



Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

Fakulteten för hälso- och livsvetenskap

Examensarbete

Varför tillpassas det så få stabila linser i Sverige? – En enkätstudie om kontaklinsoptikers syn på RGP-linser



Författare: Erik Bohlin och Jon Larsson

Handledare: Peter Lewis

Examinator: Peter Gierow

Termin: VT20

Ämne: Optometri

Nivå: Grundnivå

Kurskod: 2OP01E

Abstrakt

Bakgrund: Andelen stabillinställningar (RGP-tillpassningar) i förhållande till totala tillpassningar är relativt låg i världen och Sverige är inget undantag. Anledningar till detta är många även om ett flertal nya RGP- linsdesigner som Orto-K och minisklerala blivit tillgängliga de senaste två decennierna.

Syfte: Syftet med enkätundersökningen var att ta reda på varför andelen tillpassade stabila linser är relativt lågt i Sverige, samt för att undersöka varför de som inte jobbar med dessa linstyper, inte gör det.

Metod: En enkät med ca 20 frågor som skickades till Optikerförbundets 1550 medlemmar via e-mail, samt en intervju utfördes med en synscentralsoptiker för att få insikt i hur optiker på syncentralen ser på detta. Därefter sammanställdes och analyserades svaren.

Resultat: Utav de 1550 optiker i Optikerförbundet var det 359 som besvarade enkäten. Ungefär 30% utav dessa tillpassade RGP-linser, och majoriteten jobbade inom privatägda- eller franchisebutiker. De som kände sig bekväma med att tillpassa stabila linser sa att det beror på egen erfarenhet (49%), vana (15%) och kunskap (14%). De vanligaste anledningarna som angavs av de som inte tillpassar var att RGP-linser ”*finns ej i butik*”, eller beror på ”*för litet kundunderlag*” och ”*ingen efterfrågan*” samt på deras ”*bristande kunskap*”. Det var dock flera som ställde sig positiv till RGP-linser (76%) och kunde tänka sig tillpassa dem.

Slutsats: Studien visar att användningen av RGP-linser är så liten i Sverige p.g.a. bristande kunskap, saknat utbud hos butiker och för litet kundunderlag enligt optiker.

Abstract

Background: The proportion of stable lens (RGP) fittings relative to total fitting is relatively low in the world, and Sweden is no exception. There are many reasons for this, despite that a few new RGP lens designs, such as the Ortho-K and mini-scleral lenses, have become available over the past two decades.

Purpose: The aim of this study was to determine the reasons as to why the proportion of RGP lens-fittings is low in Sweden and to map the viewpoints of optometrists with licences to fit contact lenses, regarding why they choose not to fit this group of lenses.

Method: A web-based survey with 20 questions was distributed to the 1550 members of the Swedish association of Optometrists via members-email. Questions focussed on fitting demographics, the reasons why those who did fit RGP-lenses felt comfortable doing this, and why those who did not fit this lens type choose not to. In addition, an interview with an optometrist working at a hospital eye-clinic was also conducted.

Result: Among the 1550 members of the Swedish association of Optometrists, 359 responded to the survey. Approximately 34% of these fitted RGP-lenses and the majority worked in private self-owned or franchise stores. Those who felt comfortable fitting stable lenses said that it was because they had experience (49%), routine (15%) and knowledge (14%) within the field. The most common reasons given by those who did not fit RGP-lenses, as to why they did not fit RGP-lenses were that this lens type “*was not available in the clinic*”, that there were “*too few customers*” or “*lack of demand*” and that they “*lacked essential knowledge*”. There were however a majority of this group (76%) who were positive to fitting RGP-lenses themselves

Conclusion: Because of lack of knowledge, the missing of supply at stores and the lack of patients according to opticians, the amount of RGP-lens fitting in Sweden is low.

Nyckelord

RGP, Stabila linser, GP linser, Linser, Hårda linser

Tack

Vi som har gjort detta arbete vill tacka alla som har svarat på vår enkät och gjort detta arbete möjligt. Samt ett extra tack till optikerbranchens Fredrik Thunell och optikerförbundets Rune Brautaset som har hjälpt till med utskick och spridning av enkäten. Tack Sara Granqvist som är grundare till idén av detta examensarbete. Tack till en av våra lärare Oskar Johansson som med snabba svar hjälpt oss med statistik från ICLS. Självklart ett stort tack till vår handledare Peter Lewis.

Innehållsförteckning

1	Inledning	2
1.1	<i>Linser</i>	3
1.1.1	Stabila linser – Material	3
1.1.2	Stabila linser – Design	3
1.1.3	Tillpassning	4
2	Syfte	5
2.1	<i>Problemställning</i>	5
2.1.1	Optikerbrist eller kunskapsbrist?	5
2.2	<i>Vad är anledningen till att det tillpassas relativt få stabila linser i Sverige?</i>	5
3	Metod	6
3.1	<i>Enkät</i>	6
3.1.1	Urval	6
3.2	<i>Intervju</i>	6
4	Resultat	7
4.1	<i>Enkät</i>	7
4.2	<i>Intervju</i>	12
5	Diskussion	13
5.1	<i>Intervju</i>	13
5.2	<i>Enkät</i>	13
6	Reflektion – felkällor	16
7	Slutsats	17
8	Referenser	18

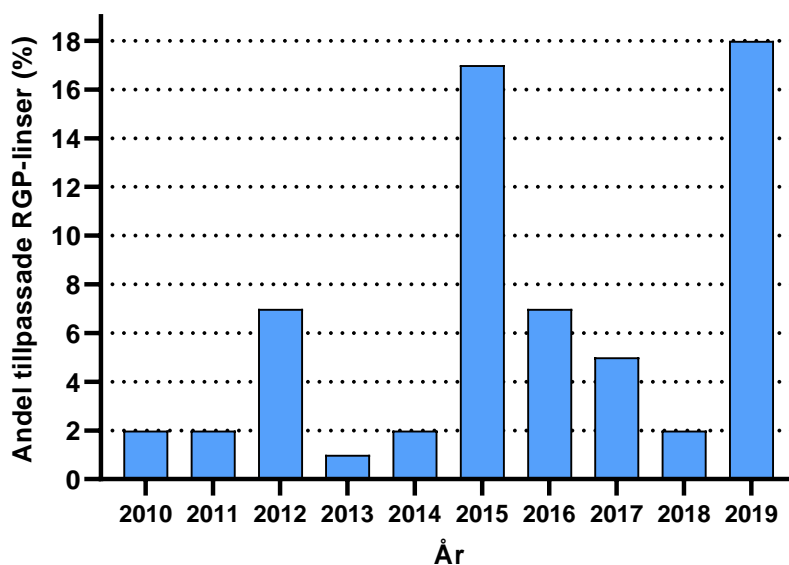
Bilagor

Bilaga 1	Intervju med syncentralsoptiker	I
Bilaga 2	Enkätundersökning	IV

1 Inledning

Alla som jobbar inom vård eller service får lära sig från första början att man ska göra det som är bäst för patienten/kunden. För detta behövs goda kunskaper och passande resurser. Optiker ska informera och rekommendera om de åtgärder som de anser passar bäst, varvid patienten skall kunna ta ett informerat och autonomt beslut. (*Kvalitetsnormen v. 15.1 för optiker.pdf, u.å.*) Givetvis gäller detta för både glasögon och linser, och om då optikern inte har kunskapen eller resurserna för att erbjuda en optimal lösning ska de remittera till en annan optiker eller vårdgivare som kan.

Enligt den internationella *Contact Lens Spectrum January 2020* är den procentuella tillpassningen av RGP (stabila, gas-permeabla) linser kontra mjuka kontaktlinser väldigt låg i Sverige jämfört med de länderna som ingått i undersökningen. Endast 1–7% (medelvärde 6,3%) av alla tillpassningar mellan 2010–2019 omfattade RGP-linser förutom under åren 2015 och 2019 då specifika frågor rörande just RGP-linser ingick vilket troligtvis kan ses som avvikande resultat. (*Morgan, P. m.fl. 2020*) Se *figur 1*



Figur 1. Andel tillpassade RGP-linser i Sverige från 2010–2019 enligt ICLS-rapporten (*Morgan, P. m.fl. 2020*)

Man kan korrigera synfel på många olika sätt. Det första många kommer att tänka på är självklart med hjälp av glasögon. Det finns en uppsjö av olika glasögon kombinationer för att lösa patientens behov: enkelslipade, progressiva, bifokala mm. Sedan finns det kontaktlinser. Precis som med glasögon finns det väldigt många olika sorters linser. Men i samtliga länder som besvarat tillpassningsenkäten ser man att majoriteten av linstillpassningar utgörs av mjuka kontaktlinser. (*Morgan, P. m.fl. 2020*)

1.1 Linser

Om man har ett synfel och inte vill ha ett par glasögon eller om glasögonen skulle vara i vägen så finns det kontaktlinser att tillgå. För att minimera spridning och förvrängning av ljuset så har hornhinnan inte några blodkärl. Hornhinnan behöver därför få syre och näring från tårfilmen. (*Remington, L.A. 2012*) Linser behöver därför kunna “andas” för att inte strypa syretillförseln till ögat.

1.1.1 Stabila linser – Material

Konventionella hårda linser är gjorda av en ganska styv plast (polymethyl methacrylate, PMMA). Detta material är billigt och tåligt men tyvärr känns de när man sätter dem i ögat, vilket innebär att patienter ofta behöver en inväpningsperiod på någon/några veckor för att bli bekväm med linsen på ögat. (*Contact Lenses, Michigan Medicine, u.å.*) (*Types of Contact Lenses / Michigan Medicine, u.å.*) PMMA är dessutom ett material som inte släpper igenom syre som i sin tur kan leda till problem orsakad av resulterande hypoxi. (*Musgrave & Fang, 2019*) När RGP (Rigid Gas-Permeable) materialen hade tagits fram så blev PMMA överflödigt. (*Efron N, 2018*) RGP betyder att linsen släpper igenom syre samt är formstabil (rigid). Dessa linser är dessutom betydligt bekvämare än PMMA-linser. (*Types of Contact Lenses / Michigan Medicine, u.å.*)

1.1.2 Stabila linser – Design

Det finns många designer på RGP-linser beroende på vad patienten behöver utifrån synkrav och för bästa fysiologiska miljö för ögat. Orto-K är en känd linstyp som används av myopa personer och bärs under natten för att omforma hornhinnan. På detta sätt slipper patienten bära linser eller glasögon under dagen. Dessutom har den moderna Orto-K designen visat sig minska utvecklingen av myopi (*Charm & Cho, 2013*).

Små-diameter corneala linser är den linstyp som de flesta kanske tänker på när de hör ordet “GP-linser” eller stabila linser. Dessa är bra för patienter med hög corneal astigmatism och för dem som kräver skarp och stabil synskärpa. Då de skapar en tårlins mellan linsen och cornea som jämnar ut corneans astigmatism påverkas inte synen av att linsen roterar på samma sätt som mjuka kontaktlinser för astigmatism. (*Heiting G. Orthokeratology, u.å.*)

Sklerala linser i alla dess former är en riktig problemlösare då de täcker hela cornea och skapar precis som de andra stabila linserna en extra lins med vätska mellan cornea och linsen. Eftersom dessa designer täcker hela cornea och olika mängd av sklera är de bra för patienter med torra ögon då linsen hindrar vätskan från att

avdunsta (*Van Der Worp, E. m.fl. 2014*), samt för patienter med mycket oregelbundna corneor (*Efron N. 2003*)

1.1.3 Tillpassning

Tillpassningen av mjuka linser är relativt enkel då det finns färre parametrar som optikern behöver ta hänsyn till jämfört med RGP-linser. Detta gör att man behöver ha de relevanta kunskaperna och erfarenheten för att kunna göra en bra och säker RGP-linstillpassning. Då det finns flera parametrar som måste optimeras krävs längre stolstid eftersom första besöket inte resulterar i den slutgiltiga linsen till patienten och att man sällan håller RGP-linser som lagerprodukt. Vid tillpassning av en mjuk kontaktlinn är det ofta första linsen som passar och patienten kan ta med sig provlinserna hem och testa dem. Stabila linser har dock fortfarande en plats inom kontaktlinser tex vid torra ögon och oregelbunden cornea.

2 Syfte

2.1 Problemställning

Denna undersökning hade som mål att ta reda på hur ofta kontaktlinsoptiker i Sverige tillpassar stabila linser, samt att få reda på hur dom som inte tillpassar ställer sig till stabila linser. En annan viktig aspekt är var optiker som har erfarenhet, kunskap och rutin för tillpassning av dessa linser finns. Är det ett fåtal optiker i Sverige som tillpassar majoriteten av stabila linser eller är det mer utspritt? Varför tillpassar vissa optiker inte stabila linser? Är det några regioner som har brist eller helt saknar optiker som tillpassar just stabila linser?

2.1.1 Optikerbrist eller kunskapsbrist?

Ämnet optikerbrist är komplicerat och går att tolka på många sätt då, före Covid-19 utbrottet (februari 2020) fanns ca. 250 lediga optikertjänster i Sverige. I nuläget råder det ingen större brist ur ett samhällsperspektiv då alla patienter som söker hjälp får tid inom 2 veckor, men fler optiker skulle kunna anställas för att minska väntetiden. ”Bristen” märks av mer utanför de större städerna då folk flyttar från landsbygden enligt intervju med Optikerförbundets VD (*Thunell F. personlig kommunikation 15 maj 2020*)

När kunskaper och kompetenser som lärs ut under grundutbildningen ej underhålls kommer dessa sakteligen att försvinna. Detta skulle kunna leda till att optikern känner sig osäker och kanske tar det enklare steget att ge patienten den ”näst bästa” lösningen; då har man som kliniker inte uppfyllt sina åtaganden som vårdgivare i enlighet med Kvalitetsnormer (*Kvalitetsnormen v. 15.1 för optiker.pdf, u.å.*). Om man dessutom remitterar till någon annan som kan hantera denna patient kan det medför ökade väntetider och resande för patienter för att få sina synhjälpmedel.

2.2 Vad är anledningen till att det tillpassas relativt få stabila linser i Sverige?

Syftet med denna enkätstudie var att ta reda på varför andelen tillpassade stabila linser är relativt lågt i Sverige, samt för att undersöka varför de som inte jobbar med dessa linstyper, inte gör det.

Detta är viktigt för att se om det finns samband mellan kunskap beroende på var i Sverige man arbetar och hur länge man har jobbat, samt var i Sverige resurserna finns. Förhoppningen med denna undersökning var att få en inblick på hur optiker ställer sig till stabila linser. Hur stor del av kontaktlinsbehöriga optiker som verkligen ger de bästa möjligheterna till sina patienter som har speciella synfel som bäst korrigeras med hjälp av RGP-linser. Patienter med keratokonus är ett exempel där stabila linser bör vara det första alternativet av kontaktlinser. (*Rathi m.fl., 2013; Efron, N. 2003*)

3 Metod

Två metoder användes för att besvara problemställningarna, 1) en enkätundersökning samt 2) en intervju med en syncentralsoptiker som belyste den upplevda svårigheten att hitta optiker som arbetar med stabila linser.

3.1 Enkät

Huvudmetoden som användes för denna undersökning var en enkät som skickades ut till Optikerförbundets 1550 medlemmar i början på mars 2020. Frågorna var riktade till legitimerade optiker med kontaktlinsbehörighet, där de fick svara på hur de själv upplevde tillpassning av stabila linser samt hur bekväma de var att göra det och även anledningen till att de kände så. Innan enkäten skickades ut till Optikerförbundet skickades en pilot-enkät till sex optiker för att kontrollera att frågorna var lätta att förstå och faktiskt ge svar på frågeställningen som planerat. Ett följebrev skickades ut via Optikerförbundet där kontaktlinsbehöriga optiker kunde klicka på en länk för att delta i enkätundersökningen.

Totalt fanns 25 frågor i enkäten (Se bilaga 2) som var uppdelad i två delar. Första delen innehöll generella frågor om hur länge deltagaren hade jobbat som optiker, när de fick sin kontaktlinsbehörighet samt var i Sverige de arbetade för tillfället. Andra delen på enkäten handlade specifikt om stabila linser; om personen tillpassade denna linstyp, hur de ansåg det var att arbeta med stabila linser samt, om de inte jobbade med stabila, varför de valt att inte göra det.

Två veckor senare skickades en påminnelse ut via Optikerförbundets medlemsmejl för att fånga upp de som inte redan hade svarat på enkäten.

3.1.1 Urval

Det enda kravet som fanns för att få delta i enkätstudien var att personen skulle vara legitimerad optiker med kontaktlinsbehörighet samt vara medlem i Optikerförbundet. Varken kön eller ålder spelade roll då det som ansågs av intresse var snarare hur länge man hade arbetat som optiker samt hur länge man varit innehavaren av kontaktlinsbehörighet.

3.2 Intervju

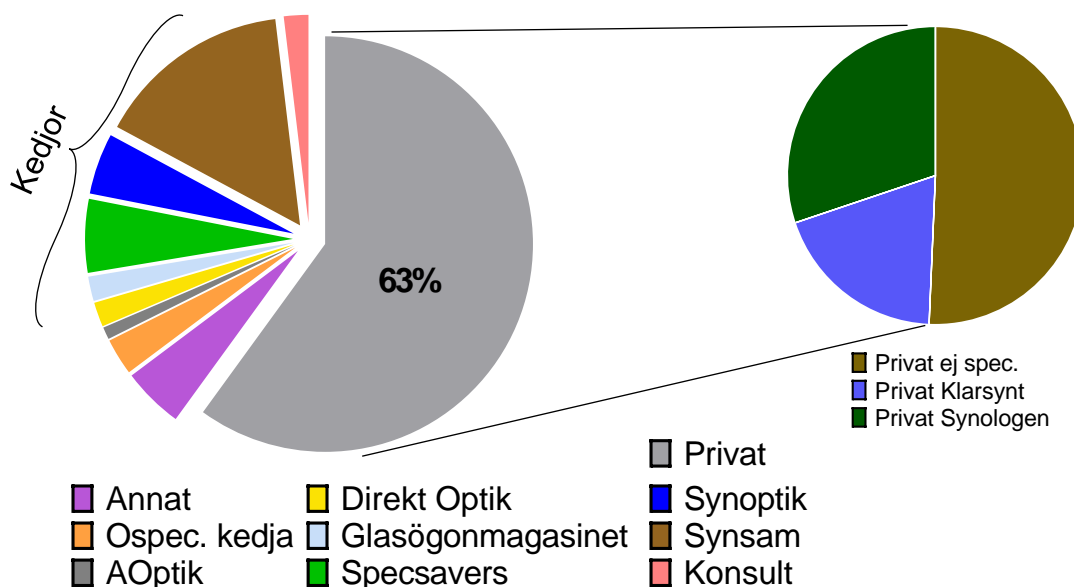
Utöver enkäten genomfördes en kort telefonintervju med en syncentralsoptiker som arbetar i Skåne 2020-04-24, bland annat för att hon var den som initierade idén bakom studien (genom att ställa frågan till handledaren av detta projekt om hur tillpassningstrenderna såg ut i andra delar av Sverige), samt för att få synpunkter på hur en syncentral hanterar stabila kontaktlinser. Dessutom för att fråga hur hon anser samarbetet med andra optiker fungerar med tillpassning av stabila linser.

4 Resultat

4.1 Enkät

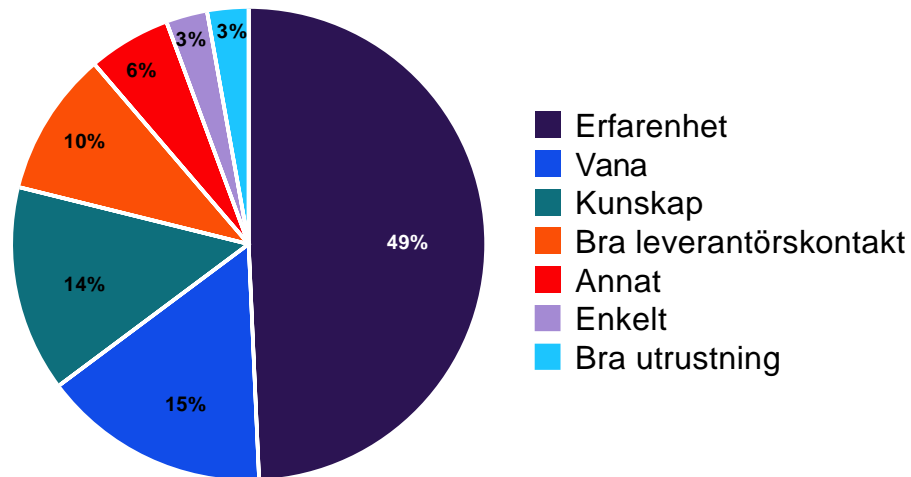
Bland Optikerförbundets 1550 medlemmar (mars 2020) var det 359 som svarade på enkäten; 5 av enkätsvaren visade sig vara dubletter eller hade besvarats för otydligt för att kunna användas inom studien. Det resulterade i 354 användbara enkätsvar (ca. 23% av medlemmarna i Optikerförbundet). Detta gav enkäten en felmarginal på 5% med konfidensnivå 95% enligt (<https://sv.surveymonkey.com/mp/margin-of-error-calculator/>). Tjugo av dessa svar var från det andra utskicket.

Det var 119 (34%) av de som besvarade enkäten som tillpassar stabila linser. Sextiotre procent av de som svarat att de tillpassar stabila linser (75 optiker) arbetar inom privata butiker. Se *figur 2*.



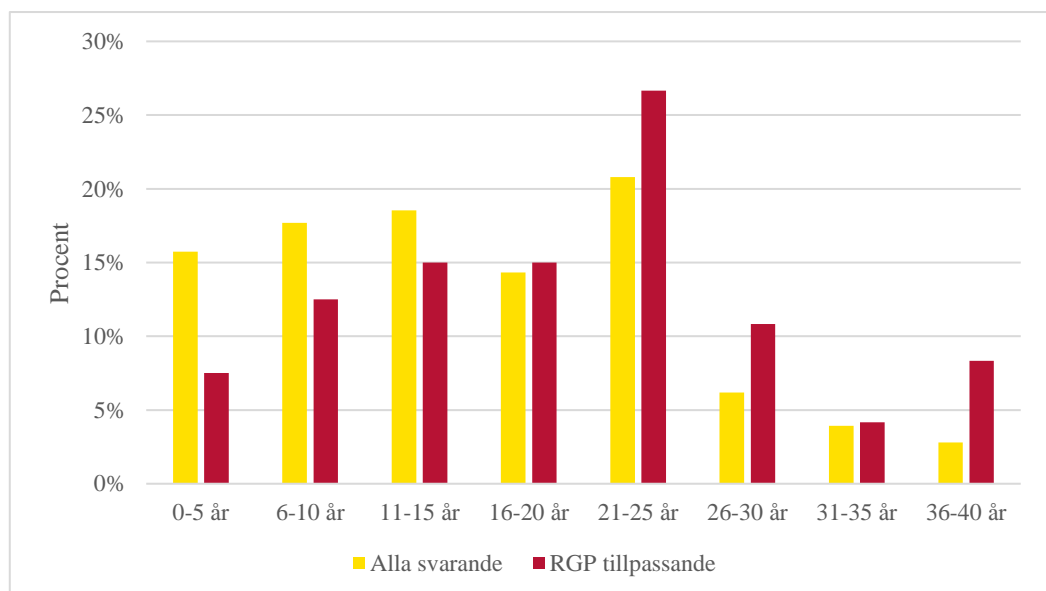
Figur 2. *Fördelningen på arbetsplatser för dem som tillpassar RGP-linser uppdelat utifrån om man jobbar inom kedja eller privat. Infällda cirkeldiagramet visar fördelningen bland optikerna som jobbar privat.*

Av de som svarade att de kände sig bekväma med att tillpassa stabilalinsor var det 49% som sa att det beror på egen erfarenhet, 15% vana och 14% kunskap (se *figur 3*). Svaren från enkäten tolkades som följande: De som har svarat "erfarenhet" menas att de har gjort tillpassningar tillräckligt många gånger så de känner sig bekväma medan de som har svarat "vana" har tolkats som att de har vanan att tillpassa stabila linser just för tillfället. Man kan ha erfarenhet av något men ändå inte känna sig bekväm p.g.a. att man inte har vanan. Erfarenhet och vana samt ej erfarenhet och ej vana går ofta hand i hand.



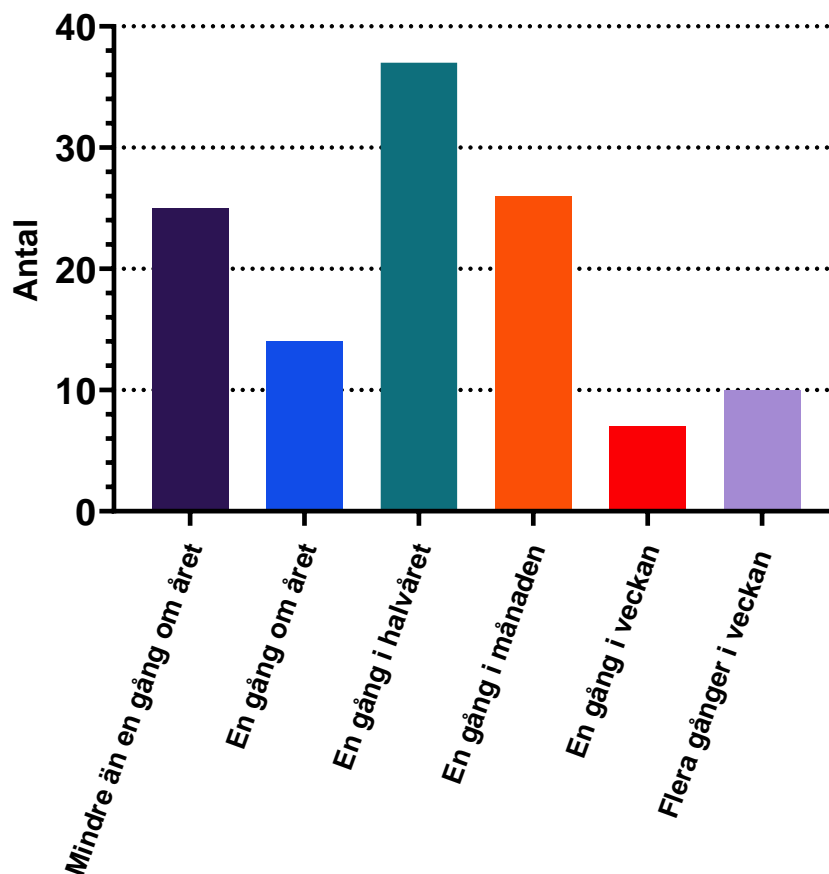
Figur 3. Av de som känner sig väldigt eller ganska bekväma med tillpassning av stabila linser. Varför känner de sig bekväma med att tillpassa RGP-Linser?

Då erfarenhet kan kopplas till arbetslivserfarenhet är det också intressant att notera att merparten av optiker som tillpassar stabila linser har också jobbat längre med linser överlag. En trend som kan ses i **figur 4** är att det är en större del av de optiker som har jobbat längre som tillpassar RGP-linser. Grupperna som har jobbat 0–10 år samt de som jobbat med linser mer än 30 år utgör endast ca, en tredjedel.



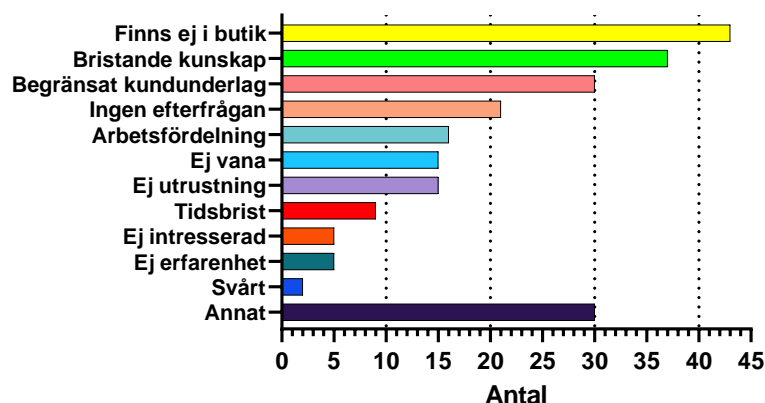
Figur 4. Antal år som optiker har arbetat med kontaktlinser.

Tillpassningsvanor skiljer sig dock ganska mycket mellan de som svarat att de tillpassar stabila-linser som kan ses i **figur 5**. Sjuttion av optikerna som tillpassar stabila linser uppger att detta ”en gång i veckan” eller oftare och flertalet svarar att stabillinställningar sker ”en gång i månaden” eller mer sällan.



Figur 5. Visar hur ofta man tillpassar stabila linserna, av de som uppger att de gör detta.

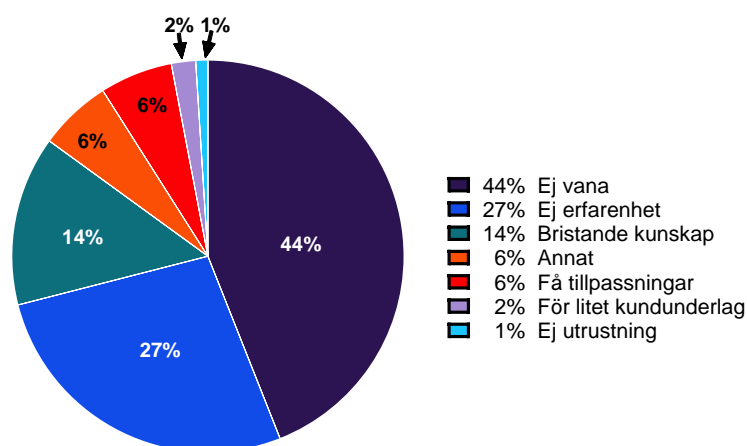
Av de som inte tillpassar stabila linser (235 optiker) skulle närmare en fjärdedel (24%) vilja börja, och lite över hälften (52%) skulle kanske vilja, medan hela 24% svarade att de inte vill tillpassa dessa linser. De vanligaste anledningarna som angavs av de som inte tillpassar handlade om att linstypen ”finns ej i butik”, deras ”bristande kunskap” eller beror på ”för litet kundunderlag” och ”ingen efterfrågan”, se **figur 6**.



Figur 6. Anledningar varför man inte tillpassar stabila linser. (Med arbetsfördelning menas remiss till en annan optiker, antingen i den egna eller utomstående butik)

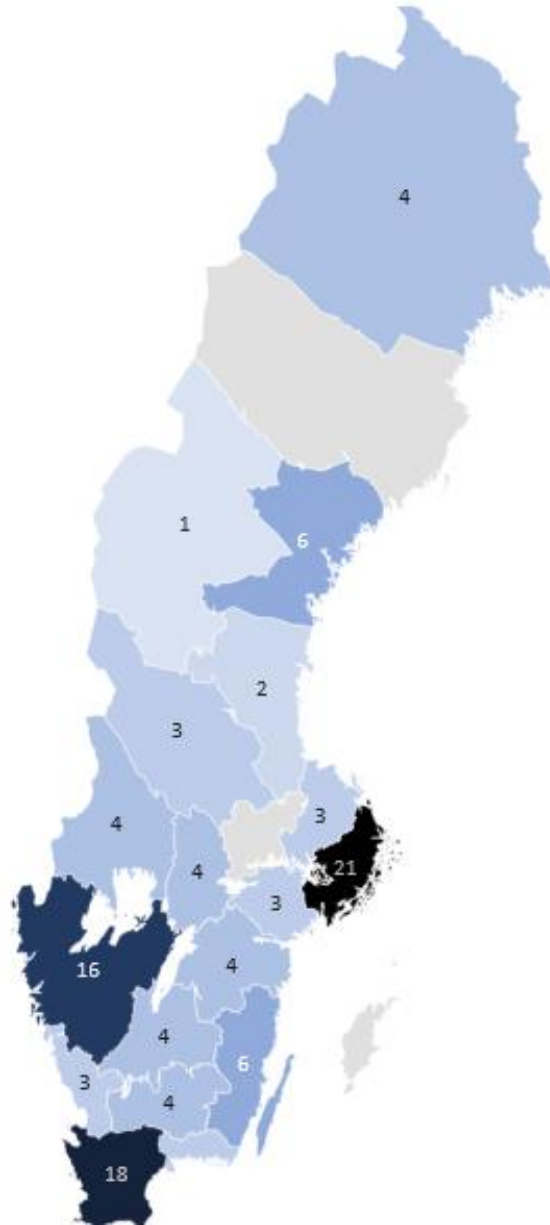
Gällande tillpassning av patienter med keratokonus var det 22% som i första hand tillpassar mjuka kontaktlinser. Rose K design stabila linser var näst populärast (16%) följt av ospecificerade linstyper (14%).

Anledningar till att optiker känner sig obekväma med denna arbetsuppgift (både de som tillpassar RGP-linser och de som inte gör det) varierar men huvudorsakerna som gavs var oerfarenhet och ovana, se **figur 7**.



Figur 7. Anledningar varför optiker känner sig obekväma med att tillpassa stabila linser bland kontaktlinsoptiker som svarat ganska obekväma eller väldigt obekväma på tillpassning av denna linstyp.

Fördelningen över optiker som arbetar med stabila linser var inte heller jämt över Sverige som kan utläsas i **figur 8**. Storregionerna, Stockholm, Skåne och Västra Götaland, hade 21, respektive 18 och 16 optiker var som tillpassade stabila linser. Övriga regioner hade mellan 2–6 st. var, förutom Västmanland, Gotland och Västerbotten där inga enkätsvar inkom.



Figur 8. Kartdiagram över var optiker som tillpassar RGP-linser arbetar. Siffrorna anger antal svar på de olika regionerna. Bildkälla: Wikipedia

4.2 Intervju

Under intervjun med syncentralsoptikern ställdes frågor kring hur hon och hennes kollegor upplever samarbetet med butiks-optiker och även hur de jobbar med stabila linser på syncentralen (se bilaga1).

Det som framkommer från den är att ansvaret för tillpassning av stabila linser har hamnat mer hos syncentralen än hos butiks-optiker. Butiks-optiker och optiker på syncentralen har samma grundutbildning och därmed samma förutsättningar för att kunna tillpassa stabila linser, det som skiljer dem åt är hur mycket stolstid som krävs.

Patienterna på syncentralen är vanligtvis mer komplicerade och kräver då mer stolstid, enligt syncentralsoptikern tar det mellan 7–25 besök där första besöket är ca 1 timme och återbesöken ca 20 min, men det skiljer sig mellan patient och patient. Under optimala förhållanden då patienterna ej har komplicerade sjukdomar så tar det inte mer än 4 besök för att tillpassa stabila linser.

5 Diskussion

5.1 Intervju

Ett växande problem på syncentralen är att det är färre optiker som tar hand om patienter som är i behov av stabila linser, istället skickas dessa med remiss till syncentralen för tillpassning. Patienter som får recept från syncentralen på stabila linser p.g.a. till exempel keratokonus, har även svårt att hitta optiker som kan hjälpa dem med stabila linser. De har även fått höra att det inte längre tillpassas stabila linser och skickas tillbaka till syncentralen.

I upptagningsområde (nordöstra/östra Skåne) där en syncentralsoptiker arbetar finns det 4 optiker som tillpassar stabila linser varav två som tillpassar både corneala och minisklerala linser. Ett av hennes förslag till andra optiker som inte än har börjat med stabila linser är att kontakta leverantörerna som jobbar med stabila linser för att få en bra utbildning och hjälp/tips under tillpassning. Hon säger även att det är viktigt att prova linsen själv för att veta hur det känns. Då detta är bra idéer om hur man kan sprida och utveckla sin kunskap så behövs det mer praktisk övning. Fortsättningskurser för optiker med fokus på den praktiska delen i linstillpassning av stabila linser kan vara ett alternativ.

5.2 Enkät

Enkätsvaren visade att det var relativt få (34%) av Sveriges kontaktlinsoptiker, som även är medlemmar i Optikerförbundet, som tillpassar stabila linser. Det är dock få av dessa som gör det regelbundet vilket kan tydligt ses i **figur 5**. Endast 17 av de närmare 120 optiker som tillpassar dessa linser gör det regelbundet ("en gång i veckan" eller "flera gånger i veckan"). Denna ovana kan vara en bidragande orsak till att optiker känner en osäkerhet vilket i sin tur leder till man tillpassar stabila linser ännu mer sällan. Därmed har man hamnat i en ond cirkel som kan vara svårt att komma ur. Sverige är inte på något sätt unikt som kan ses upprepade gånger när man läser statistiken om andelen tillpassade RGP-linser i världen (ICLS 2019) studie. Redan 2010 förutspådde Nathan Efron att användandet av RGP-linser skulle minska. (Efron N. 2010) RGP-linser har detta till trots, fortfarande en viktig roll att spela i hantering av patienter med torra ögon, oregelbundna corneor och för att motverka myopiutveckling. (Ensley R. & Miller H. 2017; Efron N. 2010; Efron N. 2003)

I takt med att optikeryrket förändras så gör även utbildningen det. Det är mer fokus på kliniskt arbete idag jämfört med för 20 år sedan. Detta kan göra att många blir mer intresserade av t.ex. bakre segment och ögonsjukdomar. Då prioriteras andra saker bort. Stabila linser kan vara en av de saker som tyvärr har blivit bortsorterade för att göra rum för det mer kliniska. Som nämnts ovan, behöver detta inte betyda att behovet av stabila linser har försvunnit för det finns fortfarande tillfällen där en RGP-lins är det bästa alternativet.

Enligt **figur 4** kan man se att det är större del av de som har arbetat längre med kontaktlinser som också jobbar med stabila linser. Detta skulle kunna förklaras av att den nuvarande grundutbildningen inte förbereder en nyutexaminerad optiker tillräckligt. Det kan vara så att butiker som arbetar med RGP-linser aktivt vill ha

erfarna optiker som jobbat längre. Det kan också bero på att RGP-linser var vanligare förr, då mjuka hydrogel linser var relativt nya, och därför är det de som jobbat med det tidigare som fortfarande arbetar med det.

Eftersom de flesta som jobbar med stabila linser har arbetat en längre tid är det inte konstigt att de lutar sig tillbaka på sin erfarenhet. **Figur 3** illustrerar detta. Om man har tillpassat många RGP-linser under en längre tid så kommer man att känna sig säker och bekväm med tillpassningen. Sannolikheten att man då rekommenderar och tillpassar igen ökar.

Som man ser på **figur 6**, har många av de som inte tillpassar RGP-linser inte denna linstyp som ett alternativ i butiken. Anledningen till att det inte finns i butiken kan bero på många saker. Men en trolig hypotes är att det anses ta för lång tid och därför kan man inte hjälpa lika många patienter som butiken skulle vilja. D.v.s. färre undersökningar blir resultatet vilket därmed genererar mindre pengar.

Majoriteten som svarade på enkäten, som tillpassar RGP-linser, jobbar inom privata butiker. Detta ses tydligt i **figur 2** och kan indikera att det finns mer stolstid för optikerna att utnyttja samt att det kan vara lättare att beställa hem speciallinser om man jobbar inom den privata sektorn. Det andra intressanta resultatet som sticker ut i **figur 2** är att kedjan Synsam täcker upp ungefär en tredjedel av optiker som tillpassar RGP-linser inom kedjorna. Man kan fundera om Synsam gör något annorlunda jämfört med de andra kedjorna när det kommer till RGP-linser? Enligt enkäten är det många som angett att det inte finns någon efterfrågan på stabila linser. Detta kan jämföras med multifokala linser som också kräver mer stolstid, där optiker blivit bättre på att informera om att dessa finns. Det är nog väldigt få patienter som kommer in och säger att de vill ha multifokala linser utan behöver bli informerade om att det finns. Mycket handlar om att kunna förmedla de olika alternativen till kunden och ger dem möjlighet att själv välja utifrån all information. (*Socialstyrelsen, 2015*)

Ett av de bästa sätten att hantera ett litet kundunderlag eller för liten efterfrågan är att fördela arbetet. Många butiker har flera optiker och att ha en som fokuserar på RGP-linser kan vara en fördel. Då kommer en optiker få se flera patienter med detta behov och därmed skapas en ökad rutin och erfarenhet. Alternativt att i mindre orter eller i butiker med få optiker ha samarbete eller kontakt med andra lokala optiker som tar emot alla kunder som behöver denna hjälp. Många butiker kan självklart se detta som "en förlorad kund" och gör därför inte detta. För att nå Optikerförbundets mål: Optimetrisk "shared care" som ska vara etablerat 2025 (*Optikerförbundets vision, mål, strategi, verksamhetsidé och policy*) måste det sluta tänkas på detta vis. Vissa verkar arbeta redan med shared care som kan ses i stapeln som representerar arbetsfördelning i **figur 6**. Cirka 7% uppgav att de fördelar tillpassning av stabila linser till andra, både till kollegor i egen butik, och till andra butiker som har större genomströmning av just stabila linser. Den otillräckliga kunskapen beror troligtvis på bristande praktisk övning, för få tillpassningar, för liten vana, och ingen erfarenhet. Allt kan hänga ihop med att optiker inte berättar att det finns stabila linser som ett alternativ till mjuka kontaktlinser då det är i många fall enklare att tillpassa mjuka kontaktlinser.

Det är inte förvånande att det befinner sig mest RGP tillpassande optiker i de mest befolkade områden. **Figur 8** visar att enligt denna undersökning att de som tillpassar RGP-linser är utspridd ganska jämnt över hela Sverige. De mest befolkade områdena som Stockholm, Skåne och Västra Götaland är också där det finns flest optiker och därmed troligt att det är flest som tillpassar RGP-linser.

De två län som skulle kunna tänkas ha för få RGP-tillpassande optiker med tanke på sin folkmängd är Västmanland och Västerbotten. Med tanke på lägre svarsfrekvens från dessa områden så är avsaknaden av RGP-tillpassande optiker inte märkvärdig. Västmanland och Västerbotten bör vara närmare Örebro (9 svar) och Dalarna (8 svar) som är närmast i befolkningmängd. (*Statistiska centralbyrån, 2019*) Även om det finns optiker som kan ta hand om patienter med behov av stabila linser i varje län så kan det bli långa sträckor att resa för en patient. Speciellt då det tar ett antal besök för tillpassningen enligt intervjun med syncentralsoptikern.

Merparten av optiker i studien var positiva till att börja tillpassa RGP-linser. Anledningar varför optiker inte vill börja tillpassa RGP-linser ses i **figur 6**. Trots dessa svar var majoriteten (76%) av optikerna som besvarade enkäten egentligen positiva till RGP linser. Åtminstone till den grad att de skulle vilja lära sig mer eller testa stabila linser. De som inte vill tillpassa RGP-linser tycker i största mån att det finns för lite patienter för dessa linser eller att de har för lite kunskap för en trygg tillpassning. Troligtvis beror kunskapsbristen på en blandning av att det var länge sedan man lärde sig och att med litet kundunderlag så praktiseras det väldigt sällan. Det kan vara så att detta hänger ihop med att man inte vet när RGP-linser är det bättre valet.

Mjuka kontaktlinser har många fördelar jämfört med stabila linser t.ex. komfort (*Efron N. 2018*) ;(*Efron N. 2003*). Men en av sakerna som RGP-linser hanterar bättre är patienter med torra ögon och oregelbundna corneor. 5–75% av befolkningen lider av torra ögon i en viss grad (*Craig m.fl. 2017*) och ca. 150 per 100 000 invånare har *Keratokonus*. (*Behndig m.fl. 2016*) Det finns patienter som använder mjuka linser och använder kompletterande droppar. Dessa kanske skulle kunna hjälpas av att byta linssort till en stabil.

Enligt inkomna svar angående vilken lins man använder för keratokonus visar det tydligt att det inte bara finns en metod för att korrigera/hjälpa keratokonus patienter. Man tror att både patienter och optiker skulle dra nytta av att lära sig att tillpassa stabila linser på dessa patienter för att kunna erbjuda så bra hjälp som möjligt. Enligt (*Rathi m.fl. 2013*) så ska keratokonus patienter inte tillpassas med mjuka kontaktlinser i första hand, vilket i nuläget är de flestas första val. Detta beror förmodligen på att syncentraler och ögonmottagningar övertar patienter som har en (med glasögon) påtaglig nedsatt visus och som behöver alternativa linstyper, såsom stabila för att uppnå bra syn. När det kommer till minisklerala linser så är det likt tillpassning-statistiken hos RGP-linser d.v.s. få gör det på stadig basis.

6 Reflektion – felkällor

Då enkäten hade ett flertal frågor som kunde besvaras med fri text blev vissa svar svårtolkade och resultaten därmed svåra att sammanställa. Ett sätt att minimera detta kunde ha varit att endast ge alternativ som krävde raka svar. Ett exempel på en svårtydd fråga var just de som handlade om erfarenhet och vana. Dessa är synonymer till varandra och kan betyda samma sak, även om vi var ute efter nyanserna där vana syftar till att man jobbade regelbundet med stabila linser, till skillnad från erfarenheten som snarare syftade på att man tidigare jobbat med denna linstyp. Eftersom vi inte hade svarsalternativ på frågorna om varför de svarande var bekväma eller obekväma så blev det ibland oklart vad som egentligen har menats.

7 Slutsats

Studien har visat att en stor majoritet av kontaktlinsoptiker inom Optikerförbundet inte tillpassar RGP-linser. Av de som gör det är det främst privatpraktiserande optiker som utgör majoriteten. Bland de som inte tillpassar är huvudanledningarna: kunskapsbrist, ovana och bristande erfarenhet samt begränsat patientunderlag. För att uppnå ett arbetssätt som motsvarar rådande kvalitetsnormer där patienter erbjuds de "bästa alternativen" behöver optiker hjälp att höja sina kunskaps- och färdighetsnivåer gällande stabila linser. Annars kommer resultaten bli att färre och färre optiker har erfarenheten och kunskapen att tillpassa RGP-linser i Sverige.

8 Referenser

Behndig, ers, professor, överläkare, Vetenskap/Oftalmiatrik, I. F. K., & universitet, U. (2016, september 20). Keratokonus kan behandlas effektivt. *Läkartidningen*.
<https://lakartidningen.se/klinik-och-vetenskap-1/artiklar-1/klinisk-oversikt/2016/09/keratokonus-kan-behandlas-effektivt/>

Charm, J., & Cho, P. (2013). High Myopia–Partial Reduction Ortho-k: A 2-Year Randomized Study. *Optometry and Vision Science*, 90(6), 530–539.
<https://doi.org/10.1097/OPX.0b013e318293657d>

Contact Lenses | Michigan Medicine. (u.å.). Hämtad 04 maj 2020, från
<https://www.uofmhealth.org/health-library/aa126875#aa126878>

Craig, J. P., Nelson, J. D., Azar, D. T., Belmonte, C., Bron, A. J., Chauhan, S. K., de Paiva, C. S., Gomes, J. A. P., Hammitt, K. M., Jones, L., Nichols, J. J., Nichols, K. K., Novack, G. D., Stapleton, F. J., Willcox, M. D. P., Wolffsohn, J. S., & Sullivan, D. A. (2017). TFOS DEWS II Report Executive Summary. *The Ocular Surface*, 15(4), 802–812. <https://doi.org/10.1016/j.jtos.2017.08.003>

Efron, N. (2003). The Case Against Rigid Contact Lenses. *Eye & Contact Lens: Science & Clinical Practice*, 29(1 Suppl 1), S122-S126.

Efron, N. (2010). Obituary—Rigid contact lenses. *Contact Lens and Anterior Eye*, 33(5), 245–252.

Efron, N. (2018). *Contact lens practice*. Edinburgh:

Ensley R., & Miller H. (2017) *Overcoming GP Lens Obstacles* Hämtad 23 maj 2020 från https://www.reviewofcontactlenses.com/article/rccl0917-overcoming-gp-lens-obstacles?fbclid=IwAR2yw4gSDy4kk5s9lAvL_qVE0iaAYC-35whOom48GUrnaQG9RwroDB0cRP8

Optikerförbundet. (u.å.) *Kvalitetsnormen v. 15.1 för optiker.pdf*. Hämtad 22 maj 2020, från <http://docplayer.se/12630771-Kvalitetsnorm-i-synvarden.html> datum

Optikerförbundet. (u.å.) *Optikerförbundets vision, mål, strategi, verksamhetsidé och policy* Hämtad 22 maj 2020, från <https://intranet.optikerforbundet.se/dokument/>

Morgan, P. m.fl. *Contact Lens Spectrum January (2020)*. Hämtad 02 maj 2020, från <http://bt.e-ditionsbyfry.com/publication/frame.php?i=643874&p=&pn=&ver=html5>

Musgrave, C. S. A., & Fang, F. (2019). Contact Lens Materials: A Materials Science Perspective. *Materials*, 12(2). <https://doi.org/10.3390/ma12020261>

Heiting G. *Orthokeratology: Correct Your Vision While You Sleep!* (u.å.). *All About Vision*. Hämtad 19 maj 2020, från <https://www.allaboutvision.com/contacts/orthok.htm>

Rathi, V. M., Mandathara, P. S., & Dumpati, S. (2013). Contact lens in keratoconus. *Indian Journal of Ophthalmology*, 61(8), 410–415. <https://doi.org/10.4103/0301-4738.116066>

Remington, L.A. (2012). *Clinical anatomy and physiology of the visual system*. (3rd ed.) St. Louis: Elsevier/Butterworth-Heinemann

Socialstyrelsen. Handbok för vårdgivare, chefer och personal (2015) Hämtad 23 maj 2020, från <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/handbocker/2015-4-10.pdf>

Statistiska centralbyrån (2019) Elsevier Folkmängd i riket, län och kommuner 31 december 2019 och befolkningsförändringar 1 oktober–31 december 2019. Totalt. (u.å.). Statistiska Centralbyrån. Hämtad 10 maj 2020, från <http://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/befolkning/befolkningens-sammansattning/befolkningsstatistik/pong/tabell-och-diagram/kvartals--och-halvarsstatistik--kommun-lan-och-riket/kvartal-4-2019/>

Types of Contact Lenses | Michigan Medicine. (u.å.). Hämtad 04 maj 2020, från <https://www.uofmhealth.org/health-library/ut1799>

Van Der Worp, E., Bornman, D., Ferreira, D., Faria-Ribeiro, M., Garcia-Porta, N., & González-Meijome, J. (2014). Modern scleral contact lenses: A review. *Contact Lens and Anterior Eye*, 37(4), 240-250.

9 Bilaga 1

Frågor till Syncentralsoptiker 2020-04-24

Hur länge har du arbetat på syncentralen?

Svar: Jag har jobbat som optiker i ungefär 10 år och jag började direkt efter grundutbildningen på syncentralen.

Tillpassar ni stabila kontaktlinser? om isåfall vilken typ av patienter?

Svar: Ja, jag tillpassar stabila kontaktlinser. Jag skulle ha föreläst på optometridagarna om vad optiker kunnat ha gjort för de som inte riktigt passar in på syncentralen.

Upplever du att det är många av dina patienter som skulle kunnat få bättre hjälp av optiker om de korrigerades med stabila linser?

Svar: Jag får regelbundet in remisser på keratokonus samt ärr och ojämnheter. Jag skickar då med recept på stabila linser som de får använda hos optiker. Men upplever att de har svårt att få hjälp att beställa.

Hur ofta får du får skicka iväg patienter som du vet kunnat få bra hjälp med stabila linser?

Svar: När de väl har kommit så ser dem nog dåligt, vi kan bara säga nej till remisser inte personer.

Har du hört liknande bekymmer av andra kollegor kanske på andra orter?

Svar: Har diskuterat detta med mina kollegor här i Skåne och de håller med mig, men har ingen syn på hur det är i övriga Sverige. Syncentralen brukar skicka en enkät i Skåne för att se vilka optiker som jobbar med stabila linser.

Hur märkte du att detta var ett problem?

Svar: Framförallt att patienter som jag har avslutat har hört av sig igen då de inte hittat någon optiker som kunnat hjälpa dem med stabila linser. Sen har de även börjat få in remisser för stabila kontaktlinser.

Hur långt bort är närmaste optiker som kan hantera/tillpassa stabila linser?

Svar: Den optikern finns här i Kristianstad och arbetar även i Åhus (18 km bort) någon dag i veckan. Det ska även finnas en i Ystad, på drygt 8 mils avstånd som tillpassar både corneala och minisklerala stabila linser.

Enligt listan som kollega sammanställt finns det ytterligare en optiker i Kristianstad, en i Hässleholm (drygt 3 mil), och en till i Ystad som kan vanliga stabila linser, men inte minisclerala.

Detta är vad jag känner till i mitt upptagningsområde i nordöstra/östra Skåne, men jag kan ju ha missat någon som inte svarat på min kollegas återkommande mailförfrågningar.

Det finns väldigt många andra optikerbutiker här på många andra orter, som inte jobbar med stabila. Vad jag reagerat över är dels att de inte tar sig an stabila linser, men också att jag fått höra från flera f.d. patienter att de inte ens blivit hänvisade till en optiker som arbetar med stabila linser, utan bara sålts linser utan kontroll under flera års tid, eller att optiker försökt retillpassa med mjuka linser

Är det här ett nytt problem eller har det varit lika stort/litet hela tiden?

Svar: Jag upplever att det har blivit färre som tar hand om sina patienter att det är mer remisser som kommer in som optikerna själva kunnat lösa tidigare.

Tycker du att det är svårt att tillpassa stabila linser?

Svar: Tyckte det var svårt i början då jag kom direkt från utbildningen. Men tycker nu att det är roligt då jag får jobba med speciella problemlösningar. Upplever nu att det är lättare att tillpassa stabila på ojämna ögon än att tillpassa mjuka.

Hur mycket tid har ni avsatt för varje patient?

Svar: Kan vara väldigt olika beroende på patienten. De som kommer till mig har keratokonus eller transplantat eller ojämn hornhinna efter trauma = svåra patienter

Ett besök ca 1 timme ett återbesök ca 20min

keratokonus/ transplantat 7-25 besök

Svar på mail en tid efter intervju: Jag sade att de flesta av våra patienter med keratokonus eller cornealtransplantat kräver 7-25 besök innan de avslutas med väl fungerande linser. Det är ovanligt att det tar så mycket som 25 besök, och då handlar det inte om att tillpassa ett par stabila linser på 25 besök, utan att vi provat oss igenom och försökt med det flesta olika linsdesigner som vi har.

Vi brukar säga till de patienterna vid första besöket att de kan räkna med att det tar ett år innan de har väl fungerande linser. Oftast har vi linser som fungerar bra efter ett år, och går det snabbare så blir patienten bara nöjd.

MEN det gäller som sagt ögon med onormal form.

På friska ögon tänker jag att en stabillinstillpassning inte borde ta så värst mycket längre tid än att tillpassa mjuka linser, förutsatt att man har provlinsset hemma och

vet vad man håller på med. Har dock svårt att sätta några siffervärden på detta eftersom jag inte arbetat med det.

Vad har ni för utbildning inom stabila linser?

Svar: Grundutbildning och även från leverantörer. Men det jag har lärt mig mest från är kunskapen som mina kollegor delat med sig av.

Förslag till kollegor hur man ska komma igång med stabila linser?

Svar: Jag tycker att multilens har bra utbildningar, kan även vara andra leverantörer som gör detta. Säger att det är viktigt att prova på sig själv så man vet hur det känns.

Vilka problem upplever du bland kompetens/färdigheter hos optiker?

Svar: Många skyller på att de inte är lönsamt och att optikern inte ger den hjälp patienten behöver. Skulle vilja se att fler tillpassar så att det inte helt dör ut.

**Tyckte du att du hade kunskapen för att tillpassa linser direkt efter grundutbildningen?
eller behövde gå någon extra kurs eller testa sig fram?**

Svar: Jag tyckte grunderna var väldigt bra, sen är det väldigt annorlunda att tillpassa på sjuka ögon.

Är det någon som du upplever jag har glömt att fråga om som du anser vara viktigt att vi tar upp inom detta ämne?

Svar: Nej men är det något mer ni behöver veta får ni gärna höra av er igen.

10 Bilaga 2

Optikers syn på stabila linser

Med den här enkäten har vi som mål att ta reda på hur kontaktlinsbehöriga optiker tar ställning till stabila/hårda linser. Enligt tidigare statistik om tillpassnings trender i världen och i Sverige har man sett att dessa linser utgör en mycket liten andel av antalet tillpassade kontaktlinser. Som en del av vår kandidatuppsats på Linnéuniversitetet vill vi undersöka anledningarna till varför det är så. I denna enkät nämner vi GP-linser (Gaspermeable) med det menar vi hårda/stabila korneala-linser. Vi som utför enkätundersökningen är Jon Larsson och Erik Bohlin som båda går sista terminen på Optikerprogrammet - Linnéuniversitetet i Kalmar. ***Obligatorisk**

1. Hur länge har du arbetat som optiker?

Markera endast en oval.

- 0-5år
- 6-10år
- 11-15år
- 15-20år
- Mer än 20år

2. Vilket år fick du kontaktlinsbehörighet?

3. Har du gått några lins-specifika vidareutbildningar efter grundutbildningen? om ja vilka?

4. Har du en högre behörighet som optiker (exempelvis DO eller Master)?
om ja vilken?

5. Jobbar du inom kedja eller privat? om kedja vilken?

6. Vilket län jobbar du i?

7. Har du tillgång till en topograf?

Markera endast en oval.

Ja

Nej

8. Tillpassar du GP-linser? *

Markera endast en oval.

Ja *Fortsätt till fråga 9*

Nej *Fortsätt till fråga 10*

11 Ja

9. Hur ofta tillpassar du GP-

linser *Markera endast en*

oval.

Mindre än en gång om året

En gång om året

Engång i halvåret

En gång i månaden

En gång i veckan

Flera gånger i veckan

Fortsätt till fråga

13

12 Nej

10. Varför tillpassar du inte GP-linser? *

11. Vill du tillpassa GP-linser?

Markera endast en oval.

- Ja *Fortsätt till fråga 13*
- Nej *Fortsätt till fråga 12*
- Kanske *Fortsätt till fråga 13*

13 Nej vill inte tillpassa GP

12. Varför vill du inte tillpassa GP-linser

14 GP bekväm

13. Hur bekväm känner du dig med att tillpassa GP-linser? *

Markera endast en oval.

- Våldigt obekväm
- Ganska obekväm
- Neutral
- Ganska bekväm
- Mycket bekväm

14. Varför känner du dig bekväm eller obekväm med detta? *

15 Minisclerala

15. Tillpassar du minisclerala linser?

Markera endast en oval.

- Ja *Fortsätt till fråga 16*
- Nej *Fortsätt till fråga 17*

16 Minisclerala Ja

16. Hur ofta tillpassar du minisclerala linser?

Markera endast en oval.

- Mindre än en gång om året
- En gång om året
- En gång i halvåret
- En gång i månaden
- En gång i vecka
- Flera gånger i veckan

Fortsätt till fråga

20

Minisclerala

Nej

17. Varför tillpassar du inte minisclerala linser?

18. Skulle du vilja tillpassa minisclerala linser?

Markera endast en oval.

- Ja Fortsätt till fråga 20
- Nej Fortsätt till fråga 19
- Kanske Fortsätt till fråga 20

17 Nej vill inte tillpassa minisclerala

19. Varför vill du inte tillpassa minisclerala linser? *

18 Miniscleral bekväm

20. Hur bekväm känner du dig med att tillpassa minisclerala linser? *

Markera endast en oval.

- Väldigt obekväm
- Ganska obekväm
- Neutral
- Ganska bekväm
- Mycket bekväm

21. Varför känner du dig bekväm/obekvämt med att tillpassa minisclerala linser?

19 Keratokonus

22. Hur bekväm känner du dig med att tillpassa linser på patienter med keratokonus? *

Markera endast en oval.

- Väldigt obekvämt
- Ganska obekvämt
- Neutral
- Ganska bekvämt
- Mycket bekvämt

23. Varför känner du dig bekvämt eller obekvämt med detta? *

24. Vilken typ av lins använder du dig vanligtvis av vid dessa fall? *

20 Sista frågan

25. Har du några övriga kommentarer?

Det här innehållet har varken skapats eller godkänts av Google.

Google Formulär

Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

Lnu.se