



Af Helene Laukeland

Hjalmar August Schiøtz

(1850-1927)

Hjalmar August Schiøtz var Norges første professor i oftalmologi. Han ble tildelt et professorat ved Rikshospitalet i 1901.

Han var en spesiell teknisk begavelse og hans store bidrag til øyemedisinen var tonometeret som brukes enda i dag i stor utstrekning over hele verden, over 100 år etter dets oppfinnelse. Dette har fått stor betydning i diagnostikken og utforskningen av glaukom. I årenes løp er det kommet en mengde vitenskapelige arbeider om tonometri og tonografi. De fleste er basert på professor Schiøtz tonometer. I medisinen historie er det ikke mange enkeltinstrumenter som har gitt opphav til noe lignende.

Schiøtz tonometer er et indentasjons tonometer som måler væsketrykket inni øyet. Prinsippet bak denne typen tonometer er at en kraft eller vekt vil synke dypere inn i et mykt øye enn et hardt øye. Applnasjons tonometri (Goldmann tonometri) og Rebound tonometri (icare) bygger på samme prinsipp, men har annen utførelse.

Betydningen av øyetrykket var

godt kjent på 1800 tallet. På 1700 tallet hadde Dr. Bannister, England, blant annet registrert at "harde øyne" ikke forbedret visus ved catarakt operasjon. Tidlig på 1900 tallet utviklet Dr. Bowman en metode for å estimere trykket indirekte ved å måle "hardheten" på øyet gjennom palpasjon vha fingertupper på lukket øyelokk. Han definerte også at det var en absolutt sammenheng mellom IOP og sannsynlighet for å miste syn.

Mange forsøkte å konstruere apparater for å måle trykket. Tidligere instrumenter var upålitelige og de fleste nøyde seg å måle trykket ved palpasjon med fingertuppene.

Hjalmar A. Schiøtz vokste opp i Stavanger. Han hadde ved 6-års alder mistet begge sine foreldre og var i en søskenflokk på 9 barn. Hjalmar og hans litt eldre bror Oscar vokste opp hos pleiemor. Han viste seg tidlig å være begavet og gikk på Stavanger lærde skole sammen med sin tremenning Alexander Kielland. Han flyttet til Kristiania i 1869 for å studere medisin og ble cand med med god laud i 1877. I 1879 reiste

Monoprost® Latanoprost 0,005 %

POWERFUL IOP CONTROL – GENTLE ON THE EYE¹

Forkortet produktresumé for Monoprost, øjendråber, opløsning, enkeltosisbeholder 1 ml øjendråber, opløsning indeholder 50 mikrogram latanoprost. En øjendråbe indeholder cirka 1,5 mikrogram latanoprost. Hjelpestof: 1 ml øjendråber, opløsning indeholder 50 mg macroglyglycerolhydroxystearat 40 (ricinusolie, hydrogeneret, polyoxyleret). **Indikationer:** Reduktion af forhøjet intraokulært tryk hos patienter med åben-vinkel glaukom og okulær hypertensjon. **Kontraindikationer:** Overfølsomhed over for det aktive stof eller over for et eller flere af hjelpestofferne. **Bivirkninger:** Meget almindelig: Øget irispigmentering, let til moderat konjunktival hyperæmi, øjenirritation (brændende fornemmelse, kløe, svien og "fremmedlegeme-fornemmelse"), ændring af øjenvipper og vellushår (øget længde, tykkelse, pigmentering og antal) (langt størstedelen er indberetninger fra den japanske population). Almindelig: Forbigående punktførmig erosion af epitelet uden symptomer hos de fleste, blefaritis, øjensmerter. Ikke almindelig: Øjenlågssødem, tørre øjne, keratitis, sløret syn og konjunktivitis, hududslæt. Sjældent: Astma, astma eksacerbation og dyspno, lokal hudirritation på øjenlågene, mørkfarvning af øjenlågshuden. Iritis/uveitis (især rapporteret hos patienter med samtidige prædisponerende faktorer), maculaødem, symptomgivende ødemer og erosjoner i cornea, periorbitalt ødem, øjenvipper, som vender forkert, der sommetider kan give øjenirritation, ekstra række af øjenhår ved de meibomske kirtlers åbning (distichiasis). Meget sjældent: Forværring af angina pectoris hos patienter med forudgående sygdom, brystmerter. Ikke kendt: Palpitationer, herpetisk keratitis, iriscyste, hovedpine, svimmelhed, muskelsmerter, ledsmarter. **Særlige advarsler:** Latanoprost kan gradvist ændre øjenfarven med en risiko for permanent ændring af øjenfarven. Unilateral behandling kan resultere i permanent heterochromi. Ændringen i øjenfarven er overvejende set hos patienter med blandet farvning af iris, f.eks. blå-brun, grå-brun, gul-brun og grøn-brun. Her ligger hyppigheden mellem 7% og 85%. Farveændringen skyldes øget melaninindhold i stroma melanocytterne i iris, og den brune pigmentering breder sig typisk koncentrisk omkring pupillen mod periferien af det behandlede øje, men hele iris eller dele af denne kan blive mere brunlig. Øget irispigmentering har ikke vist sig at have negative kliniske følger, og behandling med latanoprost kan fortsætte, selv om der opstår irispigmentering. Patienterne bør dog undersøges regelmæssigt. Ved tilstande som akut eller kronisk lukket-vinkel glaukom, åben-vinkel glaukom hos pseudophakiske patienter, pigmentglaukom, inflammatorisk og neovaskulært glaukom, inflammatoriske øjnelidelser, medfødt glaukom, ved anvendelse i den peri-operative

periode (ved katarakt operation), ved herpetisk keratitis eller herpes simplex keratitis (i anamnesen) anbefales, at latanoprost bruges med forsigtighed, indtil mere erfaring er opnået. Forsigtighed skal ligeledes udvises ved behandling af aphakiske patienter, pseudophakiske patienter med iturevet linsekapsel eller forkammerlinse, samt patienter med kendt risiko for cystoidt maculaødem. Der er rapporteret tilfælde af forværring af astma og/eller dyspno. Astmapatienter bør derfor behandles med forsigtighed, indtil der er opnået tilstrækkelig erfaring. Hos japanske patienter er der set periorbitale misfarvning af huden, som dog ikke er permanent. Latanoprost kan gradvist ændre øjenvipper og vellushår ved det behandlede øje. Disse ændringer forsvinder efter ophør af behandling. Monoprost indeholder macroglyglycerolhydroxystearat (ricinusolie, hydrogeneret, polyoxyleret), som kan medføre hudreaktioner. **Interaktioner:** Paradoksale stigninger i det intraokulære tryk kan forekomme efter samtidig oftalmisk brug af to eller flere prostaglandiner, prostaglandinanaloger eller prostaglandin-derivater, hvorfor samtidig brug frarådes. **Dosering og indgivelsesmåde:** Anbefalet dosering til voksne (inklusive ældre): én dråbe i det/de angrebne øje/øjne én gang dagligt. Optimal virkning opnås, hvis Monoprost administreres om aftenen. Monoprost bør kun doseres én gang dagligt, da det er vist, at hyppigere administration mindsker den intraokulære trykreducerende virkning. Hvis en dosis springes over, bør behandlingen fortsættes med næste dosis som normalt. Særlige brugsvejledninger – se produktresuméet. **Overdosering:** Okulær irritation og konjunktival hyperæmi. **Graviditet og amning:** Erfaring med anvendelse af Monoprost under graviditet og amning er ikke tilgængelig. Graviditet: bør ikke anvendes. Amning: udsækkes i modermælken. Bør ikke anvendes under amningen. **Virkning på evnen til at føre motorkøretøj eller betjene maskiner:** Ikke mærkning. Forbigående sløring af synet. **Pakninger og priser (uge 06):** Vnr 419222, 30 (6x5 enkeltosisbeholdere) 144,55 kr. Vnr 030519, 90 (18x5 enkeltosisbeholdere) 390,05 kr. For dagsaktuelle medicinpriser se venligst www.medicinpriser.dk **Udlevering:** B. Tilskudsberettiget **Indehaver af markedsføringstilladelsen:** Laboratoires Théa, 12 Rue Louis Bleriot, 63017 Clermont-Ferrand Cedex 2, Frankrig. **Produktinformationen er forkortet.** De afsnit, som er markeret med *, er omskrevet og/eller forkortet i forhold til det af Sundhedsstyrelsen godkendte produktresumé. **Et fuldstændigt produktresumé kan rekvireres hos indehaveren af markedsføringstilladelsen** 13.12.2012

THDK20140131-139

1) JF Rouland et al. Efficacy and safety of preservative-free latanoprost eyedrops, compared with BAK-preserved latanoprost in patients with ocular hypertension or glaucoma. Br J Ophthalmol 2013;97 (2): 196-200.



THÉA NORDIC DANMARK, STRANDVEJEN 100, DK-2900 HELLERUP

han til Wien for å studere oftalmologi. Han knyttet der et nært vennskap til Dr. Ernst Fuchs som ble en av Europas ledende oftalmologer. Etter et halvt år reiste han videre til Paris til professor Emile Javal som to år tidligere hadde opprettet et oftalmologisk laboratorium ved Sorbonne. Samarbeidet mellom Javal og Schiøtz resulterte i et oftalmometer for å måle hornhinne astigmatismen. Dette var overlegent andre lignende instrumenter på samme tid.

Schiøtz reiste tilbake til hjemlandet og Kristiania i 1881. Her ble han reservelege ved Rikshospitalets avdeling. Her innførte han tidlig et aseptisk regime ved avdelingen. Han drev både ønh-kirurgi og øyekirurgi i mange år. Han var en pioner innen refraktiv kirurgi. I 1885 publiserte han et tilfelle hvor han reduserte postoperativ stor astigmatisme ved inngrep på cornea. Han fjernet også linsen til pasienter med høygradig myopi med godt resultat.

Dr. Schiøtz var en oppfinner og teknisk begavelse. Han konstruerte et oftalmoskop, et selvregistrerende perimenter, en fargelykt til testing av fargesans, et eksoftalmometer og et prismeapparat til undersøkelse av strabisme.

I 1905 demonstrerte Dr. Schiøtz for første gang sitt tonometer i Det norske medisinske Selskap. Dette fikk raskt stor internasjonal utbredelse og har holdt sin posisjon til i dag. Tonometeret er fremdeles i utstrakt bruk over hele kloden grunnet sin enkle konstruksjon og lettvinde bruk. Illustrerende er det at i internasjonal oftalmologisk språkbruk ble det vanlig, når det var snakk om øyets trykk ikke å uttrykke det i mmHg, men i mm Schiøtz.

Dr. Schiøtz fortsatte å videreutvikle tonometeret helt til sin død i 1927. Han konstruerte selv et apparat til tonometerstandardisering. Han tok aldri patent på tonometeret slik at det kom i gang produksjon

forskjellige steder i verden. Schiøtz beklaget at han ikke personlig kunne teste hvert nytt tonometer med sitt standardiserings verktøy. Dette var svært tidkrevende og måtte overlates til produsenten.

Hjalmar August Schiøtz blir i tillegg til sine tekniske oppfinnelser husket for å være en stor menneskevenn. Han var vennlig og ytterst lojal mot venner og kollegaer og elsket av studentene som beundret ham for hans mildhet og hensynsfullhet mot pasientene. Han gjentok ofte to setninger i undervisningen. Bare det gode mennesket blir en god lege, - og gjør ikke mot andre, hva du ikke vil at andre skal gjøre mot deg.

Norsk oftalmologisk forenings høyeste utmerkelse er Professor Hjalmar Schiøtz' minnemedalje. Denne bærer hans portrett og på baksiden har den inskripsjonen: "Homo Bonus Solus Fit Medicus Bonus", - bare det gode mennesket blir en god lege. ■