
L: +1,75 +1,25 80	stenop. sc: 04
	bin. sc: 08
	Cover test: 3.0

razmak optičkih centara: 13 cm

dali.: 13 cm

bliz.: 13 cm

Verteksna udal.: 13 cm

udaljenost testa dali.: 13 cm

bliz.: 13 cm

Bliska tačka konvergencije: 13 cm

Funkcija pupile: D: 7mm, L: 7mm

Motilitet: ☒ ☒ ☒

Vidno polje: ☐ konfrontacija 3.0

Stereopsija: ☐

Objektivna refrakcija	
D: 0.00 0.00 0.00	visus cc: 0.00
L: 0.00 0.00 0.00	visus cc: 0.00

Skijaskopija: ☐

Autorefraktometrija: ☐

PD: 57

D: +0.75 +0.75 16

L: +0.50 +1.50 180

Subjektivna refrakcija	
D: PL +1.75 100 0.9	visus cc: 0.9
L: PL +1.75 80 0.9	visus cc: 0.9

Daljina: 100

visus cc: 0.9

stenopeični visus cc: 0.9

verteks distanca: 100

+1.00 test: 100

binokularni balans: 100

Mišićni balans: ☐ Maddox cilindar ☐ Fiksacioni disparitet

☐ Snellen ☐ LogMAR ☐ E test ☐ Drugi testovi:

Cover test: ☐

Amplituda akomo. ☐ Blizina ☐

D: 0.00 D: 0.00

L: 0.00 L: 0.00

Bin: 0.00 Bin: 0.00

intermedijalna adicija: 0.00

opsjeg jasnog vida (cm) od - radna ud. - do: 0.00

Mišićni balans: ☐ Maddox krilo ☐ Fiksacioni disparitet

Cover test: ☐ Stereopsija: ☐



OPTOMETRIJSKI KARTON

Generalijske	
identif. br.	datum pregleda
pregled br.	datum rođenja
ime	prezime
god. starosti	pol
poštanski broj	država
telefon	mobili
zvanje: _____ radi kao: _____ hobi: _____	
☐ kontrolni pregled	
☐ priloženi na uvid raniji nalazi	

Anamneza	
☐ daljina, slabije	☐ glavobolja
☐ blizina, slabije	☐ očni napor
☐ dupla slika	☐ bol u oku
☐ izobličena slika	☐ fotofobija
☐ naglo slabi vid	☐ suzenje
☐ halo	☐ slabije vidi noću
☐ vidi "mušice"	☐ svetlosne munje
☐ oko je suvo i svrbi	☐ suvo oko
☐ ambliopija	☐ strabizam
☐ visoka ametropija	☐ glaukom
☐ AMD	☐ katarakta
☐ hipertenzija	☐ dijabetes
☐ kont. soč.	☐ defekt kolornog v. sport:
☒ vozač	☐ čitanje
☐ s/Dn	☐ s/Dn
☐ s/Dn	☐ s/Dn

SIMPTOMI:

Istorija očnih bolesti (IOB): _____

Porodična IOB: _____

Istorija opšteg zdrav. stanja: _____

Porodična istorija OZS: _____

Eksterna inspekcija

Fokometrija	
D: _____	Dsph _____
L: _____	Doyl _____
D: _____	Axis _____
L: _____	prizma _____
D: _____	baza prizme _____
L: _____	visus cc _____
D: _____	stenop. cc _____
L: _____	Cover test _____

Vizus bez korekcije	
visus sc _____	stenop. sc _____
bin. sc _____	Cover test _____
0.8	0.8
0.9	0.9
1.0	3.0

razmak optičkih centara _____ dalj.: _____ bliz.: _____ Verteksna udalj.: _____

udaljenost testa dalj.: _____ bl.: _____

Bliska tačka konvergencije _____

Funkcija D: _____

pupile L: _____

Motilitet _____

Vidno polje _____

Stereopsija _____

☐ konfrontacija

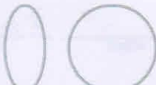
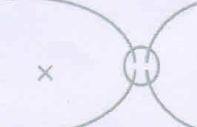
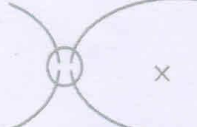
B.O.

Objektivna refrakcija	
D: _____	Dsph _____
L: _____	Doyl _____
D: _____	Axis _____
L: _____	visus cc _____
D: _____	stenopeični visus cc _____
L: _____	verteks distanca _____
D: _____	PD _____
L: _____	dalj.: _____
D: _____	bliz.: _____
L: _____	Autorefraktometrija

Subjektivna refrakcija	
D: _____	Dsph _____
L: _____	Doyl _____
D: _____	Axis _____
L: _____	visus cc _____
D: _____	stenopeični visus cc _____
L: _____	verteks distanca _____
D: _____	+1.00 test _____
L: _____	binokularni balans _____

Mišićni balans	
☐ Maddox cilindar	☐ Fiksacioni disparitet
☐ Snellen	☐ LogMAR
☐ E test	☐ Drugi testovi:
☐ Cover test:	☐ Mišićni balans
☐ Maddox krilo	☐ Fiksacioni disparitet

Amplituda akomo.	
D: _____	Blizina
L: _____	visus cc _____
Bin: _____	opseg jasnog vida (cm) od - radna ud. - do _____
intermedijalna adicija: _____	Cover test: _____
Stereopsija: _____	

Očno zdravlje	☒ OD	☐ OS	☐ Biomikroskopija / Oftalmoskopija																															
	 -kapci, konjunktiva, sklera, iris- -kornea- -prednja očna komora-   -sočivo-   -vitreus- -disk/kupiranje- -ivica diska- -C/D-   -ukrštanje krvnih sudova- -A/V-  -makula- -periferija fundusa- direktna / indirektna?																																	
Dodatni testovi	Prednji komorni ugao tehnika:		IOP instrument:																															
	OD:	OS:	TOD:	mmHg																														
			TOS:	mmHg																														
Sumiranje	Kolorni vid <i>B.O.</i>																																	
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">pozitivne</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">negativne</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">horizontalna, daljina</td> <td style="text-align: center;">8/5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">horizontalna, blizina</td> <td style="text-align: center;">8/16/2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">baza gore, desno oko</td> <td style="text-align: center;">baza dole, desno oko</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">vertikalna, daljina</td> <td style="text-align: center;">4/2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">vertikalna, blizina</td> <td style="text-align: center;">3/1</td> </tr> </table>		pozitivne	negativne	horizontalna, daljina	8/5	horizontalna, blizina	8/16/2	baza gore, desno oko	baza dole, desno oko	vertikalna, daljina	4/2	vertikalna, blizina	3/1	AC/A ☐ gradijent ☐ heteroforija																			
	pozitivne	negativne																																
	horizontalna, daljina	8/5																																
	horizontalna, blizina	8/16/2																																
	baza gore, desno oko	baza dole, desno oko																																
vertikalna, daljina	4/2																																	
vertikalna, blizina	3/1																																	
Fuzione rezerve		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33.33%; text-align: center;">0,00</td> <td style="width: 33.33%; text-align: center;">() 1,00</td> <td style="width: 33.33%; text-align: center;">() 2,00</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Metod</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">gradijenta</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		0,00	() 1,00	() 2,00	Metod			gradijenta																								
0,00	() 1,00	() 2,00																																
Metod																																		
gradijenta																																		
ostali dodatni testovi, npr.: keratometrija, kontrastna osjetljivost...																																		
NAĐENI PROBLEMI		PLAN REŠAVANJA																																
<i>hiperopia</i>		<i>noćure za daljinu</i>																																
Krajnji Rx	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 15%;">Dsph</th> <th style="width: 15%;">Dcyl</th> <th style="width: 15%;">Axis</th> <th style="width: 15%;">prizma</th> <th style="width: 15%;">baza prizme</th> <th style="width: 15%;">PD</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">daljina: OD</td> <td style="text-align: center;">+0,75</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">65</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">OS</td> <td style="text-align: center;">+0,75</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">blizina: OD</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">OS</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	PD	daljina: OD	+0,75				65	OS	+0,75				blizina: OD						OS					savet pacijentu:	
	Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	PD																												
	daljina: OD	+0,75				65																												
	OS	+0,75																																
	blizina: OD																																	
	OS																																	
	☐ bifokal ☐ foto ☐ multifokal ☐ boja				kontrola za: <i>6 meci</i>																													
	potpis supervizora:				potpis studenta i broj indeksa: <i>[signature]</i>																													
	materijal:				slojevi:																													
	broj zdr. knjižice				osnov osigur.																													
JMBG				LBO																														



OPTOMETRIJSKI KARTON

Generalije	Anamneza	Preliminarni testovi	Refrakcija i binokularni vid																																																																																																																																																																									
identif. br. datum pregleda ime prezime Jovanović adresa pregled br. datum rođenja 20 god. starosti M pol poštanski broj država telefon mobilni zvanje: student radi kao: hobi: ☐ kontrolni pregled ☐ priloženi na uvid raniji nalazi																																																																																																																																																																												
☐ daljina, slabije ☐ glavobolja ☐ haloi ☐ ambliopija ☐ AMD ☐ kont. soč. ☐ vozač s/Dn ☐ blizina, slabije ☐ očni napor ☐ slabije vidi noću ☐ strabizam ☐ katarakta ☐ čitanje s/Dn ☐ dupla slika ☐ bol u oku ☐ vidi "mušice" ☐ visoka ametropija ☐ hipertenzija ☐ kompjuter X s/Dn ☐ izobličena slika ☐ fotofobija ☐ svetlosne munje ☐ glaukom ☐ dijabetes ☐ defekt kolornog v. sport: ☐ naglo slabi vid ☐ suzenje ☐ oko je suvo i svrbi ☐ suvo oko SIMPTOMI: istorija očnih bolesti (IOB): Porodična IOB: istorija opšteg zdrav. stanja: Porodična istorija OZS: 																																																																																																																																																																												
Eksterna inspekcija <table border="1"><thead><tr><th colspan="2"></th><th>Dsph</th><th>Dcyl</th><th>Axis</th><th>prizma</th><th>baza prizme</th><th>visus cc</th><th>stenop. cc</th><th>Cover test</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="2">Fokometrija</td><td>D:</td><td>10,50</td><td>+0,25</td><td>100</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L:</td><td>10,50</td><td>+0,25</td><td>10</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">blizina</td><td>D:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> razmak optičkih centara: dalj.: bliz.: Verteksna udalj.: udaljenost testa dalj.: bl.: Bliska tačka konvergencije 14 cm Motilitet <table border="1"><thead><tr><th></th><th>D</th><th>L</th></tr></thead><tbody><tr><td>↑</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td>↓</td><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td>↔</td><td>X</td><td>X</td></tr></tbody></table> Funkcija pupile <table border="1"><thead><tr><th></th><th>dijametar</th><th>direktno</th><th>konsenzualno</th><th>na blizinu</th><th>RAPD</th></tr></thead><tbody><tr><td>D:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> Vidno polje ☐ konfrontacija B.O. Stereopsija Objektivna refrakcija Skijaskopija <table border="1"><thead><tr><th></th><th>Dsph</th><th>Dcyl</th><th>Axis</th><th>visus cc</th><th>stenopeični visus cc</th><th>verteks distanca</th></tr></thead><tbody><tr><td>D:</td><td>10,75</td><td>+0,25</td><td>100</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L:</td><td>10,75</td><td>+0,50</td><td>10</td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> PD <table border="1"><thead><tr><th></th><th>dalj.</th><th>bliz.</th></tr></thead><tbody><tr><td>D:</td><td>63</td><td></td></tr><tr><td>L:</td><td>61</td><td></td></tr></tbody></table> Autorefraktometrija <table border="1"><thead><tr><th></th><th>Dsph</th><th>Dcyl</th><th>Axis</th><th>visus cc</th><th>stenopeični visus cc</th></tr></thead><tbody><tr><td>D:</td><td>10,50</td><td>-0,50</td><td>100</td><td></td><td></td></tr><tr><td>L:</td><td>11,25</td><td>-0,75</td><td>10</td><td></td><td></td></tr></tbody></table> Subjektivna refrakcija Daljina <table border="1"><thead><tr><th></th><th>Dsph</th><th>Dcyl</th><th>Axis</th><th>visus cc</th><th>stenopeični visus cc</th><th>verteks distanca</th><th>+1,00 test</th><th>binokularni balans</th></tr></thead><tbody><tr><td>D:</td><td>10,75</td><td>+0,25</td><td>100</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L:</td><td>10,75</td><td>+0,25</td><td>10</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> ☐ Snellen ☐ LogMAR ☐ E test ☐ Drugi testovi: Amplituda akomo. Blizina <table border="1"><thead><tr><th></th><th>D</th><th>L</th><th>Bin</th></tr></thead><tbody><tr><td>D:</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L:</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Bin:</td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> intermedijalna adicija: Mišićni balans ☐ Maddox cilindar ☐ Fiksacioni disparitet Mišićni balans ☐ Maddox krilo ☐ Fiksacioni disparitet Cover test: Stereopsija: 						Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	visus cc	stenop. cc	Cover test	Fokometrija	D:	10,50	+0,25	100						L:	10,50	+0,25	10						blizina	D:									L:										D	L	↑	X	X	↓	X	X	↔	X	X		dijametar	direktno	konsenzualno	na blizinu	RAPD	D:						L:							Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	verteks distanca	D:	10,75	+0,25	100				L:	10,75	+0,50	10					dalj.	bliz.	D:	63		L:	61			Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	D:	10,50	-0,50	100			L:	11,25	-0,75	10				Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	verteks distanca	+1,00 test	binokularni balans	D:	10,75	+0,25	100						L:	10,75	+0,25	10							D	L	Bin	D:				L:				Bin:			
		Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	visus cc	stenop. cc	Cover test																																																																																																																																																																			
Fokometrija	D:	10,50	+0,25	100																																																																																																																																																																								
	L:	10,50	+0,25	10																																																																																																																																																																								
blizina	D:																																																																																																																																																																											
	L:																																																																																																																																																																											
	D	L																																																																																																																																																																										
↑	X	X																																																																																																																																																																										
↓	X	X																																																																																																																																																																										
↔	X	X																																																																																																																																																																										
	dijametar	direktno	konsenzualno	na blizinu	RAPD																																																																																																																																																																							
D:																																																																																																																																																																												
L:																																																																																																																																																																												
	Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	verteks distanca																																																																																																																																																																						
D:	10,75	+0,25	100																																																																																																																																																																									
L:	10,75	+0,50	10																																																																																																																																																																									
	dalj.	bliz.																																																																																																																																																																										
D:	63																																																																																																																																																																											
L:	61																																																																																																																																																																											
	Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc																																																																																																																																																																							
D:	10,50	-0,50	100																																																																																																																																																																									
L:	11,25	-0,75	10																																																																																																																																																																									
	Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	verteks distanca	+1,00 test	binokularni balans																																																																																																																																																																				
D:	10,75	+0,25	100																																																																																																																																																																									
L:	10,75	+0,25	10																																																																																																																																																																									
	D	L	Bin																																																																																																																																																																									
D:																																																																																																																																																																												
L:																																																																																																																																																																												
Bin:																																																																																																																																																																												

Očno zdravlje	OD	☐ Biomikroskopija / Oftalmoskopija ☐	OS																																	
	-kapci, konjunktiva, sklera, iris- -kornea- -prednja očna komora- -sočivo- -vitreus- -disk/kupiranje- -ivica diska- -C/D- -ukrštanje krvnih sudova- -A/V- -makula- -periferija fundusa- <i>direktna / indirektna?</i>																																			
Dodatni testovi	Prednji komorni ugao tehnika: IOP instrument: vreme merenja:																																			
	OD: OS: TOD: mmHg TOS: mmHg																																			
Sumiranje	Kolorni vid <u>B.O.</u>																																			
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">pozitivne</th> <th style="text-align: center;">negativne</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>horizontalna, daljina</td> <td style="text-align: center;">10/19/10</td> <td style="text-align: center;">7/9</td> </tr> <tr> <td>horizontalna, blizina</td> <td style="text-align: center;">12/23/9</td> <td style="text-align: center;">7/12/2</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">baza gore, desno oko</td> <td style="text-align: center;">baza dole, desno oko</td> </tr> <tr> <td>vertikalna, daljina</td> <td style="text-align: center;">3/1</td> <td style="text-align: center;">4/2</td> </tr> <tr> <td>vertikalna, blizina</td> <td style="text-align: center;">3/2</td> <td style="text-align: center;">4/1</td> </tr> </tbody> </table>				pozitivne	negativne	horizontalna, daljina	10/19/10	7/9	horizontalna, blizina	12/23/9	7/12/2		baza gore, desno oko	baza dole, desno oko	vertikalna, daljina	3/1	4/2	vertikalna, blizina	3/2	4/1															
		pozitivne	negativne																																	
	horizontalna, daljina	10/19/10	7/9																																	
horizontalna, blizina	12/23/9	7/12/2																																		
	baza gore, desno oko	baza dole, desno oko																																		
vertikalna, daljina	3/1	4/2																																		
vertikalna, blizina	3/2	4/1																																		
Fuzione rezerve																																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">0,00</th> <th style="text-align: center;">() 1,00</th> <th style="text-align: center;">() 2,00</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Metod gradijenta</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				0,00	() 1,00	() 2,00	Metod gradijenta																													
	0,00	() 1,00	() 2,00																																	
Metod gradijenta																																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center;">NAĐENI PROBLEMI</th> <th style="width: 50%; text-align: center;">PLAN REŠAVANJA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 40px; vertical-align: top;"><u>Mali astigmatizam, hiperopija</u></td> <td style="height: 40px; vertical-align: top;"><u>novih naočare za daljinu</u></td> </tr> <tr> <td style="height: 40px;"></td> <td style="height: 40px;"></td> </tr> <tr> <td style="height: 40px;"></td> <td style="height: 40px;"></td> </tr> </tbody> </table>			NAĐENI PROBLEMI	PLAN REŠAVANJA	<u>Mali astigmatizam, hiperopija</u>	<u>novih naočare za daljinu</u>																														
NAĐENI PROBLEMI	PLAN REŠAVANJA																																			
<u>Mali astigmatizam, hiperopija</u>	<u>novih naočare za daljinu</u>																																			
Krajnji Rx	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">Dsph</th> <th style="text-align: center;">Dcyl</th> <th style="text-align: center;">Axis</th> <th style="text-align: center;">prizma</th> <th style="text-align: center;">baza prizme</th> <th style="text-align: center;">PD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">daljina:</td> <td style="text-align: center;">OD</td> <td style="text-align: center;">+0,75</td> <td style="text-align: center;">+0,25</td> <td style="text-align: center;">100</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">OS</td> <td style="text-align: center;">+0,75</td> <td style="text-align: center;">+0,25</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">blizina:</td> <td style="text-align: center;">OD</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">OS</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	PD	daljina:	OD	+0,75	+0,25	100			OS	+0,75	+0,25	10			blizina:	OD						OS					
		Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	PD																													
daljina:	OD	+0,75	+0,25	100																																
	OS	+0,75	+0,25	10																																
blizina:	OD																																			
	OS																																			
☐ bifokal ☐ foto ☐ multifokal ☐ boja potpis supervizora: _____																																				
savet pacijentu: _____ kontrola za: <u>godinu dana</u>																																				
potpis studenta i broj indeksa: <u>[Signature]</u> broj zdr. knjižice: _____																																				
JMBG: _____ LBO: _____ osnov osigur.: _____																																				



OPTOMETRIJSKI KARTON

Generacije	
identif. br.	datum pregleda
pregled br.	datum rođenja
god. starosti	pol
ime	prezime
adresa	poštanski broj
država	telefon
mobili	

zvanje: _____ radi kao: _____ hobi: _____

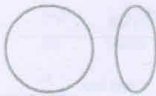
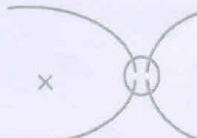
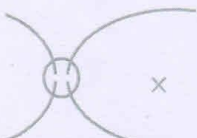
☐ kontrolni pregled
☐ priloženi na uvid raniji nalazi

Anamneza	
☐ daljina, slabije	☐ glavobolja
☐ blizina, slabije	☐ očni napor
☐ dupla slika	☐ bol u oku
☐ izobličena slika	☐ fotofobija
☐ naglo slabi vid	☐ suzenje
☐ haloi	☐ slabije vidi noću
☐ vidi "mušice"	☐ svetlosne munje
☐ oko je suvo i svrbi	☐ suvo oko
☐ ambliopija	☐ strabizam
☐ visoka ametropija	☐ glaukom
☐ AMD	☐ katarakta
☐ hipertenzija	☐ dijabetes
☐ defekt kolornog v. sport:	

SIMPTOMI:

Istorija očnih bolesti (IOB): _____
Porodična IOB: _____
Istorija opšteg zdrav. stanja: _____
Porodična istorija OZS: _____

Preliminarni testovi	
Eksterna inspekcija	
Fokometrija	
D: _____	L: _____
D: _____	L: _____
Vizus bez korekcije	
visus sc	stenop. sc
bin. sc	Cover test
10 10	10 10
10 10	10 10
Vizus bez korekcije	
visus sc	stenop. sc
bin. sc	Cover test
10 10	10 10
10 10	10 10
Bliska tačka konvergencije	
Funkcija pupile	
D: 6mm	L: 6mm
D: 5mm	L: 5mm
Motilitet	
Vidno polje	
Stereopsija	
Objektivna refrakcija	
Skijaskopija	
Autorefraktometrija	
Subjektivna refrakcija	
Daljina	
Mišićni balans	
Amplituda akomo.	
Blizina	
intermedijalna adicija:	

Očno zdravlje	☐ OD	☐ Biomikroskopija / Oftalmoskopija	☐ OS																																																				
	 -kapci, konjunktiva, sklera, iris- -kornea- -prednja očna komora-   -sočivo-   -vitreus- -disk/kupiranje- -ivica diska- -C/D-   -ukrštanje krvnih sudova- -A/V-  -makula- -periferija fundusa- direktna / indirektna?																																																						
Dodatni testovi	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Prednji komorni ugao</td> <td style="width: 20%;">tehnika:</td> <td style="width: 20%;">IOP</td> <td style="width: 20%;">instrument:</td> <td style="width: 10%;">vreme merenja:</td> </tr> <tr> <td>OD:</td> <td>OS:</td> <td>TOD:</td> <td>mmHg</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>TOS:</td> <td>mmHg</td> <td></td> </tr> </table>			Prednji komorni ugao	tehnika:	IOP	instrument:	vreme merenja:	OD:	OS:	TOD:	mmHg				TOS:	mmHg																																						
	Prednji komorni ugao	tehnika:	IOP	instrument:	vreme merenja:																																																		
OD:	OS:	TOD:	mmHg																																																				
		TOS:	mmHg																																																				
Sumiranje	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Kolorni vid <u>B.O.</u></td> <td style="width: 50%;"> ☐ gradijent ☐ heteroforija </td> </tr> <tr> <td> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">pozitivne</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">negativne</td> </tr> <tr> <td>horizontalna, daljina <u>12/23/10</u></td> <td><u>5/18</u></td> </tr> <tr> <td>horizontalna, blizina <u>13/25/10</u></td> <td><u>9/12/3</u></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">baza gore, desno oko</td> <td style="text-align: center;">baza dole, desno oko</td> </tr> <tr> <td>vertikalna, daljina <u>3/1</u></td> <td><u>3/1</u></td> </tr> <tr> <td>vertikalna, blizina <u>3/1</u></td> <td><u>4/2</u></td> </tr> </table> </td> <td> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">0,00</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">() 1,00</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">() 2,00</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Metod</td> <td style="text-align: center;">gradijenta</td> <td></td> </tr> </table> </td> </tr> </table> ostali dodatni testovi, npr.: keratometrija, kontrastna osetljivost...			Kolorni vid <u>B.O.</u>	☐ gradijent ☐ heteroforija	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">pozitivne</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">negativne</td> </tr> <tr> <td>horizontalna, daljina <u>12/23/10</u></td> <td><u>5/18</u></td> </tr> <tr> <td>horizontalna, blizina <u>13/25/10</u></td> <td><u>9/12/3</u></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">baza gore, desno oko</td> <td style="text-align: center;">baza dole, desno oko</td> </tr> <tr> <td>vertikalna, daljina <u>3/1</u></td> <td><u>3/1</u></td> </tr> <tr> <td>vertikalna, blizina <u>3/1</u></td> <td><u>4/2</u></td> </tr> </table>	pozitivne	negativne	horizontalna, daljina <u>12/23/10</u>	<u>5/18</u>	horizontalna, blizina <u>13/25/10</u>	<u>9/12/3</u>	baza gore, desno oko	baza dole, desno oko	vertikalna, daljina <u>3/1</u>	<u>3/1</u>	vertikalna, blizina <u>3/1</u>	<u>4/2</u>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">0,00</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">() 1,00</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">() 2,00</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Metod</td> <td style="text-align: center;">gradijenta</td> <td></td> </tr> </table>	0,00	() 1,00	() 2,00	Metod	gradijenta																															
	Kolorni vid <u>B.O.</u>	☐ gradijent ☐ heteroforija																																																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">pozitivne</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">negativne</td> </tr> <tr> <td>horizontalna, daljina <u>12/23/10</u></td> <td><u>5/18</u></td> </tr> <tr> <td>horizontalna, blizina <u>13/25/10</u></td> <td><u>9/12/3</u></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">baza gore, desno oko</td> <td style="text-align: center;">baza dole, desno oko</td> </tr> <tr> <td>vertikalna, daljina <u>3/1</u></td> <td><u>3/1</u></td> </tr> <tr> <td>vertikalna, blizina <u>3/1</u></td> <td><u>4/2</u></td> </tr> </table>	pozitivne	negativne	horizontalna, daljina <u>12/23/10</u>	<u>5/18</u>	horizontalna, blizina <u>13/25/10</u>	<u>9/12/3</u>	baza gore, desno oko	baza dole, desno oko	vertikalna, daljina <u>3/1</u>	<u>3/1</u>	vertikalna, blizina <u>3/1</u>	<u>4/2</u>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">0,00</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">() 1,00</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">() 2,00</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Metod</td> <td style="text-align: center;">gradijenta</td> <td></td> </tr> </table>	0,00	() 1,00	() 2,00	Metod	gradijenta																																					
pozitivne	negativne																																																						
horizontalna, daljina <u>12/23/10</u>	<u>5/18</u>																																																						
horizontalna, blizina <u>13/25/10</u>	<u>9/12/3</u>																																																						
baza gore, desno oko	baza dole, desno oko																																																						
vertikalna, daljina <u>3/1</u>	<u>3/1</u>																																																						
vertikalna, blizina <u>3/1</u>	<u>4/2</u>																																																						
0,00	() 1,00	() 2,00																																																					
Metod	gradijenta																																																						
Krajnji Rx	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">NAĐENI PROBLEMI</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">PLAN REŠAVANJA</td> </tr> <tr> <td><u>MIOP</u></td> <td><u>noćare za daljinu</u></td> </tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </table>			NAĐENI PROBLEMI	PLAN REŠAVANJA	<u>MIOP</u>	<u>noćare za daljinu</u>																																																
	NAĐENI PROBLEMI	PLAN REŠAVANJA																																																					
<u>MIOP</u>	<u>noćare za daljinu</u>																																																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">Dsph</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">Dcyl</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">Axis</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">prizma</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">baza prizme</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">PD</td> <td style="width: 35%;"></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">daljina:</td> <td>OD</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td rowspan="2" style="vertical-align: top;">savet pacijentu:</td> </tr> <tr> <td>OS</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">blizina:</td> <td>OD</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td rowspan="2" style="vertical-align: top;">kontrola za: <u>godinu dana</u></td> </tr> <tr> <td>OS</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"> ☐ bifokal ☐ foto ☐ multifokal ☐ boja </td> <td colspan="2">materijal: _____</td> <td colspan="2">slojevi: _____</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">potpis supervizora: _____</td> <td colspan="2">potpis studenta i broj indeksa: <u>R</u></td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>					Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	PD		daljina:	OD						savet pacijentu:	OS						blizina:	OD						kontrola za: <u>godinu dana</u>	OS								☐ bifokal ☐ foto ☐ multifokal ☐ boja		materijal: _____		slojevi: _____				potpis supervizora: _____		potpis studenta i broj indeksa: <u>R</u>			
	Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	PD																																																	
daljina:	OD						savet pacijentu:																																																
	OS																																																						
blizina:	OD						kontrola za: <u>godinu dana</u>																																																
	OS																																																						
		☐ bifokal ☐ foto ☐ multifokal ☐ boja		materijal: _____		slojevi: _____																																																	
		potpis supervizora: _____		potpis studenta i broj indeksa: <u>R</u>																																																			

JMBG | _____ broj zdr. knjižice | _____ LBO | _____ osnov osigur. | _____



OPTOMETRIJSKI KARTON

Generalijske	
identif. br.	datum pregleda
pregled br.	datum rođenja
god. starosti	pol
zvanje:	radi kao:
hobi:	
kontrolni pregled	
priloženi na uvid raniji nalazi	

Anamneza	
☒ daljina, slabije	☐ glavobolja
☐ blizina, slabije	☐ očni napor
☐ dupla slika	☐ bol u oku
☐ izobličena slika	☐ fotofobija
☐ naglo slabi vid	☐ suzenje
☐ halo	☐ slabije vidi noću
☐ vidi "mušice"	☐ svetlosne munje
☐ oko je suvo i svrbi	☐ suvo oko
☐ ambliopija	☐ strabizam
☐ visoka ametropija	☐ glaukom
☐ AMD	☐ katarakta
☐ hipertenzija	☐ dijabetes
☐ defekt kolornog v. sport:	
SYMPTOMI: suve oči, glavobolja, katarakta	
Istorija očnih bolesti (IOB):	
Porodična IOB:	
Istorija opšteg zdrav. stanja:	
Porodična istorija OZS:	

Preliminarni testovi	
Eksterna inspekcija	
Fokometrija	
Vizus bez korekcije	
Bliska tačka konvergencije	
Motilitet	
Funkcija pupile	
Vidno polje	
Stereopsija	

Refrakcija i binokularni vid	
Objektivna refrakcija	
Skijaskopsija	
Autorefraktometrija	
Subjektivna refrakcija	
Daljina	
Mišićni balans	
Amplituda akomo.	
Blizina	
intermedijalna adicija:	

Očno zdravlje	OD	☐ Biomikroskopija / Oftalmoskopija ☐	OS																																	
	-kapci, konjunktiva, sklera, iris- -kornea- -prednja očna komora- -sočivo- -vitreus- -disk/kupiranje- -ivica diska- -C/D- -ukrštanje krvnih sudova- -AV- -makula- -periferija fundusa- direktna / indirektna?																																			
Dodatni testovi	Prednji komorni ugao tehnika: IOP instrument: vreme merenja:																																			
	OD: OS: TOD: mmHg TOS: mmHg																																			
Sumiranje	Kolorni vid B.O.																																			
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">pozitivne</th> <th style="text-align: center;">negativne</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>horizontalna, daljina</td> <td style="text-align: center;">11/22/16</td> <td style="text-align: center;">5/8</td> </tr> <tr> <td>horizontalna, blizina</td> <td style="text-align: center;">12/27/14</td> <td style="text-align: center;">5/12/9</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">baza gore, desno oko</td> <td style="text-align: center;">baza dole, desno oko</td> </tr> <tr> <td>vertikalna, daljina</td> <td style="text-align: center;">3/2</td> <td style="text-align: center;">4/2</td> </tr> <tr> <td>vertikalna, blizina</td> <td style="text-align: center;">3/1</td> <td style="text-align: center;">4/1</td> </tr> </tbody> </table>			pozitivne	negativne	horizontalna, daljina	11/22/16	5/8	horizontalna, blizina	12/27/14	5/12/9		baza gore, desno oko	baza dole, desno oko	vertikalna, daljina	3/2	4/2	vertikalna, blizina	3/1	4/1	☐ gradijent ☐ heteroforija															
		pozitivne	negativne																																	
	horizontalna, daljina	11/22/16	5/8																																	
horizontalna, blizina	12/27/14	5/12/9																																		
	baza gore, desno oko	baza dole, desno oko																																		
vertikalna, daljina	3/2	4/2																																		
vertikalna, blizina	3/1	4/1																																		
Fuzione rezerve		AC/A																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">Metod</th> <th style="width: 33%;">gradijenta</th> <th style="width: 33%;">0,00</th> <th style="width: 33%;">() 1,00</th> <th style="width: 33%;">() 2,00</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Metod	gradijenta	0,00	() 1,00	() 2,00																														
Metod	gradijenta	0,00	() 1,00	() 2,00																																
ostali dodatni testovi, npr.: keratometrija, kontrastna osetljivost...																																				
Krajnji Rx	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">Dsph</th> <th style="text-align: center;">Dcyl</th> <th style="text-align: center;">Axis</th> <th style="text-align: center;">prizma</th> <th style="text-align: center;">baza prizme</th> <th style="text-align: center;">PD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>daljina: OD</td> <td style="text-align: center;">-1,00</td> <td style="text-align: center;">+0,75</td> <td style="text-align: center;">62</td> <td></td> <td></td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">61</td> </tr> <tr> <td>OS</td> <td style="text-align: center;">-1,25</td> <td style="text-align: center;">+0,75</td> <td style="text-align: center;">140</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>blizina: OD</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;"></td> </tr> <tr> <td>OS</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	PD	daljina: OD	-1,00	+0,75	62			61	OS	-1,25	+0,75	140			blizina: OD							OS					
		Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	PD																													
daljina: OD	-1,00	+0,75	62			61																														
OS	-1,25	+0,75	140																																	
blizina: OD																																				
OS																																				
savet pacijentu: vertikalne staze																																				
kontrola za: 6 meseci																																				
☐ bifokal ☐ foto ☐ multifokal ☐ boja potpis supervizora: _____ potpis studenta i broj indeksa: <u>Pa</u>																																				

JMBG

broj zdr. knjižice

LBO

osnov osigur.



OPTOMETRIJSKI KARTON

Generalije	Anamneza	Preliminarni testovi	Refrakcija i binokularni vid																																																												
identif. br. _____ datum pregleda _____ ime _____ prezime _____ adresa _____ pregled br. _____ datum rođenja <u>1998</u> pol _____ poštanski broj _____ država _____ telefon _____ mobilni _____ zvanje: <u>student</u> radi kao: _____ hobi: _____ ☐ kontrolni pregled ☐ priloženi na uvid raniji nalazi																																																															
☐ daljina, slabije ☐ glavobolja ☐ haloi ☐ ambliopija ☐ AMD ☐ kont. soč. ☐ blizina, slabije ☐ očni napor ☐ slabije vidi noću ☐ strabizam ☐ katarakta ☐ vozač <u>3</u> s/Dn ☐ dupla slika ☐ bol u oku ☐ vidi "mušice" ☐ visoka ametropija ☐ hipertenzija ☐ čitanje <u>4</u> s/Dn ☐ izobličena slika ☐ fotofobija ☐ svetlosne munje ☐ glaukom ☐ dijabetes ☐ kompjuter <u>2</u> s/Dn ☐ naglo slabi vid ☐ suzenje ☐ oko je suvo i svrbi ☐ suvo oko ☐ defekt kolornog v. sport: <u>1</u>																																																															
SIMPTOMI: Istorija očnih bolesti (IOB): _____ Porodična IOB: _____ Istorija opšteg zdrav. stanja: _____ Porodična istorija OZS: _____																																																															
Eksterna inspekcija <table border="1"><thead><tr><th></th><th>Dsph</th><th>Dcyl</th><th>Axis</th><th>prizma</th><th>baza prizme</th><th>visus cc</th><th>stenop. cc</th><th>Cover test</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="2">Fokometrija</td><td>D:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">Fokometrija</td><td>D:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> razmak optičkih centara: _____ dalj.: _____ bliz.: _____ Verteksna udalj.: _____ udaljenost testa dalj.: _____ bl.: _____ Bliska tačka konvergencije <u>13 cm</u> Funkcija D: <u>5mm</u> <u>6mm</u> <u>7mm</u> <u>8mm</u> <u>9mm</u> pupile L: <u>5mm</u> <u>6mm</u> <u>7mm</u> <u>8mm</u> <u>9mm</u> Motilitet <table border="1"><tr><td>*</td><td>*</td><td>*</td></tr><tr><td>*</td><td>*</td><td>*</td></tr><tr><td>*</td><td>*</td><td>*</td></tr></table> Vidno polje ☐ konfrontacija <u>30</u> Stereopsija					Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	visus cc	stenop. cc	Cover test	Fokometrija	D:								L:								Fokometrija	D:								L:								*	*	*	*	*	*	*	*	*								
	Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	visus cc	stenop. cc	Cover test																																																							
Fokometrija	D:																																																														
	L:																																																														
Fokometrija	D:																																																														
	L:																																																														
*	*	*																																																													
*	*	*																																																													
*	*	*																																																													
Objektivna refrakcija <table border="1"><thead><tr><th></th><th>Dsph</th><th>Dcyl</th><th>Axis</th><th>visus cc</th><th>stenopeični visus cc</th><th>verteks. distanca</th></tr></thead><tbody><tr><td>D:</td><td><u>-0.50</u></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L:</td><td><u>-0.35</u></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> Skijaskopija <table border="1"><thead><tr><th></th><th>Dsph</th><th>Dcyl</th><th>Axis</th><th>visus cc</th><th>stenopeični visus cc</th><th>verteks. distanca</th></tr></thead><tbody><tr><td>D:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> PD dalj.: <u>62</u> bliz.: <u>60</u> Autorefraktometrija <table border="1"><thead><tr><th></th><th>Dsph</th><th>Dcyl</th><th>Axis</th><th>visus cc</th><th>stenopeični visus cc</th></tr></thead><tbody><tr><td>D:</td><td><u>-1.25</u></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L:</td><td><u>-1.57</u></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>					Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	verteks. distanca	D:	<u>-0.50</u>						L:	<u>-0.35</u>							Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	verteks. distanca	D:							L:								Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	D:	<u>-1.25</u>					L:	<u>-1.57</u>				
	Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	verteks. distanca																																																									
D:	<u>-0.50</u>																																																														
L:	<u>-0.35</u>																																																														
	Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	verteks. distanca																																																									
D:																																																															
L:																																																															
	Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc																																																										
D:	<u>-1.25</u>																																																														
L:	<u>-1.57</u>																																																														
Subjektivna refrakcija <table border="1"><thead><tr><th></th><th>Dsph</th><th>Dcyl</th><th>Axis</th><th>visus cc</th><th>stenopeični visus cc</th><th>verteks. distanca</th><th>+1.00 test</th><th>binokularni balans</th></tr></thead><tbody><tr><td>D:</td><td><u>-0.50</u></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L:</td><td><u>-0.50</u></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> Daljina <table border="1"><thead><tr><th></th><th>Dsph</th><th>Dcyl</th><th>Axis</th><th>visus cc</th><th>stenopeični visus cc</th><th>verteks. distanca</th><th>+1.00 test</th><th>binokularni balans</th></tr></thead><tbody><tr><td>D:</td><td><u>-0.50</u></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L:</td><td><u>-0.50</u></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> ☐ Snellen ☐ LogMAR ☐ E test ☐ Drugi testovi: _____ Mišićni balans ☒ Maddox cilindar ☐ Fiksacioni disparitet					Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	verteks. distanca	+1.00 test	binokularni balans	D:	<u>-0.50</u>								L:	<u>-0.50</u>									Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	verteks. distanca	+1.00 test	binokularni balans	D:	<u>-0.50</u>								L:	<u>-0.50</u>													
	Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	verteks. distanca	+1.00 test	binokularni balans																																																							
D:	<u>-0.50</u>																																																														
L:	<u>-0.50</u>																																																														
	Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	verteks. distanca	+1.00 test	binokularni balans																																																							
D:	<u>-0.50</u>																																																														
L:	<u>-0.50</u>																																																														
Amplituda akomo. <u>Blizina</u> <table border="1"><thead><tr><th></th><th>D:</th><th>D:</th><th>visus cc</th></tr></thead><tbody><tr><td>D:</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L:</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Bin:</td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> opseg jasnog vida (cm) od - radna ud. - do _____ Mišićni balans ☐ Maddox krilo ☐ Fiksacioni disparitet Cover test: _____ Stereopsija: _____					D:	D:	visus cc	D:				L:				Bin:																																															
	D:	D:	visus cc																																																												
D:																																																															
L:																																																															
Bin:																																																															



OPTOMETRIJSKI KARTON

Generalije	Anamneza	Preliminarni testovi	Refrakcija i binokularni vid																																																																																					
identif. br. _____ datum pregleda _____ ime _____ prezime _____ adresa _____ pregled br. _____ datum rođenja _____ god. starosti _____ pol _____ poštanski broj _____ država _____ telefon _____ mobilni _____ zvanje: _____ radi kao: _____ hobi: _____ ☐ kontrolni pregled ☐ priloženi na uvid raniji nalazi																																																																																								
☐ daljina, slabije ☐ glavobolja ☐ haloi ☐ ambliopija ☐ AMD ☐ kont. soč. _____ ☐ blizina, slabije ☐ očni napor ☐ slabije vidi noću ☐ strabizam ☐ katarakta ☐ vozač _____ s/Dn _____ ☐ dupla slika ☐ bol u oku ☐ vidi "mušice" ☐ visoka ametropija ☐ hipertenzija ☐ čitanje _____ s/Dn _____ ☐ izobličena slika ☐ fotofobija ☐ svetlosne munje ☐ glaukom ☐ dijabetes ☐ kompjuter _____ s/Dn _____ ☐ naglo slabi vid ☐ suzenje ☐ oko je suvo i svrbi ☐ suvo oko ☐ defekt kolornog v. sport: _____ SIMPTOMI: Istorija očnih bolesti (IOB): _____ Porodična IOB: _____ Istorija opšteg zdrav. stanja: _____ Porodična istorija OZS: _____																																																																																								
Eksterna inspekcija <table border="1"><thead><tr><th></th><th>Dsph</th><th>Dcyl</th><th>Axis</th><th>prizma</th><th>baza prizme</th><th>visus cc</th><th>stenop. cc</th><th>Cover test</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="2">Fokometrija</td><td>D:</td><td>+0,50</td><td>-0,50</td><td>110°</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L:</td><td>+0,50</td><td>-0,25</td><td>80°</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">blizina</td><td>D:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> razmak optičkih centara dalj.: _____ bliz.: _____ Verteksna udalj.: _____ udaljenost testa dalj.: _____ bl.: _____ Bliska tačka konvergencije 10 cm Motilitet Funkcija pupile D: 6 mm L: 5 mm Vidno polje ☐ konfrontacija B.O. Stereopsija					Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	visus cc	stenop. cc	Cover test	Fokometrija	D:	+0,50	-0,50	110°					L:	+0,50	-0,25	80°					blizina	D:								L:																																																	
	Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	visus cc	stenop. cc	Cover test																																																																																
Fokometrija	D:	+0,50	-0,50	110°																																																																																				
	L:	+0,50	-0,25	80°																																																																																				
blizina	D:																																																																																							
	L:																																																																																							
Objektivna refrakcija Skijaskopija <table border="1"><thead><tr><th></th><th>Dsph</th><th>Dcyl</th><th>Axis</th><th>visus cc</th><th>stenopeični visus cc</th><th>verteks distanca</th><th>PD</th></tr></thead><tbody><tr><td>D:</td><td>+0,50</td><td>-0,50</td><td>110°</td><td></td><td></td><td></td><td>dalj.: 63</td></tr><tr><td>L:</td><td>+0,50</td><td>-0,25</td><td>80°</td><td></td><td></td><td></td><td>bliz.: 64</td></tr></tbody></table> Autorefraktometrija <table border="1"><thead><tr><th></th><th>Dsph</th><th>Dcyl</th><th>Axis</th><th>visus cc</th><th>stenopeični visus cc</th></tr></thead><tbody><tr><td>D:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> Subjektivna refrakcija Daljina <table border="1"><thead><tr><th></th><th>Dsph</th><th>Dcyl</th><th>Axis</th><th>visus cc</th><th>stenopeični visus cc</th><th>verteks distanca</th><th>+1,00 test</th><th>binokularni balans</th></tr></thead><tbody><tr><td>D:</td><td>+0,50</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L:</td><td>+0,50</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> ☐ Snellen ☐ LogMAR ☐ E test Drugi testovi: _____ Amplituda akomo. Blizina <table border="1"><thead><tr><th></th><th>D:</th><th>D:</th><th>visus cc</th></tr></thead><tbody><tr><td>D:</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L:</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Bin:</td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> intermedijalna adicija: _____ Mišićni balans ☐ Maddox cilindar ☐ Fiksacioni disparitet B.O. B.O. Mišićni balans ☐ Maddox krilo ☐ Fiksacioni disparitet Cover test: _____ Stereopsija: _____					Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	verteks distanca	PD	D:	+0,50	-0,50	110°				dalj.: 63	L:	+0,50	-0,25	80°				bliz.: 64		Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	D:						L:							Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	verteks distanca	+1,00 test	binokularni balans	D:	+0,50								L:	+0,50									D:	D:	visus cc	D:				L:				Bin:			
	Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	verteks distanca	PD																																																																																	
D:	+0,50	-0,50	110°				dalj.: 63																																																																																	
L:	+0,50	-0,25	80°				bliz.: 64																																																																																	
	Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc																																																																																			
D:																																																																																								
L:																																																																																								
	Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	verteks distanca	+1,00 test	binokularni balans																																																																																
D:	+0,50																																																																																							
L:	+0,50																																																																																							
	D:	D:	visus cc																																																																																					
D:																																																																																								
L:																																																																																								
Bin:																																																																																								



OPTOMETRIJSKI KARTON

Generalije	
identif. br.	datum pregleda
pregled br.	datum rođenja
ime	prezime
god. starosti	pol
poštanski broj	država
telefon	mobili
zvanje: radi kao: <u>student</u> hobi:	
☒ kontrolni pregled	
☐ priloženi na uvid raniji nalazi	

Anamneza	
☐ daljina, slabije	☐ glavobolja
☐ blizina, slabije	☐ očni napor
☐ dupla slika	☐ bol u oku
☐ izobličena slika	☐ fotofobija
☐ naglo slabi vid	☐ suzenje
☐ halo	☐ slabije vidi noću
☐ vidi "mušice"	☐ svetlosne munje
☐ oko je suvo i svrbi	☐ suvo oko
☐ ambliopija	☐ strabizam
☐ visoka ametropija	☐ glaukom
☐ AMD	☐ katarakta
☐ hipertenzija	☐ dijabetes
☐ defekt kolornog v. sport:	

SIMPTOMI:

Istorija očnih bolesti (IOB):

Porodična IOB:

Istorija opšteg zdrav. stanja:

Porodična istorija OZS:

Preliminarni testovi	
Eksterna inspekcija	
Fokometrija	
D: <u>1.6</u>	D: <u>1.6</u>
L: <u>1.6</u>	L: <u>1.6</u>
Bliska tačka konvergencije	
Motilitet	
Funkcija D: <u>3.0</u>	
pupile L: <u>4.0</u>	
Vidno polje	
Stereopsija	

Refrakcija i binokularni vid	
Objektivna refrakcija	
Skrijaskopija	
Autorefraktometrija	
Subjektivna refrakcija	
Daljina	
Mišićni balans	
Amplituda akomo.	
Blizina	
intermedijalna adicija:	

Očno zdravlje

OD

☐

Biomikroskopija / Oftalmoskopija

☐

OS



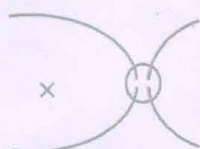
-kapci, konjunktiva, sklera, iris-
-kornea-
-prednja očna komora-



-sočivo-

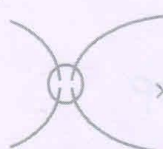


-vitreus-
-disk/kupiranje-
-ivica diska-
-C/D-



-ukrštanje krvnih sudova-

-AV-



-makula-
-periferija fundusa-

direktna / indirektna?

Prednji komorni ugao

tehnika:

IOP

instrument:

vreme merenja:

OD:

OS:

TOD:

mmHg

TOS:

mmHg

Kolorni vid

Bo

Fuzione
rezerve

	pozitivne	negativne
horizontalna, daljina	15/24/12	6/9
horizontalna, blizina	18/22/12	9/10/2
	baza gore, desno oko	baza dole, desno oko
vertikalna, daljina	3/2	3/1
vertikalna, blizina	3/1	3/2

AC/A

☐ gradijent

☐ heteroforija

Metod
gradijenta

0,00	() 1,00	() 2,00

ostali dodatni testovi, npr.: keratometrija, kontrastna osetljivost...

Sumiranje

NAĐENI PROBLEMI

PLAN REŠAVANJA

Krajnji Rx

	Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	PD	
daljina:	OD +0,5	-0,15	180			63	savet pacijentu:
	OS +0,25	-0,15	85				
blizina:	OD					1	kontrola za: 6. meseci
	OS						
		☐ bifokal		☐ foto		materijal:	
		☐ multifokal		☐ boja		slojevi:	
		potpis supervizora:				potpis studenta i broj indeksa:	

JMBG

broj zdr.
knjižice

LBO

osnov
osigur.



OPTOMETRIJSKI KARTON

Generalije	Anamneza	Preliminarni testovi	Refrakcija i binokularni vid																																											
identif. br. X05 datum pregleda ime prezime adresa pregled br. datum rođenja 19 god. starosti 2 pol poštanski broj država telefon mobilni zvanje: stud. ent radi kao: hobi: ☐ kontrolni pregled ☐ priloženi na uvid raniji nalazi																																														
☒ daljina, slabije ☐ glavobolja ☐ halo ☐ ambliopija ☐ AMD ☐ kont. soč. ☐ blizina, slabije ☐ očni napor ☐ slabije vidi noću ☐ strabizam ☐ katarakta ☒ vozač s/Dn ☐ dupla slika ☐ bol u oku ☐ vidi "mušice" ☐ visoka ametropija ☐ hipertenzija ☐ čitanje s/Dn ☐ izobličena slika ☐ fotofobija ☐ svetlosne munje ☐ glaukom ☐ dijabetes ☐ kompjuter ☒ s/Dn ☐ naglo slabi vid ☐ suženje ☐ oko je suvo i svrbi ☐ suvo oko ☐ defekt kolornog v. sport: 																																														
SIMPTOMI: Istorija očnih bolesti (IOB): Porodična IOB: Istorija opšteg zdrav. stanja: Porodična istorija OZS: 																																														
Eksterna inspekcija <table border="1"><thead><tr><th></th><th>Dsph</th><th>Dcyl</th><th>Axis</th><th>prizma</th><th>baza prizme</th><th>visus cc</th><th>stenop. cc</th><th>Cover test</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="2">Fokometrija</td><td>D:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">Fokometrija</td><td>D:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> razmak optičkih centara: dalj.: bliz.: Verteksna udalj.: udaljenost testa dalj.: bl.: Bliska tačka konvergencije 10 Funkcija pupile D: 4mm L: 4mm Motilitet * Vidno polje ☐ konfrontacija B.O Stereopsija 					Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	visus cc	stenop. cc	Cover test	Fokometrija	D:								L:								Fokometrija	D:								L:							
	Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	visus cc	stenop. cc	Cover test																																						
Fokometrija	D:																																													
	L:																																													
Fokometrija	D:																																													
	L:																																													
Objektivna refrakcija Skijaskopija Autorefraktometrija <table border="1"><thead><tr><th>Dsph</th><th>Dcyl</th><th>Axis</th><th>visus cc</th><th>stenopeični visus cc</th><th>verteks. distanca</th><th>PD</th><th>Dsph</th><th>Dcyl</th><th>Axis</th><th>visus cc</th><th>stenopeični visus cc</th></tr></thead><tbody><tr><td>D:</td><td>+0.25</td><td>-0.25</td><td>180°</td><td>1.6</td><td></td><td>dalj.: 57</td><td>D:</td><td>+0.25</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L:</td><td>+0.25</td><td>-</td><td>-</td><td>1.25</td><td></td><td>bliz.: 20</td><td>L:</td><td>+0.25</td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>				Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	verteks. distanca	PD	Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	D:	+0.25	-0.25	180°	1.6		dalj.: 57	D:	+0.25				L:	+0.25	-	-	1.25		bliz.: 20	L:	+0.25										
Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	verteks. distanca	PD	Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc																																			
D:	+0.25	-0.25	180°	1.6		dalj.: 57	D:	+0.25																																						
L:	+0.25	-	-	1.25		bliz.: 20	L:	+0.25																																						
Subjektivna refrakcija Daljina Mišićni balans <table border="1"><thead><tr><th>Dsph</th><th>Dcyl</th><th>Axis</th><th>visus cc</th><th>stenopeični visus cc</th><th>verteks. distanca</th><th>+1.00 test</th><th>binokularni balans</th></tr></thead><tbody><tr><td>D:</td><td>+0.25</td><td>-</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L:</td><td>+0.25</td><td>-</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> ☐ Snellen ☐ LogMAR ☐ E test ☐ Drugi testovi: Amplituda akomo. Blizina Mišićni balans <table border="1"><thead><tr><th>D:</th><th>L:</th><th>Bin:</th><th>D:</th><th>L:</th><th>Bin:</th><th>opseg jasnog vida (cm) od - radna ud. - do</th></tr></thead><tbody><tr><td>8</td><td>8</td><td>8</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> intermedijalna adicija: Cover test: Stereopsija: 				Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	verteks. distanca	+1.00 test	binokularni balans	D:	+0.25	-						L:	+0.25	-						D:	L:	Bin:	D:	L:	Bin:	opseg jasnog vida (cm) od - radna ud. - do	8	8	8									
Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	verteks. distanca	+1.00 test	binokularni balans																																							
D:	+0.25	-																																												
L:	+0.25	-																																												
D:	L:	Bin:	D:	L:	Bin:	opseg jasnog vida (cm) od - radna ud. - do																																								
8	8	8																																												

Očno zdravlje

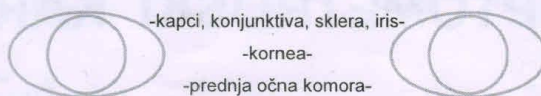
OD

☐

Biomikroskopija / Oftalmoskopija

☐

OS



-kapci, konjunktiva, sklera, iris-
-kornea-
-prednja očna komora-



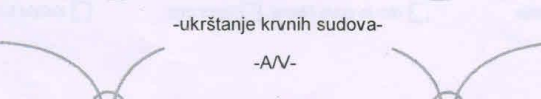
-sočivo-

-vitreus-

-disk/kupiranje-

-ivica diska-

-C/D-



-ukrštanje krvnih sudova-

-A/V-

-makula-

-periferija fundusa-

direktna / indirektna?

Dodatni testovi

Prednji komorni ugao

tehnika:

IOP

instrument:

vreme merenja:

OD:

OS:

TOD:

mmHg

TOS:

mmHg

Kolorni vid

B.O

Fuzione
rezerve

	pozitivne	negativne
horizontalna, daljina		
horizontalna, blizina		
	baza gore, desno oko	baza dole, desno oko
vertikalna, daljina		
vertikalna, blizina		

AC/A

☐ gradijent

☐ heteroforija

Metod
gradijenta

0,00	() 1,00	() 2,00

ostali dodatni testovi, npr.: keratometrija, kontrastna osetljivost...

Sumiranje

NAĐENI PROBLEMI

PLAN REŠAVANJA

Krajnji Rx

	Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	PD	
daljina:	OD +0,25	-0,25	180°			57	savet pacijentu:
	OS +0,25					80	
blizina:	OD						kontrola za: _____
	OS						
		☐ bifokal		☐ foto		materijal: _____	
		☐ multifokal		☐ boja		slojevi: _____	
		potpis supervizora:				potpis studenta i broj indeksa: <u>PC</u>	

JMBG

broj zdr.
knjižice

LBO

osnov
osigur.



OPTOMETRIJSKI KARTON

Generacije	Anamneza	Preliminarni testovi	Refrakcija i binokularni vid																																																			
Identif. br. _____ datum pregleda _____ ime _____ prezime _____ adresa _____ pregled br. _____ datum rođenja _____ god. starosti _____ pol _____ poštanski broj _____ država _____ telefon _____ mobilni _____ zvanje: _____ radi kao: _____ hobi: _____ ☐ kontrolni pregled ☐ priloženi na uvid raniji nalazi																																																						
☐ daljina, slabije ☐ glavobolja ☐ halo ☐ ambliopija ☐ AMD ☐ kont. soč. _____ ☐ blizina, slabije ☐ očni napor ☐ slabije vidi noću ☐ strabizam ☐ katarakta ☐ vozač _____ s/Dn _____ ☐ dupla slika ☐ bol u oku ☐ vidi "mušice" ☐ visoka ametropija ☐ hipertenzija ☐ čitanje _____ s/Dn _____ ☐ izobličena slika ☐ fotofobija ☐ svetlosne munje ☐ glaukom ☐ dijabetes ☐ kompjuter _____ s/Dn _____ ☐ naglo slabi vid ☐ suženje ☐ oko je suvo i svrbi ☐ suvo oko ☐ defekt kolornog v. sport: _____ SIMPTOMI: Istorija očnih bolesti (IOB): _____ Porodična IOB: _____ Istorija opšteg zdrav. stanja: _____ Porodična istorija OZS: _____																																																						
Eksterna inspekcija <table border="1"><thead><tr><th></th><th>Dsph</th><th>Dcyl</th><th>Axis</th><th>prizma</th><th>baza prizme</th><th>visus cc</th><th>stenop. cc</th><th>Cover test</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="2">Fokometrija</td><td>D:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">Vizus bez korekcije</td><td>D:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> razmak optičkih centara: _____ dalj.: _____ bliz.: _____ Verteksna udalj.: _____ udaljenost testa dalj.: _____ bl.: _____ Bliska tačka konvergencije _____ Motilitet _____ Funkcija pupile D: _____ L: _____ Vidno polje _____ ☐ konfrontacija _____ Stereopsija _____					Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	visus cc	stenop. cc	Cover test	Fokometrija	D:								L:								Vizus bez korekcije	D:								L:															
	Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	visus cc	stenop. cc	Cover test																																														
Fokometrija	D:																																																					
	L:																																																					
Vizus bez korekcije	D:																																																					
	L:																																																					
Objektivna refrakcija Skijaskopija Autorefraktometrija <table border="1"><thead><tr><th></th><th>Dsph</th><th>Dcyl</th><th>Axis</th><th>visus cc</th><th>stenopeični visus cc</th><th>verteks distanca</th><th>PD</th></tr></thead><tbody><tr><td>D:</td><td>+0.50</td><td>-0.50</td><td>180</td><td>0.6</td><td></td><td></td><td>57</td></tr><tr><td>L:</td><td>+0.50</td><td>-0.50</td><td>180</td><td>0.6</td><td></td><td></td><td>19</td></tr></tbody></table> Subjektivna refrakcija Daljina <table border="1"><thead><tr><th></th><th>Dsph</th><th>Dcyl</th><th>Axis</th><th>visus cc</th><th>stenopeični visus cc</th><th>verteks distanca</th><th>+1.00 test</th><th>binokularni balans</th></tr></thead><tbody><tr><td>D:</td><td>+0.50</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L:</td><td>+0.50</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> ☐ Snellen ☐ LogMAR ☐ E test ☐ Drugi testovi: _____ Amplituda akomo. _____ Blizina _____ D: _____ L: _____ Bin: _____ opseg jasnog vida (cm) od - radna ud. - do _____ Mišićni balans ☐ Maddox cilindar ☐ Fiksacioni disparitet Mišićni balans ☐ Maddox krilo ☐ Fiksacioni disparitet Cover test: _____ Cover test: _____ Stereopsija: _____					Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	verteks distanca	PD	D:	+0.50	-0.50	180	0.6			57	L:	+0.50	-0.50	180	0.6			19		Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	verteks distanca	+1.00 test	binokularni balans	D:	+0.50								L:	+0.50							
	Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	verteks distanca	PD																																															
D:	+0.50	-0.50	180	0.6			57																																															
L:	+0.50	-0.50	180	0.6			19																																															
	Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	verteks distanca	+1.00 test	binokularni balans																																														
D:	+0.50																																																					
L:	+0.50																																																					

Očno zdravlje	☒ OD ☐ Biomikroskopija / Oftalmoskopija ☐ OS	direktna / indirektna?																																	
	Dodatni testovi	Prednji komorni ugao tehnika: OD: OS: IOP instrument: vreme merenja: TOD: mmHg TOS: mmHg Kolorni vid <i>ISHARA -30.</i> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: x-small;"> <tr> <td rowspan="5" style="width: 15%; text-align: center; vertical-align: middle;">Fuzione rezerve</td> <td style="width: 15%; text-align: center;">horizontalna, daljina</td> <td style="width: 15%; text-align: center;">pozitivne</td> <td style="width: 15%; text-align: center;">negativne</td> <td rowspan="5" style="width: 15%; text-align: center; vertical-align: middle;"> AC/A ☐ gradijent ☐ heteroforija Metod gradijenta <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 33%;">0,00</td> <td style="width: 33%;">() 1,00</td> <td style="width: 33%;">() 2,00</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">horizontalna, blizina</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">baza gore, desno oko baza dole, desno oko</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">vertikalna, daljina</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">vertikalna, blizina</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> ostali dodatni testovi, npr.: keratometrija, kontrastna osetljivost...	Fuzione rezerve	horizontalna, daljina	pozitivne	negativne	AC/A ☐ gradijent ☐ heteroforija Metod gradijenta <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 33%;">0,00</td> <td style="width: 33%;">() 1,00</td> <td style="width: 33%;">() 2,00</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> </table>	0,00	() 1,00	() 2,00				horizontalna, blizina			baza gore, desno oko baza dole, desno oko			vertikalna, daljina			vertikalna, blizina												
Fuzione rezerve	horizontalna, daljina	pozitivne		negativne	AC/A ☐ gradijent ☐ heteroforija Metod gradijenta <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 33%;">0,00</td> <td style="width: 33%;">() 1,00</td> <td style="width: 33%;">() 2,00</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> </table>	0,00		() 1,00	() 2,00																										
	0,00	() 1,00		() 2,00																															
	horizontalna, blizina																																		
	baza gore, desno oko baza dole, desno oko																																		
vertikalna, daljina																																			
vertikalna, blizina																																			
Sumiranje	NAĐENI PROBLEMI PLAN REŠAVANJA																																		
	<i>noćare do daljine</i>																																		
Krajnji Rx	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: x-small;"> <tr> <th></th> <th>Dsph</th> <th>Dcyl</th> <th>Axis</th> <th>prizma</th> <th>baza prizme</th> <th>PD</th> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">daljina:</td> <td>OD</td> <td><i>+0,5</i></td> <td><i>-0,5</i></td> <td><i>180°</i></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>OS</td> <td><i>+0,50</i></td> <td><i>-0,50</i></td> <td><i>180°</i></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">blizina:</td> <td>OD</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>OS</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> ☐ bifokal ☐ foto ☐ multifokal ☐ boja materijal: slojevi: potpis supervizora: potpis studenta i broj indeksa: savet pacijentu: kontrola za:			Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	PD	daljina:	OD	<i>+0,5</i>	<i>-0,5</i>	<i>180°</i>			OS	<i>+0,50</i>	<i>-0,50</i>	<i>180°</i>			blizina:	OD						OS					
		Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	PD																												
daljina:	OD	<i>+0,5</i>	<i>-0,5</i>	<i>180°</i>																															
	OS	<i>+0,50</i>	<i>-0,50</i>	<i>180°</i>																															
blizina:	OD																																		
	OS																																		



OPTOMETRIJSKI KARTON

Generalije	
identif. br.	datum pregleda
pregled br.	datum rođenja
zvanje	radi kao:
hobi:	
☐ kontrolni pregled ☐ priloženi na uvid raniji nalazi	

Anamneza	
☐ daljina, slabije ☐ blizina, slabije ☐ dupla slika ☐ izobličena slika ☐ naglo slabi vid	
☐ glavobolja ☐ očni napor ☐ bol u oku ☐ fotofobija ☐ suzenje	
☐ halo ☐ slabije vidi noću ☐ vidi "mušice" ☐ svetlosne munje ☐ oko je suvo i svrbi	
☐ ambliopija ☐ strabizam ☐ visoka ametropija ☐ glaukom ☐ suvo oko	
☐ AMD ☐ katarakta ☐ hipertenzija ☐ dijabetes ☐ defekt kolornog v. sport:	
☐ kont. soč. ☐ vozač ☐ čitanje ☐ kompjuter ☐ s/Dn	

SIMPTOMI:

Istorija očnih bolesti (IOB):
Porodična IOB:
Istorija opšteg zdrav. stanja:
Porodična istorija OZS:

Preliminarni testovi	
Eksterna inspekcija	
Fokometrija	
D: -0,25 -0,50 10 L: PL -0,25 180	Cover test
D: L:	Cover test
Bliska tačka konvergencije	
16 cm	
Motilitet	
*	
Vizus bez korekcije	
1,6 2,0 3,0	
Bliska tačka konvergencije	
16 cm	
Motilitet	
*	
Vizus bez korekcije	
1,6 2,0 3,0	

Refrakcija i binokularni vid	
Objektivna refrakcija	
D: -0,25 -0,50 10 1,25 L: -0,25 -0,25 180 1,6	
Skijaskopija	
D: -0,25 -0,50 10 1,25 L: -0,25 -0,25 180 1,6	
Autorefraktometrija	
D: -0,25 L: /	
Subjektivna refrakcija	
D: +0,50 -0,25 125 1,6 L: -0,50 -0,25 70 1,6	
Mišićni balans	
☐ Maddox cilindar ☐ Fiksacioni disparitet	
Amplituda akomoda	
D: L: Bin:	
Blizina	
D: L: Bin:	
Mišićni balans	
☐ Maddox krilo ☐ Fiksacioni disparitet	

