



Magisteruppsats

Specialistsjuksköterskeutbildning med
inriktning ögonsjukvård –
oftalmologisk vård 60 hp

Interventioner för att främja
patienters följsamhet till
behandling av glaukom

En systematisk litteraturstudie

Omvårdnad 15 hp
Halmstad 2024-05-15
Sandra Danielsson

Titel Interventioner för att främja patienters följsamhet till behandling av glaukom – en systematisk litteraturstudie

Författare Sandra Danielsson

Akademi Akademi för hälsa och välfärd

Handledare Jeanette Källstrand, Universitetslektor i omvårdnad, Med. Dr

Examinator Anna Condelius, Universitetsdoktor i omvårdnad, Fil. Dr

Tid Vårterminen 2024

Sidor 17

Nyckelord Följsamhet, glaukom, interventioner, läkemedelsbehandling

Sammanfattning

Bakgrund: Glaukom är en ögonsjukdom som ger påverkan på synfältet och som i värsta fall kan leda till blindhet. Bristande följsamhet till behandling kan leda till sjukdomsprogression, komplikationer och ökade sjukvårdskostnader. Det är därför betydelsefullt att belysa interventioner för att främja följsamheten till behandling hos patienter med glaukom. **Syfte:** Syftet med studien var att belysa interventioner för att främja följsamhet till behandling hos patienter med glaukom. **Metod:** En systematisk litteraturstudie med kvalitativ design och induktiv ansats. **Resultat:** Kategorierna som framkom var: *utbildning och rådgivning, stödjande åtgärder* samt *kombinationer av interventioner*. Flertalet interventioner visade sig kunna förbättra patienters följsamhet till behandling, några studier visade dock inte på någon signifikant förbättring. **Slutsats:** Interventioner såsom utbildning, olika former av stödåtgärder samt en kombination av interventioner kan leda till förbättrad följsamhet till behandling hos patienter med glaukom. Några studier påvisade dock motsatsen och mer forskning inom området behövs då bristande följsamhet till behandling är en stor fortlöpande utmaning inom glaukomsjukvården. Denna studie kan vara ett stöd för ögonsjuksköterskan då den hälso-och sjukvård som bedrivs ska vara kunskapsbaserad såsom aktuella åtgärder vid bristande följsamhet till behandling.

Title Interventions to promote patient adherence to glaucoma treatment – a systematic literature review

Author Sandra Danielsson

School School of Health and Welfare

Supervisor Jeanette Källstrand, Senior Lecturer in Nursing, PhD

Examiner Anna Condelius, Senior Lecturer in Nursing, PhD

Period Spring 2024

Pages 17

Keywords Adherence, glaucoma, interventions, medical treatment

Abstract

Background: Glaucoma is a group of eye diseases that affects the field of vision, which at worst can lead to blindness. Lack of adherence to treatment can lead to disease progression, complications and increased healthcare costs. That is why it is important to highlight interventions to promote treatment adherence in patients with glaucoma. **Aim:** The aim of this study was to highlight interventions to promote treatment adherence in patients with glaucoma. **Method:** A systematic literature review with a qualitative design and inductive approach. **Results:** The categories relating to treatment adherence in glaucoma that emerged were: *education and counseling*, *support measures* and *combined interventions*. Most interventions were shown to improve patients' adherence to treatment, but some studies showed no such effect. **Conclusion:** Interventions such as education, various forms of supportive measures and a combination of interventions can lead to improved adherence to treatment in patients with glaucoma. However, some studies showed no such effect of significance. Therefore, more research in the area is needed as lack of adherence to treatment is a major ongoing challenge in glaucoma care. This study can support the ophthalmic nurse in providing knowledge-based health care, such as topical interventions for non-adherence to treatment.

Innehållsförteckning

Inledning	1
Bakgrund	1
Att leva med glaukom	1
Behandling	2
Ögonsjuksköterskans roll.....	3
Teoretisk referensram	3
Problemformulering	4
Syfte	4
Metod	5
Design	5
Urval.....	5
Inklusionskriterier	5
Exklusionskriterier	6
Datainsamling	6
PubMed	6
CINAHL.....	7
PsycINFO	7
Dataanalys	7
Etiska överväganden	8
Resultat	9
Utbildning och rådgivning	9
Stödjande åtgärder.....	9
Kombinationer av interventioner	10
Diskussion	11
Metoddiskussion	11
Resultatdiskussion.....	13
Konklusion	16

Referenser

Bilagor

Bilaga A: Översikt databassökningar

Bilaga B: Flödesschema enligt PRISMA

Bilaga C: Översikt över resultat med identifierade kategorier

Bilaga D: Artikelöversikt över resultatartiklar

Inledning

Glaukom är främst en åldersrelaterad ögonsjukdom och en av de ledande orsakerna till blindhet i världen (Flaxman et al., 2017). Världshälsoorganisationen (World Health Organization, WHO) uppskattar att cirka 76 miljoner människor runt om i världen har glaukom (WHO, 2019). I och med att den äldre globala befolkningen förväntas öka i framtiden kan det i sin tur påverka prevalensen av glaukom. År 2040 förväntas antalet människor drabbade av sjukdomen vara upp mot 112 miljoner (Tham et al., 2014). Enligt Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU) har cirka 100 000 människor i Sverige en fastställd glaukomdiagnos men antalet är troligtvis fler då många har sjukdomen utan att vara medveten om det (SBU, 2008).

Glaukom är en kronisk och progressiv ögonsjukdom som kännetecknas av förlust av synceller i näthinnan och påverkat synfält (Quaranta et al., 2023). Det finns olika former av glaukom men den vanligast förekommande diagnosen är öppenvinkelglaukom (Allison et al., 2020). Det saknas fastställda orsaker till uppkomsten av sjukdomen men det finns några kända riskfaktorer där förhöjt ögontryck är den viktigaste (Mahabadi et al., 2022). Syftet med all behandling av glaukom är att bevara patientens synfunktion, välbefinnande och livskvalitet då synfunktion är starkt kopplad till upplevd livskvalitet. Behandlingen bör utgå från individen och den inriktar sig på att sänka trycket i ögat och det vanligaste är att patienten startar med den i form av ögondroppar (Heijl et al., 2012). En stor fortlöpande utmaning inom glaukomsjukvården är att förbättra patienters följsamhet till ögondropsbehandling (Moore et al., 2023), eftersom vid brist på följsamhet till behandlingen kan det leda till sjukdomsprogression, komplikationer och ökade sjukvårdskostnader (Quaranta et al., 2023).

Ögonsjuksköterskor har ofta egna mottagningar för patienter som har glaukom och forskning visar att det är relativt vanligt att patienter vid närmare förfrågan inte tar sina trycksänkande ögondroppar som ordinerat (Wolfram et al., 2019). Därför är det viktigt att belysa och sammanställa den vetenskapliga kunskapen om interventioner som syftar till att förbättra följsamheten till behandling av glaukom.

Bakgrund

Att leva med glaukom

Synnedstättningen som uppstår vid glaukom kommer smygande och är till en början ingenting som individen märker av (Mahabadi et al., 2022). I ett tidigt stadie kan det yttra sig genom symtom såsom svårigheter vid bilkörning eller att personen oftare går in i saker i hemmet som personen inte ser. Tecken på glaukom börjar med synfältsbortfall i periferin för att till slut även nå det centrala seendet och därmed blindhet om inte behandling sätts in. Synfältsbortfallen är irreversibla och den behandling som finns att

tillgå är endast bromsande (Mahabadi et al., 2022). Synfältsbortfall typiska för glaukom illustreras ofta som svarta fläckvisa bortfall i synfältet eller att synfältet gradvis krymper till en mindre och mindre tunnel. Forskning visar dock att patienter inte upplever synfältsbortfallen på det viset, för många upplevs synen i stället som suddig fläckvis eller att vissa områden i synfältet saknas (Crabb et al., 2013). Patienter beskriver hur de putsar glasögonen för att synen ska bli mindre suddig men att det inte hjälper (Crabb et al., 2013). När sjukdomen försämras upplever patienten ofta symtom som kan påverka deras livskvalitet och dagliga liv på olika sätt (Glen & Crabb, 2015). Synförsämringen kan innebära svårigheter att genomföra vissa dagliga aktiviteter såsom att diska, promenera, läsa, köra bil och titta på tv (Glen & Crabb, 2015). Påverkan på synen kan leda till känslan av att inte längre kunna upprätthålla personliga ansvarsområden och åtaganden. Det finns även andra emotionella och psykologiska faktorer som påverkas och känslor som kan förekomma är bland annat rädsla, frustation, besvikelse och ilska (Glen & Crabb, 2015).

Att erhålla diagnosen glaukom och få vetskapen om att det är en obotlig, kronisk ögonsjukdom, som kan leda till blindhet i framtiden kan framkalla ångest hos patienten vilken i sin tur har en stark negativ inverkan på välbefinnande och livskvalitet (Quaranta et al., 2016). Rädsla för att bli blind är vanligt förekommande, även hos patienter vars glaukomsjukdom är i ett tidigt stadie. En del känner att de ifrågasätter diagnosen just för att de själva inte märker av några uppenbara symtom (Safitri et al., 2023) samtidigt som en stor andel patienter med glaukom upplever bristande information från sjukvården om sjukdomen samt hur deras syn kan påverkas i framtiden (Osborn et al., 2020).

Behandling

Den vanligaste förekommande behandlingen vid glaukom är läkemedel som syftar till att sänka trycket i ögat, vilket främst sker i form av ögondroppar (Heijl et al., 2012). Det är viktigt att ögondropparna tas på rätt sätt, vid rätt tidpunkt och att patienten känner till eventuella biverkningar som kan uppstå. Effekten av ögondropparna beror på hur väl patienten följer ordinationen och hur god tekniken är att administrera dropparna (Standford, 2023). Behandling i form av ögondroppar är ett effektivt sätt att sänka trycket, men det finns även andra mindre vanliga trycksänkande behandlingar, såsom laserbehandling och kirurgi (Mahabadi et al., 2022).

Forskning visar dock att cirka en tredjedel av patienterna som är ordinerade trycksänkande ögondroppar inte följer läkarens behandlingsrekommendationer (Wolfram et al., 2019). Bristande följsamhet hos patienten ökar risken för sjukdomsprogression och ger generellt högre sjukvårdskostnader (Zaharia et al., 2022). Det engelska uttrycket för följsamhet har vanligtvis varit *compliance* men detta är alltmer ersatt av begreppet *adherence*, båda orden är dock termer som indikerar hur väl patienten följer läkarens ordinationer (Waterman et al., 2013). Bristande följsamhet har olika orsaker såsom: glömska, läkemedelsbiverkningar, ekonomi, tekniken att administrera ögondropparna samt hur ofta de ska tas (Dreer et al., 2013).

Forskning visar att många patienter upplever behandlingen, som vanligtvis är ögondroppar, som besvärlig med vanligt förekommande biverkningar som rinnande, röda ögon och färgförändring av iris (Le et al., 2019). Förändring av ögonfärgen kan för vissa patienter vara känsligt då ögonfärg kan vara starkt kopplat till identitet. Patienter beskriver även att ögondropparna är besvärliga att administrera och svåra att komma ihåg när de gör något annat utöver de vardagliga rutinerna (Le et al., 2019).

Ögonsjuksköterskans roll

Ögonsjuksköterskan har en specialistsjuksköterskekompetens, vilket innebär en fördjupad kunskap inom oftalmologisk omvårdnad samt förmåga att undersöka, vårda och följa upp patienter med kroniska ögonsjukdomar som exempelvis glaukom, makuladegeneration och diabetesretinopati (Persaud-Sharma & Hooshmand, 2021). Professionen utvecklas ständigt för att möta dagens behov av ögonsjukvård och det innebär bland annat att självständigt ansvara för mottagningar för patienter med både akuta och kroniska ögontillstånd (Rattanasirilai & Shirodkar, 2021). I framtiden förväntas ögonsjuksköterskan ha en betydelsefull nyckelroll inom ögonsjukvården, detta då hög kompetens avspeglar sig på vårdkvaliteten i form av förbättrad personcentrerad vård samt ökad sjukdomsinsikt och kunskap hos patienterna (Moradi, 2016).

En av de sex kärnkompetenserna som specialistsjuksköterskan ska bedriva är evidensbaserad vård (Ehrenberg et al., 2021). Ögonsjuksköterskan har därmed ett ansvar att leda och bedriva omvårdnad på sin arbetsplats som i största möjliga mån baseras på evidens (Ehrenberg et al., 2021). Även International Councils of Nurses (ICN:s) etiska kod lyfter att sjuksköterskan skall bedriva evidensbaserad och personcentrerad vård genom att tillämpa hälsofrämjande och sjukdomsförebyggande åtgärder (Svensk sjuksköterskeförening, 2021). Då bristande följsamhet till behandling är en stor utmaning inom glaukomsjukvården (Moore et al., 2023) är det av betydelse att ha fördjupad kunskap om vilka interventioner som kan leda till förbättrad följsamhet. Kunskap om det vetenskapliga belägget för dessa interventioner kan vara ett stöd för ögonsjuksköterskan i arbetet att förbättra patienters följsamhet till behandling.

Teoretisk referensram

En kronisk ögonsjukdom som glaukom kan leda till både fysiska och psykiska utmaningar i livet och det är vanligt att patienter upplever rädsla, frustration, ilska och besvikelse (Glen & Crabb, 2015). En omvårdnadsteori som belyser patienters erfarenheter av akut och kronisk sjukdom är Merle H. Mishels omvårdnadsteori "Uncertainty in Illness Theory" (1988). Teorin har tre huvudteman varav den första är *uncertainty* (osäkerhet) som definieras som ett kognitivt tillstånd hos individer som är oförmögna att förstå meningen med sjukdomsrelaterade händelser (Mishel, 1988). Det andra temat i teorin är *appraisal* (värdering) vilket innebär att osäkerheten hos patienten ses som ett neutralt tillstånd, varken positivt eller negativt förrän det är värderat av individen. Sista temat handlar om *coping* (bemötande/hantering) som kan uppstå i två

former, hot/fara eller möjlighet/utmaning, men som båda resulterar i *adaption* (anpassning) hos patienten (Bailey & Stewart, 2017).

Teorin kan vara ett sätt att förklara den stress som kan följa en diagnos och behandling och hur viktigt det är att hälso-och sjukvårdspersonal informerar och stöttar patienter till förståelse och till att hantera sin osäkerhet (Bailey & Stewart, 2017). Många patienter som får diagnosen glaukom känner till en början rädsla och forskning visar att utförlig information angående diagnosen kan leda till minskad rädsla och underlätta för patienten att acceptera sjukdomen (Iyigun et al., 2017). Teorin kan därför tillämpas inom oftalmologisk omvårdnad som ett verktyg i den kliniska verksamheten.

Michel (1988) beskriver att trovärdiga auktoriteter, socialt stöd och utbildning ger struktur för patienten och minskar osäkerheten genom att främja förståelsen för händelser. Mishel menar att hennes teori kan användas både i praktik och inom forskning och att den kan användas till att förklara kliniska situationer och utforma interventioner grundade i evidens (Bailey & Stewart, 2017). Teorin har exempelvis gett upphov till Mishel Uncertainty in Illness Scale (MUIS) (Mishel & Epstein, 1997), ett frågeformulär som används för att skatta kroniskt sjuka patienters känsla av osäkerhet där resultatet kan ge indikationer på om patienten behöver tydligare och bättre information angående sin sjukdom (Giammanco et al., 2015). Skalan kan användas som ett verktyg inom oftalmologisk omvårdnad hos patienter med kronisk sjukdom som exempelvis glaukom. Efter tillämpning av skalan kan individanpassade interventioner genomföras med syfte att förbättra patientens osäkerhet och därmed livskvalitet (Giammanco et al., 2015).

Problemformulering

Glaukom är en ögonsjukdom som leder till synfältsbortfall och i värsta fall blindhet. Patientens följsamhet till behandling är mycket viktig och brist på följsamhet kan leda till sjukdomsprogression som leder till konsekvenser för både patienten och samhället. Därför är det av stor betydelse med fördjupad kunskap om de interventioner som finns för att främja patienters följsamhet till behandling vid glaukom.

Syfte

Syftet med studien var att belysa interventioner för att främja följsamhet till behandling hos patienter med glaukom.

Metod

Design

Studien genomfördes som en systematisk litteraturstudie med kvalitativ design och induktiv ansats, vilket är ett lämpligt sätt att sammanställa och presentera resultat av den senaste forskningen (Bettany-Saltikov & McSherry, 2016).

Urval

För att skapa struktur i litteratursökningen så formulerades forskningsfrågan med stöd av PICO-modellen (*population, intervention, control, outcome*) för att identifiera sökord som var relevanta för syftet (Bettany-Saltikov & McSherry, 2016), se tabell 1.

Tabell 1. Forskningsfrågan enligt PICO-modellen

Population	Intervention	Control	Outcome
Patienter med glaukom som har behandling de administrerar själva	Interventioner med syfte att förbättra följsamhet till behandling vid glaukom	Före/efter intervention Utan/med intervention	Förbättrad följsamhet eller inte

Inklusionskriterier

För att inkluderas i studien skulle artiklarna inkludera patienter med glaukom som har behandling de administrerar själva och innefatta interventioner med syfte att förbättra patientens följsamhet till behandling. Det behövde även framgå i artikeln om interventionen gav en förbättrad följsamhet till behandling eller inte. Artiklarna skulle vara skrivna på svenska eller engelska, vara publicerade mellan år 2014–2024 samt vara kvalitetsgranskade av ämnesexperter innan publicering (peer-reviewed). Alla resultatartiklar skulle vara granskade av en etisk kommitté eller visa på tydliga etiska överväganden för att i möjligaste mån säkerställa att studierna var genomförda enligt de internationella krav som finns på forskning som bedrivs på människor. Studier med både kvantitativ, kvalitativ och mixad metod som var relevanta för studiens syfte inkluderades. För att inkluderas i resultatet skulle studierna uppnå medelgod eller hög vetenskaplig kvalitet enligt granskningsmallar från SBU (2020). Granskningsmallar som användes vid kvalitetsgranskningen var: bedömning av randomiserade studier (effekt av att tilldelas en intervention) samt bedömning av exponeringsstudier (SBU, 2020). Genom att granska artiklarna efter granskningsmallarnas struktur gav mallarna ett stöd för att kunna genomföra en samlad bedömning avseende risker för bias i studien som kunde ha påverkat resultatet (SBU, 2020).

Exklusionskriterier

Review-artiklar samt litteraturstudier exkluderades.

Datainsamling

Pilotsökningar genomfördes under hösten 2023 i databaserna PubMed, CINAHL och PsycInfo, vilka följdes av testsökningar för att identifiera relevanta sökord och ämnesord såsom Medical Subject Headings (MeSH) i PubMed, Major Headings (MH) i CINAHL samt Thesaurus i PsycInfo. Ett antal nyckelartiklar påträffades där det framkom ytterligare relevanta sökord. Samtliga sökord, kombinationer och sökningar redovisas i tabell 2, se bilaga A. Systematiska litteratursökningar genomfördes i januari-februari 2024. Sökningarna utgjordes av skilda block formade efter PICO-modellen, varje sökord inom blocket kombinerades med den boolska operatören *OR* och varje block åtskildes av operatören *AND*. Trunkering användes vid sökord där varierande ändelser av ordet var relevanta, det vill säga att ordets ändelse ersattes med *. För att begränsa antalet träffar användes filtren: publicerad från och med 2014 samt att artikeln skulle vara skriven på svenska eller engelska. För att säkerställa att artiklarna var kvalitetsgranskade av ämnesexperter innan publicering i tidskriften användes begränsningen peer-reviewed i CINAHL och PsycInfo. I PubMed fanns inte denna sökbegränsning varvid databasen Ulrichsweb i stället användes i efterhand för att kontrollerad att alla relevanta artiklar som gått vidare till granskningsfasen var peer-reviewed. De artiklar som ej uppfyllde detta inklusionskriterie exkluderades och gick inte vidare till granskningsfasen. För att säkerställa att sökningarna var korrekt utförda konsulterades en bibliotekarie. Databassökningarna redovisas i PRISMA flödesdiagram, figur 1, se bilaga B. Av totalt 24 kvalitetsgranskade artiklar inkluderades 12 i resultatet. En genomgång av samtliga resultatartiklars referenslistor genomfördes också men ingen ny artikel till resultatet framkom av detta.

PubMed

Vid sökning i PubMed användes både ämnesord iform av MeSH-termer samt fritexttermer. MeSH-termerna skrevs även ut som fritextord för att bredda sökningen. Sökorden utformades efter PICO-modellen där *glaucoma (MeSH)*, *glaucoma**, *"glaucoma patient"* samt *"glaucoma disease"* valdes som termer för Population, *medication adherence (MeSH)*, *patient compliance (MeSH)*, *"medication adherence"*, *"patient compliance"*, *"patient adherence"*, *compliance*, *adherence*, *noncompliance* och *nonadherence* som Outcome-termer och *"nursing intervention"*, *"health care intervention"* samt *intervention** som Intervention-termer. Sökningen utgjordes av samtliga termer i en blocksökning. Sökningen resulterade i 187 träffar varav samtliga titlar lästes. Av 187 lästa titlar bedömdes 55 vara relevanta utifrån studiens syfte. Samtliga 55 abstrakt lästes och av dessa var det 26 som bedömdes svara mot syftet. Alla 26 artiklar kontrollerades i databasen Ulrichsweb och två artiklar exkluderades då de enligt Ulrichsweb inte var peer-reviewed. Resterande 24 artiklar lästes i sin helhet och kvalitetsgranskades med stöd av granskningsmallar från SBU (SBU, 2020).

Granskningsmallar som användes vid kvalitetsgranskningen var: bedömning av randomiserade studier (effekt av att tilldelas en intervention) samt bedömning av exponeringsstudier (SBU, 2020). Valet av vilken granskningsmall som användes till vilken artikel baserades på artikelns studiedesign. Fjorton artiklar exkluderades vid granskningen då de inte uppfyllde kriterierna för inklusion. Tolv artiklar från sökningen inkluderades i resultatet.

CINAHL

Vid sökning i CINAHL användes både ämnesord iform av Major Headings (MH) samt fritexttermer. MH-termerna skrevs även ut som fritextord för att bredda sökningen. Sökningen utformades efter PICO-modellen där *MH glaucoma*, *glaucoma**, *"glaucoma patient*"* samt *"glaucoma disease*"* användes som sökord för termen Population, *MH patient compliance*, *"patient compliance"*, *MH medication compliance*, *"medication compliance"*, *"medication adherence"*, *"patient adherence"*, *compliance*, *adherence*, *noncompliance* och *nonadherence* användes som Outcome-termer och *MH nursing interventions*, *"nursing intervention*"*, *"health care intervention*"* samt *intervention** användes som Intervention-termer. Sökningen utgjordes av samtliga termer i en blocksökning och resulterade i 39 träffar varav samtliga titlar lästes. Av dessa 39 titlar var det 13 som bedömdes vara relevanta utifrån studiens syfte, övriga exkluderades. Samtliga 13 abstrakt lästes och det visade sig att sex av artiklarna var dubletter som redan påträffats i databasen PubMed så dessa valdes bort. Resterande sju artiklar lästes i sin helhet men exkluderades då de ej ansågs uppnå inklusionskriterierna. Ingen ny artikel till resultatet framkom av sökningen.

PsycINFO

Vid sökning i PsycINFO användes både ämnesord iform av Thesaurus (DE) samt fritexttermer, varav Thesaurus-termerna även söktes som fritextterm för att bredda sökning. Sökningen utformades efter PICO-modellen där *DE Glaucoma*, *glaucoma**, *"glaucoma patient*"* samt *"glaucoma disease*"* användes som Population-term, *DE compliance*, *"patient compliance"*, *"patient adherence"*, *"medication compliance"*, *"medication adherence"*, *adherence*, *compliance*, *noncompliance* och *nonadherence* användes som Outcome-termer och *DE Intervention*, *"nursing intervention*"*, *"health care intervention*"* samt *intervention** användes som interventions-termer och en blocksökning omfattande samtliga termer genomfördes. Sökningen resulterade i tio träffar, varav tio titlar lästes. Av dessa tio titlar var det tre som ansågs vara av relevans och dessa tre artiklars abstrakt lästes. En artikel visade sig vara en dublett som redan var inkluderad så denna valdes bort. Resterande två artiklar lästes i sin helhet men exkluderades då de ej uppfyllde kriterierna för inklusion. Därmed tillkom ingen ytterligare artikel till resultatet.

Dataanalys

Dataanalysen genomfördes enligt Bettany-Saltikov & McSherrys (2016) metod, vilket innebär att systematiskt extrahera relevant kvalitativa och kvantitativa data från

resultatartiklarna som svarar mot studiens syfte. Först lästes studierna i sin helhet varav resultatdelen lästes ett flertal gånger för att få en uppfattning om resultaten. De delar som svarade mot studiens syfte markerades. För att öka analysens trovärdighet upprättades en tabell över extraherade data. I tabellen sammanställdes artikelförfattare, årtal, titel, syfte, metod, population, land, intervention, resultat och slutsats. Därefter kodades och kategoriserades den extraherade data från tabellen, se tabell 4, bilaga D. Under analysen noterades vilken artikel, sida, kolumn och stycke där data återfinns i en separat tabell. Därefter skedde öppen kodning, vilket innebär att innehållet kategoriserades och rubricerades på ett sådant sätt så att allt innehåll speglas i så stor utsträckning som möjligt. När alla kategorier var nedskrivna grupperades kategorierna med utgångspunkt från samband och delades in under mer övergripande kategorier. Den nya indelningen av kategorier granskades ånyo och likvärdiga slogs ihop eller togs bort. För att säkerställa att alla relevanta delar från studiens resultat var med så lästes artikeln resultatdel en gång till. Samma tillvägagångssätt användes för alla resultatartiklar.

De kategorier som framkom genom detta tillvägagångssätt grupperades och ligger till grund för studiens resultat. Fördelningen av artiklarna utefter kategori redovisas i bilaga C och översikten över resultatartiklarna i bilaga D.

Etiska överväganden

Helsingforsdeklarationen utvecklades av World Medical Association (WMA) med syfte att stärka etiska principer kring medicinsk forskning som involverar människor samt mänskligt material och data (WMA, 2013). När forskning inkluderar människor, såsom resultatartiklarna i denna studie, är det huvudsakliga syftena att förstå orsaker, utveckling och effekter av sjukdomar samt att förbättra förebyggande åtgärder, diagnostik och behandling (WMA, 2013). Denna studie omfattade inga fysiska deltagare, men ett inklusionskriterie i denna systematiska litteraturstudie var att etiska aspekter var diskuterade eller att etiskt tillstånd fanns i de empiriska resultatartiklarna. I samband med att artiklarna granskades behövde det framgå om deltagarnas rättigheter var beaktade samt om informerat samtycke hade getts. Etiskt godkännande av en etisk kommitté är en god indikator på att detta är respekterat då det försäkrar att studien följer professionella, etiska och vetenskapliga standarder (Bettany-Saltikov & McSherry, 2016). I denna studie är endast artiklar som presenterar etiska överväganden eller är godkända av en etisk kommitté inkluderade.

Det var även viktigt i denna studie att visa respekt genom att presentera och lyfta andras forskning samt att på ett korrekt sätt återge resultaten från dessa. Detta förutsätter en grundlig genomgång av det befintliga kunskapsområdet (Eldén, 2020). De inkluderade resultatartiklarna lästes ett flertal gånger för att skapa en djupare förståelse för resultaten och därmed optimera förutsättningarna för att kunna återge dessa på ett korrekt sätt. Då detta inte är någon empirisk studie så bedömdes risken för att individer kan komma till skada som obefintlig. Nyttan med studien var att sammanställa den vetenskapliga

kunskapen för interventioner som syftar till att främja följsamheten till behandling hos patienter med glaukom.

Resultat

Resultatet baseras på material från tolv vetenskapliga artiklar. Kategorier som framkom i resultatet var: *Utbildning och rådgivning, stödjande åtgärder* samt *kombinationer av interventioner*.

Utbildning och rådgivning

Det påträffades fem studier under dataanalysen som omfattade interventioner med någon form av utbildning (Blanke et al., 2023; Djafari et al., 2015; Fiscella et al., 2018; Subhan et al., 2022) eller rådgivning (Cook et al., 2017) riktade till patienter med glaukom.

Utbildning riktad till patienter angående glaukom visade sig förbättra följsamheten till föreskriven behandling (Djafari et al., 2015; Subhan et al., 2022). Patienter med nydiagnostiserat glaukom som erhöll muntlig utbildning i grupp utförd av en oftalmolog redovisade bättre följsamhet till behandling än deltagarna i kontrollgruppen (Djafari et al., 2015). Utbildningen innehöll information om ögats anatomi, sjukdomen glaukom, vilken verkan trycket i ögat har på synnerven, vilken verkan ögondroppar har samt utbildning om dropptechnik (Djafari et al., 2015). Fördjupad kunskap om betydelsen av behandling för sjukdomsförloppet samt dropptechnik innebar god följsamhet även ett år senare (Djafari et al., 2015). Likaså visade sig skriftlig information till patienter i form av broschyrer gällande glaukom förbättra patienters följsamhet till behandling (Subhan et al., 2022), men även instruktionsvideor angående hur ögondroppar ska administreras på ett korrekt sätt i hemmet innebar en förbättrad följsamhet (Blanke et al., 2023; Subhan et al., 2022).

Att skriftligt delge utbildningsmaterial angående glaukom och följsamhet i form av mejl till patienter och deras läkare innebar dock inte någon förbättrad följsamhet till behandling hos patienter med glaukom (Fiscella et al., 2018). Rådgivning i form av motiverande samtal påvisade inte heller någon signifikant förbättring avseende patienters följsamhet till glaukombehandling (Cook et al., 2017). Dessa deltagare erhöll tre fysiska möten med en optometrist upplärd inom motiverande samtal och därefter tre uppföljande telefonsamtal. Fokus låg på vilka utmaningar som fanns för följsamhet till behandling samt patientens villighet till beteendeförändring (Cook et al., 2017).

Stödjande åtgärder

Fem studier innefattade olika former av stödjande åtgärder med syfte att förbättra patienter med glaukoms följsamhet till behandling (Bilger et al., 2019; Blanke et al., 2023; Boland et al., 2014; Cook et al., 2017; Leshno et al., 2021).

En stödande åtgärd i form av påminnelse via telefonsamtal från vårdpersonal resulterade i förbättrad följsamhet till behandling (Cook et al., 2017). Patienterna blev uppringda och påmind om nästa besökstid, följsamhet till behandling, dropptechnik samt om det fanns några specifika orsaker till eventuellt missade doser (Cook et al., 2017). Uppföljande telefonsamtal kan därmed vara ett kostnadseffektivt sätt att ytterligare förbättra följsamheten hos patienter som redan har hög följsamhet (Cook et al., 2017). Patienter med glaukom som automatiskt erhöll dagliga påminnelser om att ta sin medicin via telefonen fick också en förbättrad följsamhet till behandling (Boland et al., 2014). Dessutom ansågs påminnelserna vara en hjälp och majoriteten angav att de ville fortsätta få dem i framtiden (Boland et al., 2014). Digitala applikationer var ett annat stöd för patienter med glaukom med syfte att förbättra följsamhet till behandling (Blanke et al., 2023; Leshno et al., 2021). Redan efter en månads användning av en digital applikation ökades följsamheten till behandling hos icke-följsamma patienter med glaukom (Leshno et al., 2021). Applikationen påminde deltagaren om medicinintag samt gav en överblick över patientens egen följsamhet över tid (Leshno et al., 2021). I en annan digital applikation matade patienterna in sina egna värden relaterade till deras glaukomsjukdom såsom ögontryck, symtom och aktuell behandling (Blanke et al., 2023). Detta gav också en signifikant förbättring avseende följsamhet till behandling i jämförelse med kontrollgruppen (Blanke et al., 2023).

Endast en studie, genomförd i Singapore, undersökte om ekonomisk kompensation baserat på antal följsamma dagar till behandling kunde öka patienter med glaukoms följsamhet (Bilger et al., 2019). Patienterna fick möjlighet att få tillbaka pengar som de lagt ut på behandling och sjukhusbesök till följd av sin glaukomsjukdom. Resultatet påvisade en signifikant förbättring hos de patienter som kunde påverka den ekonomiska ersättningen genom att vara följsamma till behandlingen (Bilger et al., 2019).

Kombinationer av interventioner

Resultatet påvisade fyra studier där olika kombinationer av interventioner såsom exempelvis utbildning, rådgivning och påminnelser sammansattes med syfte att förbättra patienter med glaukoms följsamhet till behandling (Aleem et al., 2021; Cate et al., 2014; Muir et al., 2021; Newman-Casey et al., 2020).

En mångsidig intervention omfattade individuell glaukomutbildning, rådgivning kring läkemedelshantering samt en påminnelsefunktion visade sig förbättra följsamheten till behandling (Muir et al., 2021). Patienterna erhöll ett utbildningstillfälle utformat av en optometrist där de fick information om glaukom samtidigt som det fördes en diskussion angående personliga utmaningar för att korrekta administrera behandlingen. Vid samma tillfälle fick patienten demonstrera hur de gjorde när de applicerade ögondropparna och erhöll vid behov rådgivning om god dropptechnik samt ett skriftligt doseringsschema. Dessutom fick de en påminnelse när det var dags att administrera ögondropparna, antingen via sms, ringsignal, blixtrar eller ett samtal till en fast telefon via en ”smart-bottle” (Muir et al., 2021, s. 41) som ögondropparna förvarades. En liknande mångsidig

intervention innehållande individuell glaukomutbildning utförd av en optometrist eller hälsoutbildare och dagliga automatiska påminnelser omfattade även stödande åtgärder (Newman-Casey et al., 2020). De stödande åtgärderna baserades på motiverande samtal och följdes upp med telefonsamtal. Patienterna upplevde att de fick bra information och att de efteråt till fullo förstod hur de skulle administrera sina läkemedel (Newman-Casey et al., 2020). De båda interventionerna innebar förbättrade resultat avseende följsamhet till behandling (Muir et al., 2021; Newman-Casey et al., 2020).

Geriatriska patienter, det vill säga patienter med åldersrelaterade sjukdomar, som genomgick individuella rådgivningssessioner utförda av en farmaceut i kombination med att de använde en doseringskalender uppmätte en förbättrad följsamhet till behandling jämfört med kontrollgruppen (Aleem et al., 2021). Doseringskalenderns syfte var att underlätta för patienterna att skapa en rutin för att administrera läkemedlet. Rådgivningen ökade patienternas kunskap om glaukom, vikten av att upprätthålla en god följsamhet samt gav en förbättrad sjukdomsinsikt hos patienterna vilket resulterade i en förbättrad följsamhet till behandling (Aleem et al., 2021). En kombinerad intervention som dock inte påvisade någon förbättring avseende följsamhet innehöll individanpassad glaukomutbildning utförd av en sjuksköterska eller forskare samt beteendeförändrande rådgivning (Cate et al., 2014). Deltagarna och deras närstående hade även under studien möjlighet att ringa till en specifik rådgivningstelefon angående glaukomrelaterade frågor, dock påvisade inte den här kombinationen av interventioner någon förbättring avseende följsamhet (Cate et al., 2014).

Diskussion

Metoddiskussion

Studien genomfördes som en systematisk litteraturstudie, vilket enligt Bettany-Saltikov och McSherry (2016) är en lämplig metod för att presentera och sammanställa den senaste forskningen. Artikelsökningarna gjordes i databaserna PubMed, CINAHL och PsycInfo, vilka alla är stora databaser relevanta för ämnet omvårdnad och medicin (Bettany-Saltikov & McSherry, 2016). Valet att söka resultatartiklar i endast tre databaser kan anses påverka studiens trovärdighet negativt, då det är möjligt att fler databaser hade resulterat i ytterligare relevanta artiklar. Dock tillkom inte några fler artiklar till resultatet efter sökningen i PubMed vilket kan tala för att ytterligare sökningar i andra databaser inte hade tillfört några fler relevanta artiklar. En genomgång av samtliga resultatartiklars referenslistor gav inte heller någon ytterligare relevant artikel för studiens resultat vilket också talar för att en trolig mättnad uppnåtts av sökningarna.

Enligt Bettany-Saltikov och McSherry (2016) är det viktigt att söka brett för att försöka inkludera så många studier som möjligt som är relevanta för forskningsfrågan. Sökorden utformades efter PICO-modellen enligt Bettany-Saltikov och McSherry

(2016), PICO-modellen valdes framför den kvalitativa PEO-modellen (*Population, Exposure, Outcome*) då den ansågs mer relevant för forskningsfrågan som handlade om interventioner. Att en bibliotekarie konsulterades för att säkerställa att sökningarna var genomförda på ett korrekt sätt kan anses öka studien trovärdighet och giltighet. Initialt fanns en tanke om att tidsbegränsa resultatets artiklar till fem år för att sammanställa den allra nyaste forskningen, men detta gav få sökträffar, vilket ledde till att tidsperioden utökades till tio år. Genom att inte inkludera artiklar äldre än tio år baseras resultatet på den senaste forskningen, vilket ökar studiens tillförlitlighet och överförbarhet.

Inklusionskriteriet om att alla resultatartiklar skulle vara kvalitetsgranskade av ämnesexperter innan publicering kan anses vara en styrka, som stärker studiens trovärdighet. Enligt Bettany-Saltikov och McSherry (2016) tenderar artiklar som redovisar positiva resultat att bli publicerade på engelska, därmed kan valet att endast inkludera artiklar skrivna på engelska eller svenska medföra att artiklar med interventioner som inte uppvisar en förbättrad följsamhet till behandling vid glaukom, inte har påträffats vid sökningarna. Då sökningarna utfördes av en person samtidigt som studien skulle genomföras inom givna tidsramar ansågs det inte vara aktuellt att översätta eventuella relevanta artiklar från andra språk än engelska. Ett annat inklusionskriterie var att alla artiklar skulle innehålla etiska överväganden eller vara godkända av en etisk kommitté för att i möjligaste mån säkerställa att studierna var genomförda på ett sådant sätt att de följt professionella, etiska och vetenskapliga standarder, vilket stärker studiens trovärdighet och tillförlitlighet (Bettany-Saltikov & McSherry, 2016).

En svaghet i studien var att artikelgranskningen samt databearbetningen utfördes av en person, vilket kan gett upphov till bias. Dock användes granskningsmallar från SBU (2020) som stöd vid kvalitetsgranskning, vilket kan ses som stärkande för studiens pålitlighet. Av tolv inkluderade artiklar bedömdes tre vara av hög vetenskaplig kvalitet och nio av medelhög kvalitet. Detta kan anses vara en svaghet i studien att endast tre av studiens resultatartiklar bedömdes vara av hög vetenskaplig kvalitet, men samtidigt var ingen av de granskade och inkluderade artiklarna av låg kvalitet. Enligt Bettany-Saltikov & McSherrys metod (2016) var det av stor vikt att alla resultatartiklar behandlas likvärdigt, vilket medförde en strävan att systematiskt extrahera data och redovisa denna i en separat tabell för att försöka minska risken för att relevant data förbisågs. Genom att dokumentera alla steg och systematiskt bearbeta alla studier bidrar det till en ökning av studiens trovärdighet.

Inkluderade resultatartiklar var genomförda i USA, Kanada, England, Tyskland, Israel, Pakistan, Singapore och Saudiarabien, varav fem av totalt tolv artiklar var genomförda i USA. Ingen av de inkluderade resultatartiklarna var utförda i Sverige eller Skandinavien vilket kan begränsa studiens överförbarhet till Sverige. Dock var de flesta av studierna utförda i industrialiserade länder som dock kan vara jämförbara med Sverige, vilket talar för att resultatet i många avseenden går att överföra, dock med en medvetenhet om

att sjukvårdssystemen skiljer sig åt mellan länderna. Av tolv resultatartiklar var det sju RCT-studier (Randomized Controlled Trial) (varav en pilotstudie), en prospektiv tvärsnittsstudie, tre interventionsstudier och en prospektiv kohortstudie. Det kan anses vara en styrka att drygt hälften av resultatartiklarnas design var genomförda som RCT då denna studiedesign anses vara en högt rankad kvalitet när effekter av en intervention skall utvärderas (Bettany-Saltikov & McSherry, 2016). Både kvantitativa, kvalitativa och mixade metoder ingick i inklusionskriterierna, dock var det endast kvantitativa artiklar som framkom till studiens resultat. Detta kan bero på att de flesta interventionsstudier är av kvantitativ design och att sökorden som involverade ordet ”intervention” ingick i sökblocken tillsammans med operatoren AND. Om sökordet inte inkluderat ”intervention” utan i stället ersatts med exempelvis ”experience” kan utfallet av resultatet blivit annorlunda, men då svarar det inte mot syftet i denna studie.

Resultatdiskussion

Resultatet visade att utbildning riktade till patienter angående glaukom främjade följsamhet till behandling (Djafari et al., 2015; Subhan et al., 2022). I dessa studier framkom det att både muntlig och skriftlig utbildning gav signifikanta resultat avseende förbättring av patienters följsamhet. Dock påvisades motsatsen i två studier, att utbildning, varken i muntlig (Cate et al., 2014) eller skriftlig form (Fiscella et al., 2018) gav någon signifikant förbättring avseende följsamhet. Skillnader i resultatet kan bero på utbildningarnas olika upplägg. I fyra studier där muntlig utbildning till patienter förekom ansvarade olika professioner för detta såsom exempelvis farmaceut (Aleem et al., 2021), oftalmolog (Djafari et al., 2015), sjuksköterska eller forskare (Cate et al., 2014) samt optometrist (Muir et al., 2021). Vem som håller i utbildningen, innehåll och hur den förmedlas kan tänkas vara av betydelse för utfallet av interventionen då olika professioner har olika kompetensområden. Skriftlig information via mejl gav inte heller alltid någon signifikant förbättring (Fiscella et al., 2018). Befintlig kunskap angående glaukom hos patienterna kan tänkas vara av betydelse för utbildningsinterventionens utfall samt patienternas förmåga att ta till sig muntlig och skriftlig information. Forskning visar att patienter med glaukom som har låg läs-skrivkunnighet har sämre följsamhet till behandling än dem med hög läs-skrivkunnighet (Muir et al., 2006). Patienter med låg läs-skrivkunnighet kan antas ha svårare att ta till sig utbildning och information i skriftlig form såsom broschyrer och därför kan utbildning behöva individanpassas såsom muntlig utbildning, vilket kan tänkas vara ett bättre alternativ med ökad chans till förbättrad följsamhet. Således kan både vem som utför utbildningen samt den befintliga kunskapen hos patienten och dennes förmåga att ta till sig information vara tänkbara faktorer som påverkar om utbildningsinterventioner leder till förbättrad följsamhet eller inte. Mishel (1988) lyfter i *”Uncertainty in illness theory”* den osäkerhet som kan uppstå hos patienter i samband med sjukdom, där patienten är oförmögen att förstå meningen med sjukdomsrelaterade händelser. Osäkerhet hos patienter med glaukom kan tänkas uppstå på grund av exempelvis bristande information vid erhållandet av diagnos som i sin tur kan leda till saknad förståelse för behandling och förväntat sjukdomsförlopp. Ögonsjuksköterskan bör därmed individanpassa

utbildning och information efter individens förmågor och befintliga kunskaper för att optimera förutsättningarna att utbildning resulterar i förbättrad följsamhet. Att ögonsjuksköterskan även följer upp såväl utbildning och information som hur väl patienten följer behandlingen är betydelsefullt för att utvärdera interventionens effekt. Det kan även vara värdefullt för patienten att få möjlighet att ställa frågor och lyfta reflektioner som tillkommit efteråt. Mishel (1988) lyfter även hur viktigt det är att hälso- och sjukvårdspersonal informerar och stöttar patienter för att de skall uppnå förståelse för sjukdomen och därmed kunna hantera sin osäkerhet (Bailey & Stewart, 2017). Resultatet av denna studie stärker detta då det påvisar att information om glaukom genom utbildning till patienter kan förbättra patienters följsamhet till behandling.

Utbildning genom instruktionsvideor om administrationsteknik av ögondroppar riktade till patienter med glaukom förbättrade också följsamheten till behandling (Blanke et al., 2023; Subhan et al., 2022). Dock var en av interventionerna en kombination tillsammans med en skriftlig broschyr med information om glaukom (Subhan et al., 2022). I en annan intervention var videon en del av innehållet i en digital applikation, som även användes till andra syften såsom uppvisande av historik angående ögontryck, symtom samt aktuell behandling (Blanke et al., 2023). Detta innebär att dessa studier är svårvärderade vilken effekt instruktionsvideon i sig hade. Tidigare forskning har dock visat att en instruktionsvideo om god droppeteknik gav en omedelbart signifikant förbättring avseende patientens teknik att administrera ögondropparna (Feng et al., 2016). Att visa en pedagogiskt upplagd instruktionsvideo om droppeteknik i väntrummet på ögonkliniker skulle kunna vara ett sätt att försöka nå ut till fler patienter då patienter med glaukom kommer på regelbundna kontroller till ögonkliniker. Ett sådant upplägg skulle dock behöva studeras vidare.

Resultatet visade att rådgivning (Cook et al., 2017) som enskild intervention inte gav någon förbättrad följsamhet. Tidigare forskning stödjer dock att motiverande samtal, som är en erkänd patientcentrerad psykologisk rådgivningsmetod, är ett effektivt sätt för att uppnå beteendeförändring hos patienter (Taheri et al., 2023). Hos patienter med astma har metoden varit effektiv gällande bland annat följsamhet till behandling (Taheri et al., 2023). Trots detta så visade inte studien genomförd av Cook et al. (2017) på några signifikanta resultat om att motiverande samtal skulle förbättra följsamhet till behandling av glaukom. Detta tyder på att mer forskning behövs angående motiverande samtal och dess betydelse för följsamhet till behandling hos patienter med glaukom.

Resultatartiklarna visade enligt att stödande åtgärder i form av påminnelser till patienten innebar en ökad följsamhet till behandling (Boland et al., 2014; Cook et al., 2017). Detta går även i linje med annan forskning som påvisat att påminnelser är ett effektivt sätt att öka följsamhet till läkemedelsbehandling vid både kronisk obstruktiv lungsjukdom samt hjärtsjukdomar (Criner et al., 2021; Ya-Yun et al., 2019). Påminnelser kan därmed antas vara ett effektivt sätt att förbättra patienters följsamhet till behandling. Endast en studie använde sig av en doseringskalender i interventionen

(Aleem et al., 2021), dock var kalendern endast en del av en kombinerad intervention där även utbildning och individuell rådgivning ingick. Doseringskalendern underlättade för patienterna att skapa sig en rutin kring att ta och komma ihåg ögondropparna, detta kan också ses som en form av påminnefunktion, vilket enligt resultatet kan öka patienters följsamhet. Resultatet kan därmed tolkas som att ögonsjuksköterskan bör uppmuntra patienter till att använda sig av automatiskt dagliga påminnelser genom exempelvis en smartphone, det är ett enkelt och kostnadseffektivt sätt som kan öka patientens följsamhet till behandling. I de patientfall där det trots detta finns bristande följsamhet kan uppföljande telefonsamtal från en ögonsjuksköterska vara ett alternativ för att försöka uppnå förbättrad följsamhet.

Resultatet visade även att digitala applikationer som stödjande åtgärd kan förbättra patienters följsamhet till behandling (Blanke et al., 2023; Leshno et al., 2021). Att använda en digital applikation för att komma ihåg uppmätta värden eller för att komma ihåg att ta sin medicin har dock i tidigare forskning beskrivits av patienter som ett upplevt nederlag, att överlämna ansvaret till det tekniska i stället för att förlita sig på sitt minne (Morrissey et al., 2018). Några patienter upplevde även att applikationen framkallade hälsorelaterad ångest medan andra i samma studie kunde se fördelarna med att använda en digital applikation såsom att få påminnelser om läkemedel och att enkelt få en överblick över tidigare uppmätta värden (Morrissey et al., 2018). I dagens samhälle är de digitala verktygen en del av vardagen för många och ett sätt för patienten att vara engagerad och involverad i vården. Dock kan applikationen bara påverka följsamhet till behandling om den används aktivt av patienten. Forskning har visat yngre patienter är mer benägna att använda sig av smartphones och medicinska digitala applikationer än äldre personer (Browning et al., 2016). Därför anses det vara viktigt att ögonsjuksköterskan erbjuder de patienter som inte använder sig av smartphone ett alternativ såsom exempelvis en dagbok i pappersformat. Där kan patienten i stället notera uppgifter såsom aktuell terapi och uppmätta ögontryck och detta kan tänkas främja patientens delaktighet och följsamhet till behandling.

En annan stödjande åtgärd som visade sig ge förbättrad följsamhet till behandling var möjlighet till ekonomisk kompensation för läkemedel och besöksavgifter (Bilger et al., 2019). Den ekonomiska aspekten är av betydelse för patienter med glaukom när det gäller bristande följsamhet till behandling (Kirti et al., 2024). I Sverige finns en annan form av ekonomiskt stödjande åtgärd till patienter med behov av vård och behandling. Enligt lagen om läkemedelsförmåner (SFS 2002:160) föreligger högkostnadsskydd, vilket innebär att patienter endast behöver betala upp till en bestämd sammanlagd kostnad för läkemedel. Belopp över denna kostnad blir sedan kostnadsfritt för patienten under resterande tolv månadersperiod. Detta kan tänkas vara positivt för följsamheten då forskning visat att ekonomiska utmaningar hos patienter med glaukom kan vara ett hinder för god följsamhet till behandling (Gupta et al., 2021). I Förenta nationernas (FN) allmänna förklaringar om mänskliga rättigheter, artikel 25, fastställs det att alla ska ha rätt till en levnadsstandard tillräcklig för den egna och familjens hälsa och välbefinnande (Regeringskansliet, 2011). Vidare är ett delmål i Agenda 2030 att

tillgängliggöra sjukvård och läkemedel för alla, vilket innebär att alla ska ha tillgång till grundläggande hälso-och sjukvård av god kvalitet likväl som till säkra, effektiva och ekonomiskt överkomliga grundläggande läkemedel (Regeringskansliet, 2022). Uppnås detta mål kan det antas vara positivt för patienter med glaukoms följsamhet till läkemedelsbehandling. En reflektion kring detta är att ögonsjuksköterskan kan ställas inför känsliga samtal med patienter angående följsamhet till behandling och ekonomi. Det är då viktigt att ögonsjuksköterskan i dessa samtal visar professionella värderingar som respekt, lyhördhet, empati, medkänsla, tillit och omsorg (Svensk sjuksköterskeförening, 2021).

Att kombinera olika former av interventioner innebar en ökad följsamhet till behandling (Aleem et al., 2021; Muir et al., 2021; Newman-Casey et al., 2020). I en av studierna ledde dock inte muntlig utbildning om glaukom till någon ökad följsamhet till behandling hos patienterna, men däremot så bibehölls den hos patienter vars följsamhet redan var god (Cate et al., 2014). Hollenhorst et al. (2020) visade att patienter hade en önskan om att individuell glaukomutbildning ska ingå som standard inom glaukomsjukvården. Patienterna upplevde även att det inte var en specifik intervention som var mer värdefull än någon annan utan att det var kombinationen av de olika komponenterna som resulterade i att deras följsamhet förbättrades (Hollenhorst et al., 2020). Ögonsjuksköterskan behöver ställa frågor till patienterna gällande hur de tar den ordinerade behandlingen för att kunna avgöra vilka interventioner som kan främja följsamheten för just den individen. Detta går även i linje med en litteraturöversikt genomförd av Tapply och Broadway (2021), där författarna slår fast att utmaningarna för att upprätthålla en god följsamhet är komplexa och för att erhålla en god följsamhet till behandling hos patienten krävs det att interventionerna är mångfacetterade och individuellt anpassade efter patienten. Genom att vara uppmärksam på om bristande följsamhet till behandling föreligger hos patienten kan ögonsjuksköterskan genom olika interventioner såsom på information, utbildning och stöd hjälpa och stötta patienten till förbättrad följsamhet. Mishel (1988) styrker detta i beskrivningen att patienten behöver trovärdiga auktoriteter, socialt stöd och utbildning för att minska osäkerhet (Bailey & Stewart, 2017). Ögonsjuksköterskan är ett exempel på en trovärdig auktoritet och professionen har en viktig roll i vården av patienter med glaukom.

Konklusion

Resultatet utmynnade i tre kategorier: Utbildning och rådgivning, stödjande åtgärder samt kombinationer av interventioner. Det visade sig att flertalet interventioner såsom utbildning, olika former av stödåtgärder samt en kombination av interventioner kan främja patienters följsamhet till behandling av glaukom. Dock påvisade några studier motsatsen, att interventionen inte innebar någon signifikant förbättring avseende följsamhet. Interventioner bör anpassas efter individens tidigare erfarenheter, kunskaper och förmågor för att optimera chansen att följsamheten förbättras. Mer forskning inom området behövs då bristande följsamhet till behandling är en stor fortlöpande utmaning

inom glaukomsjukvården. Då denna studie inte inkluderar någon kvalitativ studie skulle det vara av intresse att i framtiden belysa området ur ett kvalitativt perspektiv.

Studiens resultat kan bidra med vetenskaplig kunskap beträffande olika interventioner med syfte att främja patientens följsamhet till behandling av glaukom. Denna kunskap kan vara ett stöd för ögonsjuksköterskan då den hälso-och sjukvård som bedrivs ska vara kunskapsbaserad såsom aktuella åtgärder vid bristande följsamhet till behandling.

Referenser

*= Artikel som återfinns i resultatet

- *Aleem, A., Amin, F., Asim, M.H., Farooq, N., Arshad, S. & Raziq, M. (2021). Impact of pharmacist-led interventions in improving adherence to glaucoma medications in the geriatric population. *European Journal Hospital Pharmacy*, 28, 191–196. DOI: <https://doi.org/10.1136/ejhpharm-2021-002788>
- Allison, K., Patel, D. & Alabi, O. (2020). Epidemiology of glaucoma: The past, present, and predictions for the future. *Cureus*, 12(11). DOI: <https://doi.org/10.7759/cureus.11686>
- Bailey, D.E. & Stewart, J.L. (2017). Uncertainty in illness theory. I M. R. Alligood (Red.), *Nursing Theorists and Their Work* (9:e uppl., s. 447–462). Elsevier.
- Bettany-Saltikov, J. & McSherry, R. (2016). *How to do a systematic literature review in nursing* (2:a uppl.). New York: Open University Press.
- *Bilger, M., Wong, T. T., Lee, J. Y., Howard, K. L., Bundoc, G. F., Lamoureux, E. L. & Finkelstein, E. A. (2019). Using adherence-contingent rebats on chronic disease treatment costs to promote medication adherence: Results from a randomized controlled trial. *Applied Health Economics and Health Policy*, 17, 841–855. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40258-019-00497-0>
- *Blanke, L., Zinsmeister, L., Schnell, S., Steinhorst, K., Lämmer, R. & Michelson, G. (2023). Improving glaucoma patients' quality of life and adherence with a digital health application. *Journal of Glaucoma*. DOI: <https://doi.org/10.1097/ijg.0000000000002349>
- *Boland, M. V., Chang, S. D., Frazier, T., Plyler R., Jefferys, J. L. & Friedman, D. S. (2014). Automated telecommunication-based reminders and adherence with one-daily glaucoma medication dosing. The automated dosing reminder study. *JAMA Ophthalmology*, 132(7), 845–850. DOI: <https://doi.org/10.1001/jamaophthalmol.2014.857>
- Browning, R. B., McGillicuddy, J. W., Treiber, F. A. & Taber, D. J. (2016). Kidney transplant recipients' attitudes about using mobile health technology for managing and monitoring medication therapy. *Journal of American Pharmacist Association*, 56, 450–454. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.japh.2016.03.017>
- *Cate, H., Bhattacharya, D., Clark, A., Fordham, R., Holland, R. & Broadway, D. C. (2014). Improving adherence to glaucoma medication: a randomised controlled trial of a patient-centred intervention (The Norwich adherence glaucoma study). *BMC Ophthalmology* 14(32). DOI: <https://doi.org/10.1186/1471-2415-14-32>
- *Cook, P.F., Schmiede, S.j., Mansberger, S.L., Shepler, C., Kammer, J., Fitzgerald, T. & Kahook, M.Y. (2017). Motivational Interviewing or reminders for glaucoma medication adherence? Results of a multi-site randomized controlled trial.

Psychological Health, 32(2), 145–165. DOI:
<https://doi.org/10.1080/08870446.2016.1244537>

Crabb, D. P., Smith, N. D., Glen, F. C., Burton, R. & Garway-Heath, D. F. (2013). How does glaucoma look? Patient perception of visual field loss. *American Academy of Ophthalmology*, 120, 1120–1126. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ophtha.2012.11.043>

Criner, G. J., Cole, T., Hahn, K. A., Kastango, K., Eudicone, J. & Gilbert, I. (2021). The impact of Budesonide/Formoterol pMDI medication reminders on adherence in chronic obstructive pulmonary disease (COPD) patients: Results of a randomized, phase 4, clinical study. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 16, 563–577. DOI: <https://doi.org/10.2147/COPD.S253770>

*Djafari, F., Lesk, M.R., Giguère, C-É., Siam, G. & Freeman, E.E. (2015). Impact of a brief educational intervention on glaucoma persistence: A randomized controlled clinical trial. *Ophthalmic Epidemiology*, 22(6), 380–386. DOI: <https://doi.org/10.3109/09286586.2015.1083036>

Dreer, L. E., Girkin, C. A., Campbell, L., Wood, A., Gao, L. & Owsley, C. (2013). Glaucoma medication adherence among african americans: Program development. *Optometry and Vision Science*, 90(8), 883–897. DOI: <https://doi.org/10.1097/OPX.0000000000000009>

Ehrenberg, A., Eldh, A. C. & Wallin, L. (2021). Evidensbaserad vård. I Edberg, A-K, Ehrenberg, A., Wijk, H. & Öhlén, J (Red.), *Omvårdnad på avancerad nivå: Kärnkompetenser inom sjuksköterskans specialistområden (2: a uppl., s. 225–284)*. Lund: Studentlitteratur.

Eldén, S. (2020). *Forskningsetik: vägval i samhällsvetenskapliga studier*. Stockholm: Studentlitteratur.

Feng, A., O'Neill, J., Holt, M., Georgiadis, C., Wright, M. W. & Montezuma, S. R. (2016). Success of patient training in improving proficiency of eyedrop administration among various ophthalmic patient populations. *Clinical Ophthalmology*, 10, 1505–1511. DOI: <https://doi.org/10.2147/OPHTH.S108979>

*Fiscella, R., Caplan, E., Kamble, P., Bunniran, S., Uribe, C. & Chandwani, H. (2018). The effect of an educational intervention on adherence to intraocular pressure-lowering medications in a large cohort of older adults with glaucoma. *Journal of Managed Care & Specialty Pharmacy*, 24(12), 1284–1294. DOI: <https://doi.org/10.18553/jmcp.2018.17465>

Flaxman, S. R., Bourne, R. R. A., Resnikoff, S., Ackland, P., Braithwaite, T., Cicinelli, M. V., Das, A., Jonas, J. B., Keeffe, J., Kempen, J. H., Leasher, J., Limburg, H., Naidoo, K., Pesudovs, K., Silvester, A., Stevens, G. A., Tahhan, N., Wong, T. Y. & Taylor, H. R. (2017). Global causes of blindness and distance vision impairment 1990–2020: A systematic review and meta-analysis. *Lancet Global Health*, 5(12), 1221–1234. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(17\)30393-5](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(17)30393-5)

- Giammanco, M. D., Gitto, L., Barberis, N. & Santoro, D. (2015). Adaptation of the Mishel Uncertainty of Illness Scale (MUIS) for chronic patients in Italy. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 21, 649–655. DOI: <https://doi.org/10.1111/jep.12359>
- Glen, F.C. & Crabb, D.P. (2015). Living with glaucoma: a qualitative study of functional implications and patient's coping behaviours. *BMC Ophthalmology*, 15(128), 1–15. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12886-015-0119-7>
- Gupta, D., Ehrlich, J. R., Newman-Casey, P. A. & Stagg, B. (2021). Cost-related medication non-adherence in a nationally representative U.S. population with self-reported glaucoma. *Ophthalmology Glaucoma*, 4(2), 126–130. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ogla.2020.08.010>
- Heijl, A., Alm, A., Bengtsson, B., Bergström, A., Calissendorff, B., Lindblom, B. & Lindén C. (2012). The glaucoma guidelines of the Swedish ophthalmological society. *Acta Ophthalmologica*, 90, 1–40. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1755-3768.2012.02415>
- Hollenhorst, C. N., Elliott, V., Heisler, M., Schneider, K., Resnicow, K. & Newman-Casey, P-A. (2020). Patient experience during the Support, Educate, Empower (SEE) glaucoma coaching program to improve medication adherence – a pilot study. *Ophthalmology Glaucoma*, 3(4), 238–252. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.ogla.2020.04.016>
- Iyigun, E., Tastan, S., Ayhan, H., Coskun, H., Kose, G., & Mumcuoglu. (2017). Life experiences of patients with glaucoma: A phenomenological study. *The Journal of Nursing Research*, 25(5), 336–343 DOI: <https://doi.org/10.1097/JNR.0000000000000172>
- Kirti, S., Arshi, S., Divya, J. & Vivek, V. (2024). Factors affecting adherence to glaucoma medication: Patient perspective from North India. *Indian Journal of Ophthalmology*, 72(3), 391–396. DOI: https://doi.org/10.4103/IJO.IJO_806_23
- Le, J. T., Mohanty, K., Bicket, A. K., Tarver, M. E., Eydelman, M. & Li, T. (2019). Identifying outcomes that are important to patients with ocular hypertension or primary open-angle glaucoma: A qualitative interview study. *Ophthalmology Glaucoma*, 2(6), 374–382. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ogla.2019.07.005>
- *Leshno, A., Gatton, D., Singer, R., Eliasi, E., Vorobichik-Berar, O., Madgar, S., Stern, O., Jaber, W., Kapelushnik, N. & Skaat, A. (2021). A novel EHePhone app for improving adherence to glaucoma therapy. *Graefe's Archive for Clinical and Experimental Ophthalmology*, 259, 1253–1262. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00417-021-05091-6>
- Mahabadi, N., Foris, L.A. & Tripathy, K. (2022). *Open Angel Glaucoma*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. Hämtad 27 september, 2023, från <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441887/>

- Mishel, M. H. (1988). Uncertainty in illness. *Image: The Journal of Nursing Scholarship*, 20, 225–231.
- Mishel, M. H. & Epstein, D. (eds). (1997). *Uncertainty in illness scales manual*. Chapel Hill, NC: University of North Carolina.
- Moore, S.G., Richter, G. & Modjtahedi, B.S. (2023). Factors affecting glaucoma medication adherence and interventions to improve adherence: A narrative review. *Ophthalmology and Therapy*. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40123-023-00797-8>
- Moradi, M. (2016). Importance of ophthalmic nursing in primary healthcare systems. *Medical Hypothesis, Discovery & Innovation Ophthalmology Journal*, 5(1).
- Morrissey, E. C., Casey, M., Glynn, L. G., Walsh, J. C. & Molloy, G. J. (2018). Smartphone apps for improving medication adherence in hypertension: Patients' perspectives. *Patient Preference and Adherence*, 12, 813–822. DOI: <https://doi.org/10.2147/PPA.S145647>
- Muir, K. W., Santiago-Turla, C., Stinnett, S. S., Herndon, L. W., Allingham, R. R., Challa, P. & Lee, P. P. Health literacy and adherence to glaucoma therapy. (2006). *American Journal of Ophthalmology*, 142(2), 223–226. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ajo.2006.03.018>
- *Muir, K. W., Rosdahl, J.A., Hein, A.M., Woolson, S., Olsen, M.K., Kirshner, M., Sexton, M. & Bosworth, H. B. (2021). Improved glaucoma medication adherence in a randomized controlled trial. *American Academy of Ophthalmology*, 5, 40–46. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ogla.2021.04.006>
- *Newman-Casey, A.P., Niziol, L.M., Lee, P.P., Musch, D.C., Resnicow, K. & Heisler, M. (2020). The impact of the support, educate, empower personalized glaucoma coaching pilot study on glaucoma medication adherence. *Ophthalmology Glaucoma*, 3(4), 228–237. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ogla.2020.04.013>
- Osborn, K., Bradley, J., Knox, E. & Leighton, P. (2020). What matters to patients? A thematic analysis of patient information and support needs. *The Royal College of Ophthalmologists*, 34, 103–115. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41433-019-0644-3>
- Persaud-Sharma, V. & Hooshmand, M. A. (2021). Need for nurse practitioner fellowships in ophthalmology in the USA. *Journal of Ophthalmic and Vision Research*, 16(1), 113–121. DOI: <https://doi.org/10.18502/jovr.v16i1.8257>
- Quaranta, L., Riva, I., Gerardi, C., Oddone, F., Floriano, I. & Konstas A.G.P. (2016). Quality of life in glaucoma: A review of the literature. *Advanced Therapy*, 33, 959–981. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12325-016-0333-6>
- Quaranta, L., Novella, A., Tettamanti, M., Pasina, L., Weinreb, R.N. & Nobili, A. (2023). Adherence and persistence to medical therapy in Glaucoma: An overview. *Ophthalmology and Therapy*, 12, 2227–2240. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40123-023-00730-z>

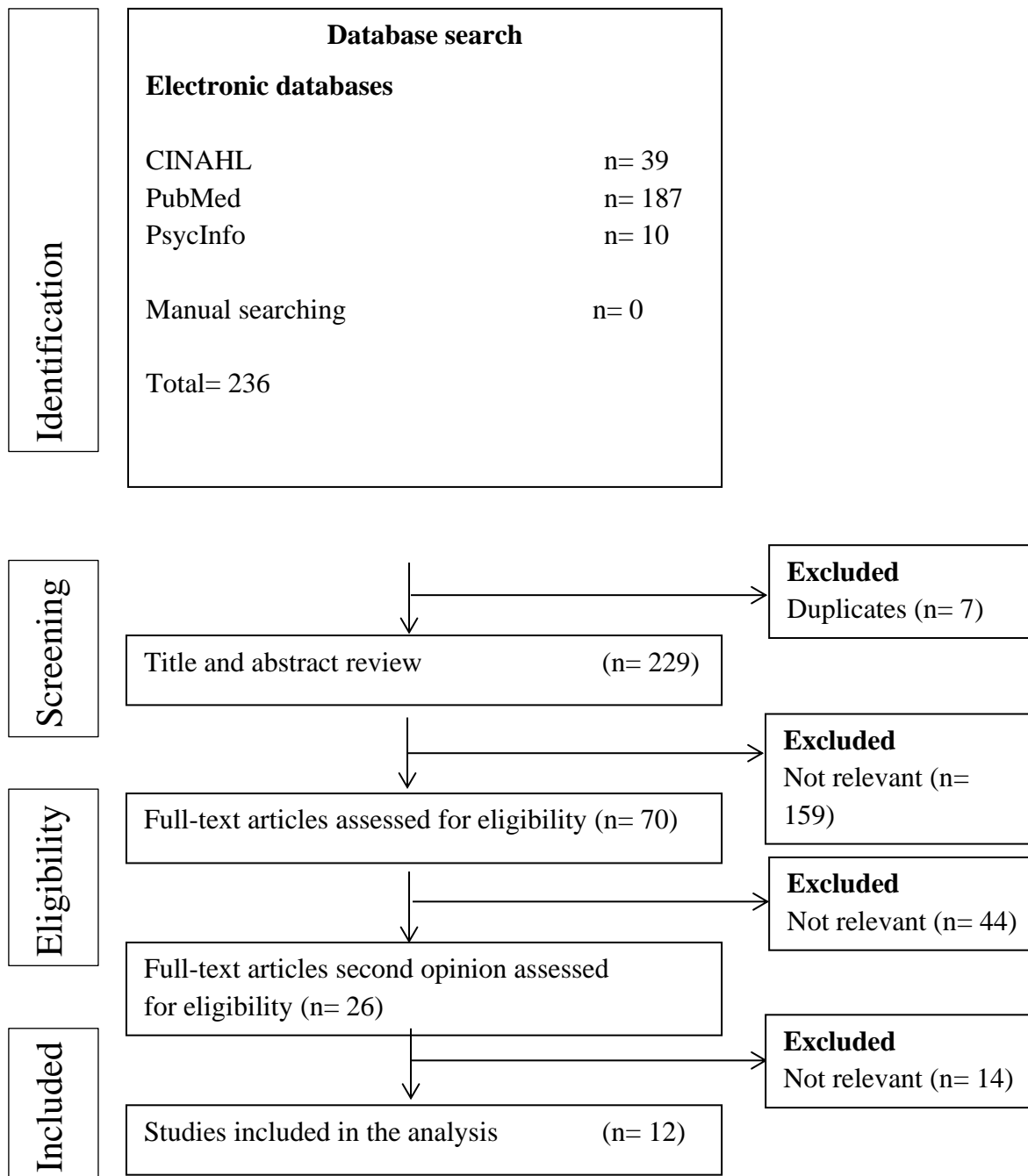
- Rattanasirivilai, P. & Shirodkar, A. L. (2021). A study of the role and educational needs of ophthalmic specialist nurses. *British Journal of Nursing*, 30(14), 858–864. <https://doi.org/10.12968/bjon.2021.30.14.858>
- Regeringskansliet. (2011). *FN:s konventioner om mänskliga rättigheter*. Hämtad 22 maj, 2024, från <https://www.regeringen.se/contentassets/87af45b9fb7f449a909b686204bb5527/fns-konventioner-om-manskliga-rattigheter/>
- Regeringskansliet. *Agenda 2030 för hållbar utveckling (2022)*. Hämtad 18 april, 2024, från <https://www.regeringen.se/regeringens-politik/globala-malen-och-agenda-2030/agenda-2030-mal-3-halsa-och-valbefinnande/>
- Safitri, A., Konstantakopoulou, E., Hu, K. & Gazzard, G. (2023). Treatment expectations in glaucoma: what matters most to patients? *The Royal College of Ophthalmologists*, 37, 3446–3454. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41433-023-02532-w>
- SBU. (2008). *Öppenvinkelglaukom (grön starr) – diagnostik, uppföljning och behandling*. Stockholm: Statens beredning för medicinsk och social utvärdering. Hämtad 15 februari, 2024, från <https://www.sbu.se/sv/publikationer/SBU-utvarderar/diagnostik-uppfoljning-och-behandling-av-oppenvinkelglaukom-gron-starr/>
- SBU. (2020). *Utvärdering av metoder i hälso- och sjukvården och insatser i socialtjänsten: en metodbok*. Stockholm: Statens beredning för medicinsk och social utvärdering. Hämtad 8 september, 2023, från <https://www.sbu.se/sv/metod/sbus-metodbok>
- SFS 2002:160. *Lag om läkemedelsförmåner m.m.* Socialdepartementet. Hämtad 4 april, 2024, från https://www.riksdagen.se/sv/dokument-och-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/lag-2002160-om-lakemedelsformaner-m.m_sfs-2002-160
- Stanford, P. (2023). Chronic open angle glaucoma: A biopsychological approach to patient care. *British Journal of Community Nursing*, 28(8), 404–408.
- *Subhan, I.A., Alosaimy, R., Alotaibi, N.T., Mirza, G. & Bantan, O. (2022). Evaluation of compliance issues to anti-glaucoma medications before and after a structured interventional program. *Cureus*, 14(6). DOI: <https://doi.org/10.7759/cureus.25943>
- Svensk sjuksköterskeförening. (2021). *ICN:s etiska kod för sjuksköterskor*. Hämtad 23 maj, 2024, från <https://swenurse.se/download/18.7104a0bd1817fce0092f0132/1656659417909/A4%20ICN%20Etiska%20kod%20enkelsidor.pdf>
- Taheri, F., Nasiri, A., Namdari, S. & Salmani, F. (2023). Effect of motivational interviewing on treatment adherence and self-efficacy of adolescents with asthma: A randomized controlled trial. *Nursing Open*, 10, 4373–4383. DOI: <https://doi.org/10.1002/nop2.1679>

- Tapply, I. & Broadway, D. C. (2021). Improving adherence to topical medication in patients with glaucoma. *Patient Preference and Adherence*, 15, 1477–1489. DOI: <https://doi.org/10.2147/PPA.S264926>
- Tham, Y-C., Li, X., Wong, T. Y., Quigley, H. A., Aung, T. & Cheng, C-Y. (2014). Global prevalence of glaucoma and projections of glaucoma burden through 2040: A systematic review and meta-analysis. *Ophthalmology*, 121(11), 2081–2090. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.ophtha.2014.05.013>
- Waterman, H., Evans, J. R., Gray, T. A., Henson, D. & Harper, R. (2013). Interventions for improving adherence to ocular hypotensive therapy. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 30, 4. DOI: <https://doi.10.1002/14651858.CD006132.pub3>
- WHO. (2019). *World report on vision*. Hämtad 27 september, 2023, från <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/328717/9789241516570-eng.pdf?sequence=18>
- Wolfram, C., Stahlberg, E. & Pfeiffer, N. (2019). Patient-reported nonadherence with glaucoma therapy. *Journal of Ocular Pharmacology and Therapeutics*, 35(4), 223–228. DOI: <https://doi.org/10.1089/jop.2018.0134>
- World Medical Association [WMA]. (2013). *WMA declaration of Helsinki: Ethical principles for medical research involving human subjects*. Hämtad 7 september, 2023, från <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/>
- Ya-Yun, Z., Fang-Ping, D., Tian-Tian, Z., Hui-Ju, L., Rui-Juan, W. & Jing-Jie, R. (2019). The effect of text message reminders on medication adherence among patients with coronary heart disease: A systematic review and meta-analysis. *Medicine*, 98(52). DOI: <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000018353>
- Zaharia, A-C., Dumitrescu, O-M., Radu, M. & Rogoz, R-E. (2022). Adherence to therapy in glaucoma treatment – A review. *Journal of Personalized Medicine*, 12, 514. DOI: <https://doi.org/10.3390/jpm12040514>

Bilaga A

Tabell 2. Översikt databassökningar

Databas	Sökning	Exkludering
PubMed	((("Glaucoma"[Mesh]) OR glaucoma* OR "glaucoma patient*" OR "glaucoma disease*") AND ("Medication Adherence"[Mesh] OR "medication adherence" OR "patient compliance" OR compliance OR adherence OR noncompliance OR nonadherence OR "patient adherence") AND ("nursing intervention*" OR "health care intervention*" OR intervention*))	175
CINAHL	((MH Glaucoma) OR glaucoma* OR "glaucoma patient*" OR "glaucoma disease*") AND ((MH Medication compliance) OR (MH Patient compliance) OR "medication compliance" OR "medication adherence" OR "patient compliance" OR "patient adherence" OR compliance OR adherence OR noncompliance OR nonadherence) AND ("nursing intervention*" OR "health care intervention*" OR intervention*)	39
PsycInfo	((DE Glaucoma) OR glaucoma* OR "glaucoma patient*" OR "glaucoma disease*") AND ((DE Compliance) OR "patient compliance" OR "patient adherence" OR "medication compliance" OR "medication adherence" OR compliance OR adherence OR noncompliance OR nonadherence) AND ((DE Intervention) OR "nursing intervention*" OR "health care intervention*" OR intervention*)	10



Figur 1. Flödesschema enligt PRISMA.

Tabell 3. Översikt resultat med identifierade kategorier

Referenser	Utbildning och rådgivning	Stödjande åtgärder	Kombinationer av interventioner
Aleem et al., 2021			X
Bilger et al., 2019		X	
Blanke et al., 2023	X	X	
Boland et al., 2014		X	
Cate et al., 2014			X
Cook et al., 2017	X	X	
Djafari et al., 2015	X		
Fiscella et al., 2018	X		
Leshno et al., 2021		X	
Muir et al., 2021			X
Newman-Casey et al., 2020			X
Subhan et al., 2022	X		

Tabell 4. Artikelöversikt över artiklarna som ingår i resultatet

Författare, år, land, kvalitetsbedömning	Forskningsfokus/Syfte	Metod, urval och analys (fr. år - t.o.m)	Resultat och slutsats
Aleem et al. (2021) Pakistan Kvalitetsgranskning: Medelgod	Syftet var att undersöka om farmaceutledda interventioner till patienter med glaukom ökade följsamheten till behandling eller inte.	Prospektiv tvärsnittsstudie. Farmaceutledda interventioner till geriatriska patienter med glaukom. 100 deltagare som slumpmässigt grupperades i två grupper. En interventionsgrupp som fick utbildning angående glaukom, dropptechnik, livsstilsråd, individuell rådgivning m.m. samt påminnelser om att ta mediciner. En kontrollgrupp som fick vanlig vård. Följsamheten utvärderades med MGL adherence scale, frågeformulär till patienten. IBM SPSS Statistics 25, Fischer's exact test eller χ^2 , Student t-test. P-värde <0,05 var statistiskt signifikant. (Maj 2019-oktober 2019).	Efter 6 månader med farmaceutledda interventioner fanns en signifikant skillnad i interventionsgruppen från låg till hög följsamhet enligt MGL adherence scale. Slutsats: Resultatet visade att utbildningsinterventioner var effektivt för att förbättra följsamheten till glaukomläkemedel hos geriatriska patienter, som påvisade både förbättrad följsamhet samt ögontryck.
Bilger et al. (2019) Singapore Kvalitetsgranskning: Medelgod	Syftet var att undersöka om "följsamhetsvillkorade" rabatter på läkemedel och sjukhusbesök kunde förbättra följsamheten till behandling hos icke-följsamma patienter med glaukom.	Open-label, single-site RCT. 100 patienter som inte var följsamma till sin behandling delades upp i en kontrollgrupp/interventionsgrupp. Interventionen var att patienten fick pengar tillbaka för utgifter kring ögondroppar och sjukhusbesök om de var följsamma till behandlingen. Bättre följsamhet = mer pengar tillbaka. Elektronisk övervakning av ögondroppar, frågeformulär, SMS-påminnelser till alla. KG = fick en bestämd summa pengar tillbaka vid månad 3 och 6, kunde ej påverka denna. (April 2016 – januari 2017).	Deltagare som blev erbjudna "följsamhetsvillkorad" ekonomisk ersättning hade högre grad av följsamhet än de som inte kunde påverka summan. Slutsats: Genom att ha insikt om beteendekonomi kan man förbättra följsamheten till medicinering. Den relativt låga kostnaden för ersättningarna jämfört med de konsekvenser som bristande följsamhet kan ge tyder på att denna strategi har potential till att på ett kostnadseffektivt sätt förbättra hälsa på många sätt.

<p>Blanke et al. (2023)</p> <p>Tyskland</p> <p>Kvalitetsgranskning: Medelgod</p>	<p>Syftet var att utvärdera effekten av en digital hälsoapp avseende förbättring av glaukopatienters livskvalitet samt följsamhet till behandling.</p>	<p>Prospektiv randomiserad monocentrisk kontrollerad studie. 77 patienter delades slumpmässigt in i två grupper. Interventionsgruppen började använda en digital hälsoapp. Kontrollgruppen fick traditionell vård. MMAS-8 score och GlauQol 36-item, baseline samt efter 3 mån. Paired t-test, the unpaired t-test, Man-Whitney-U test, frequency analysis, frequency distribution och Pearson-correlation. P-värde <0,05 var signifikant. (Juli 2021 och oktober 2022).</p>	<p>Det fanns en signifikant skillnad avseende förbättrad följsamhet mellan interventionsgruppen (9,8 % förbättring) och kontrollgruppen (3,8 % förbättring). Även glaukomassocierad livskvalitet förbättrades mer i interventionsgruppen.</p> <p>Slutsats: Att ge patienter tillgång till individuella hälsorelaterade glaukomdata genom en digital hälsoapp samt stödja dem med information om deras sjukdom ledde till en förbättring avseende glaukomassocierad livskvalitet samt följsamhet.</p>
<p>Boland et al. (2014)</p> <p>USA</p> <p>Kvalitetsgranskning: Medelgod</p>	<p>Syftet var att undersöka om automatiska påminnelser från mobiltelefoner ökade patienters följsamhet till behandling av glaukom.</p>	<p>Prospektiv kohortstudie med efterföljande randomiserad intervention för icke-följsamma patienter. 70 icke-följsamma patienter delades slumpmässigt in i en kontrollgrupp eller interventionsgrupp. Interventionsdeltagarna fick installerat automatiska påminnelser på sin telefon om att ta medicin. Fischer exact test, t test, Wilcoxon rank sum test, Mann-Whitney test, Spearman rank correlation coefficient SAS statistical software. P-värde <0,05 var signifikant.</p>	<p>Medianvärdet för följsamhet i interventionsgruppen ökade medan det inte fanns någon signifikant skillnad i kontrollgruppen. 84% av deltagarna i interventionsgruppen ansåg att påminnelserna var hjälpsamma och att de ville fortsätta använda dem även efter studien.</p> <p>Slutsats: Automatiserade telefonbaserade påminnelser om att ta medicin är ett effektivt sätt att förbättra följsamheten och är en realistisk metod att använda sig av på oftalmologiska kliniker.</p>
<p>Cate et al. (2014)</p> <p>England</p> <p>Kvalitetsgranskning: Hög</p>	<p>Syftet var att fastställa om en intervention designad för att både möta antaganden och ge riktad utbildning om glaukom kunde förbättra följsamheten till behandling.</p>	<p>RCT. 208 deltagare blev slumpmässigt indelade i två grupper, interventionsgruppen fick glaukomutbildning samt ett motiverande stödpaket genom beteendeförändrande rådgivning. Kontrollgruppen fick vanlig vård. Elektroniskt övervakade ögondroppar, SIMS avseende tillfredsställning hos patienten. Descriptive statistics, Chi-squared test, Student's t-test, ANOVA, Spearman's rank correlation coefficient. P-värde <0,05 var signifikant. (November 2009-December 2010)</p>	<p>Det fanns ingen signifikant skillnad mellan grupperna avseende följsamhet.</p> <p>Slutsats: Följsamheten till Travoprost var hög vid baseline och ökade inte efter interventionen. Dock gav interventionen patienterna en ökad tillfredsställelse angående att de erhållit mer information angående glaukomläkemedel.</p>

		ingenting, i kohort C fick både läkare och patienter mail med information. Chi square-test, ANOVA, student´s paired t-test. P-värde <0,05 var signifikant. (Mars 2015-april 2016)	
Leshno et al. (2021) Israel Kvalitetsgranskning: Medelgod	Syftet var att utvärdera användbarheten av en digital applikation för att förbättra följsamhet till medicinsk behandling bland patienter med glaukom.	Prospektiv multicentrerad interventionsstudie. 133 patienter med glaukom som hade dålig följsamhet fick en app installerad på sin telefon som gav dagliga påminnelser om att ta medicin. Efter en månad uppföljning. MMAS-8 frågeformulär för att mäta följsamhet, GlauQOL-17 för att mäta livskvalitet. SPSS version 25.0, paired-samples t test, McNemar test, Pearson´s Chi-square test, ANOVA, Pearson´s correlation coefficients, Multivariate regression analysis. P-värde <0,05 var signifikant. (December 2017 – Juni 2019)	Statistiken för hög följsamhet steg från 29,3% till 42,1 % och statistiken för dålig följsamhet sjönk från 29,3 % till 20,3%. Slutsats: Signifikanta förbättringar angående följsamhet uppstod hos patienter med glaukom efter 1 månads användning av applikationen.
Muir et al. (2021) USA Kvalitetsgranskning: Medelgod	Syftet var att testa effektiviteten av en intervention designad för att förbättra följsamhet till glaukomläkemedel.	RCT. Single-site randomiserad kontrollerad studie. 192 deltagare blev slumpmässigt indelad i en interventionsgrupp och en kontrollgrupp. Interventionen bestod av en utbildningssession angående glaukom, strategier för att komma ihåg ögondropparna samt att de fick påminnelse via en ”smart-bottle” om att ta dropparna. Kontrollgruppen fick en session med information om generell ögonhälsa. Elektroniskt övervakade ögondroppar. PROC GLM in SAS v 9.4, linear regression model, sensitivity analysis. P-värde <0,05 var statistiskt signifikant.	6 månader efter interventionen så var medelvärdet angående antal administrerade droppar enligt schema högre i interventionsgruppen än i kontrollgruppen. Slutsats: En mångsidig intervention kan förbättra följsamhet till glaukomläkemedel.
Newman-Casey et al. (2020) USA	Utvärdera effekten av Support, Educate, Empower (SEE) glaukomcoaching programmet på	Pilotstudie. Okontrollerad interventionsstudie med pre-postdesign. 48 patienter med medelnivå på följsamhet deltog i SEE programmet och fick individuell glaukomhandledning och om de ville fick de påminnelser om att ta medicin. 3 fysiska	Följsamheten till läkemedelsbehandlingen förbättrades från 59,9 % till 81,3 % efter SEE programmet.

<p>Kvalitetsgranskning: Medelgod</p>	<p>följsamhet till läkemedel hos icke-följsamma patienter med glaukom.</p>	<p>tillfällen med utbildning/coachning och 5 samtal under 7 månader. Morisky Medication Adherence Scale. Elektronisk övervakning av ögondroppar. 2 sample t-test, Chi-square tests, Fisher exact test, paired t-test, SAS version 9.4. P-värde <0,05 var signifikant. (December 2016 – Augusti 2018)</p>	<p>Slutsats: Deltagarna i SEE programmet hade en signifikant förbättring avseende följsamhet till glaukombehandling.</p>
<p>Subhan et al. (2022) Saudiarabien Kvalitetsgranskning: Medelgod</p>	<p>Syftet var att undersöka utbildnings påverkan på följsamhet till glaukombehandling på kort och lång sikt.</p>	<p>Enkätbaserad prospektiv interventionsstudie. 188 patienter med glaukom deltog. Före interventionen intervjuades deltagarna och fyllde i en enkät därefter fick de utbildningsbroschyrer om glaukom samt titta på en video angående god droppeteknik. Uppföljning över telefonen efter 1 månad samt 1 år. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 22.0, two tailored test, Pearson´s Chi-square test. P-värde <0,05 var signifikant. (September 2019 – Juni 2021).</p>	<p>15,7 % av deltagarna var inte följsamma till behandlingen men efter det strukturerade programmet sjönk andelen icke-följsamma patienter till 7,5 %.</p> <p>Slutsats: Cirka 1/6 av patienterna var inte följsamma till behandlingen men denna siffra halverades efter det strukturerade utbildningsprogrammet. Följsamhet till behandling kan förbättras genom att öka medvetenheten och korrigera fakta angående glaukom och läkemedel.</p>