

Diabetisk eygnasjúka



Yvirlit

- 3 **Hvat er diabetes?**
- 4 Diabetisk nethinnusjúkueyðkenni
- 5 Kanning hjá eygnalæknanum
- 6 Fyribyrging og viðgerð
- 6 Hvat kann sjúklingurin gera?
- 6 Fæst hjálp?

- 7 **Vilt tú vita meira...**
- 7 Diabetestypur
- 8 Diabetisk nethinnusjúka
- 9 Tveir sløg av nethinnubroytingum
- 10 At vera hovin rundan um gula blettin
- 11 Gerð av nýggjum blóðæðrum
- 12 Viðgerðamøguleikar

- 14 Aðrir diabetiskir eygnatrupulleikar
- 14 Grástar
- 14 Brillubroytingar
- 14 Lammaðir eygnavøddar
- 14 Veik sjón
- 15 Sjóndepilin



Tekstur:
Eygnalækni, ph.d. Nicolai Larsen og
sjúkrarøktarfrøðingur Anja Surel
Permumynd: Vivi Barsted
Snið: Appetizer • www.appetizer.dk
Tekningar s. 3: PC-Illustration & reklame
Medisinskar tekningar: Mediafarm
Prent: Føroyaprent
Svanamerktur prentlutur 541 705

Í samráð við
„Øjenforeningen
værn om synet“
hevur Føroya
Blindafelag fingið
loyvi at týða og
geva út henda
faldara til kunnan
um diabetiska
eygnasjúku.

Føroya Blindafelag
Íslandsvegur 10A
Postrúm 2074
FO-110 Tórshavn
Tlf. 219908

Hvat er diabetes?

Sukursjúka (diabetes) er ein evnisskiftissjúka, sum finst í tveimum typum, sum báðar eru eyðkendar av, at sukurinnihaldið í blóðinum er ov høgt.

Mynd 1



Diabetes typa 1 Ungdómsdiabetes

Diabetes 1 kemur oftast fyrri í barna- og ungdómsárunum. Neyðugt er regluliga at taka insulin, sum skjótt gerst ein gerandisvani.



Diabetes typa 2 Aldursdiabetes

Vantandi rørsla og ósunnur matur og rúsdrekka kunnu vera fremjandi fyrri **diabetes 2**, sum ofta kann verða viðgjørt við kosti, rørslu og møguliga heilivági.

Talið av diabetikarum økist m.a tí at vandin fyrri diabetes 2 økist við aldrinum. Diabetes 2 er ein lívsstílsjúka, har m.a. vantandi rørsla og óhóskandi mat- og drykkjuvanar eru høvuðsorsøkir til,

at fólk fáa sjúkuna. Mett verður, at 3.000 – 4.000 hava diabetes 2. Eini 5-10% av hesum eru í vanda fyri at fáa meira og minni álvarsligar sjóntrupulleikar við tíðini. Hesi mugu greitt fáa at vita, hvussu umráðandi reglulig kanning hjá eygnalækna er. Nýggjar kanningar benda á, at talið av fólki við diabetes 2 fer at vaxa komandi árin. Bara ein broyting av matvanum við vali av vørum við lægri feittinnihaldi, meira grønmeti og avmarkað nøgd av rúsdrekka saman við meira rørslu kann broyta hesa gongdina og minka um talið av diabetikarum.

Hvør tyfa av diabetes talan enn er um, verða sum frá líður blóð-æðrar og nervar skaddar av sjúkuni. Broytingar í nethinnuni er ein fylgdarsjúka, sum fólk óttast fyri. Við regluligari fyrbyggjandi kanning og nóg skjótari viðgerð kunnu sjónhóttandi broytingar í nethinnuni verða forðaðar, soleiðis at tað framhaldandi ber til at lesa, nýta teldu, hyggja í sjónvarp og koyra bil.

Diabetisk nethinnusjúkueyðkenni

Diabetisk nethinnusjúka er lúnsk og sjúklingurin varnast hana ikki, fyrr enn viðgerðarfreistin er farin. Tað vil siga, at smáar, men viðgerðarkrevjandi broytingar í nethinnuni, merkjast ikki. Hesar kann einans eygnalækkin staðfesta, tá eyguni verða kannað.

Mynd 2



Vanlig sjón



Kám sjón



Skuggi í sjónarvídd

Eru broytingarnar komnar so langt, at tær geva sjúkuveyðkenni, ber tað oftast káma sjón við sær, sum serliga ger seg galdandi í samband við lesing og/ella broytingum í sjónarviddini við størri skuggagerð.

Reglulig kanning hjá eygnalæknanum

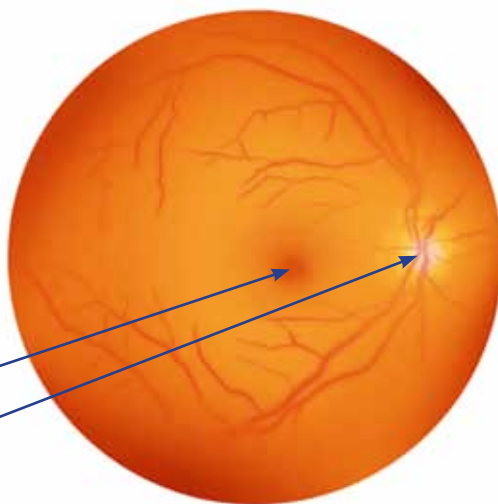
Høvuðsreglan er, at allir diabetikarar lata seg kanna regluliga hjá eygnalæknanum. Undir hesum kanningum verða pupillurnar víðkaðar við eygnadropum (dilatere), so at eygnalæknin betur sær inn í eygað.

Mynd 3

Tekning av
nethinnuni sæð
gjøgnum pupilluna

Guli blettur (macula)

Sjónarnerv



Í dag fer sjálv kanningin ofta fram við at taka mynd av nethinnuni (mynd 3). Soleiðis ber nágreiniliga til at lýsa einstøku broytingarnar. Myndin av nethinnuni verður arkiverað til samanberingar við seinni kanningarmyndir. Harafrtat kann talan verða um serkanningar av blóðútbúnaði til eygað.

Fyribyrging og viðgerð av diabetiskari nethinnusjúku

Verða diabetiskar broytingar í nethinnuni tíðliga staðfestar og viðgjørðar, kann sjónin verða varðveidd og blindni verða fyribyrgt. Tað, sum er mest týðandi at fyribyrgja nethinnubroytingum, er

- Reglulig kanning av blóðsukri, sum miðar móti at minka um blóðsukurprosentíð (HbA1c). Málið er ein minking undir 7%, men hvørt stig niðureftir er ein vinningur at fyribyrgja nethinnubroytingum.
- Reglulig blóðtrýstkanning, sum hevur 130/80 mmHg sum mál.
- Reglulig kolestorolkanning, har málið er at koma undir 3,5 mmol/l.
- Reglulig eggjahvítakanning – eingi eggjahvítaevni eiga at vera í landinum.

Minst til: Reglulig eygnakanning kann fyribyrgja diabetiskari eygnasjúku.

Hvat kann sjúklingurin gera?

Tá ið diabetes er staðfest, er umráðandi, at einstaki sjúklingurin í samráð við egnan lækna fylgir nøkrum einføldum ráðum um fjølbroyttan mat, minkandi kaloriuát og øktari rørslu. Soleiðis ber til hjá diabetiskum sjúklingum at fáa betri tamarhald á blóðsukrinum og sostatt minka um vandan fyri diabetiskum broytingum í eygunum.

Fæst hjálp?

Eru sjónhóttandi broytingar í nethinnuni og varnast verður hesum nóg skjótt, vil lasaraviðgerð á nethinnuna í flestu førum kunna varðveita sjónina. Er lasaraviðgerð ikki nóg mikið, kann gerast neyðugt at skurðviðgera í glarflotinum í eyganum ella á nethinnuni. Talið av hesum skurðviðgerðum í Danmark í dag

er lágt, av tí at lasaraviðgerð, sum er givin nóg tíðliga, hevur víst seg at vera avgerandi og virknasti viðgerðarhátturin.

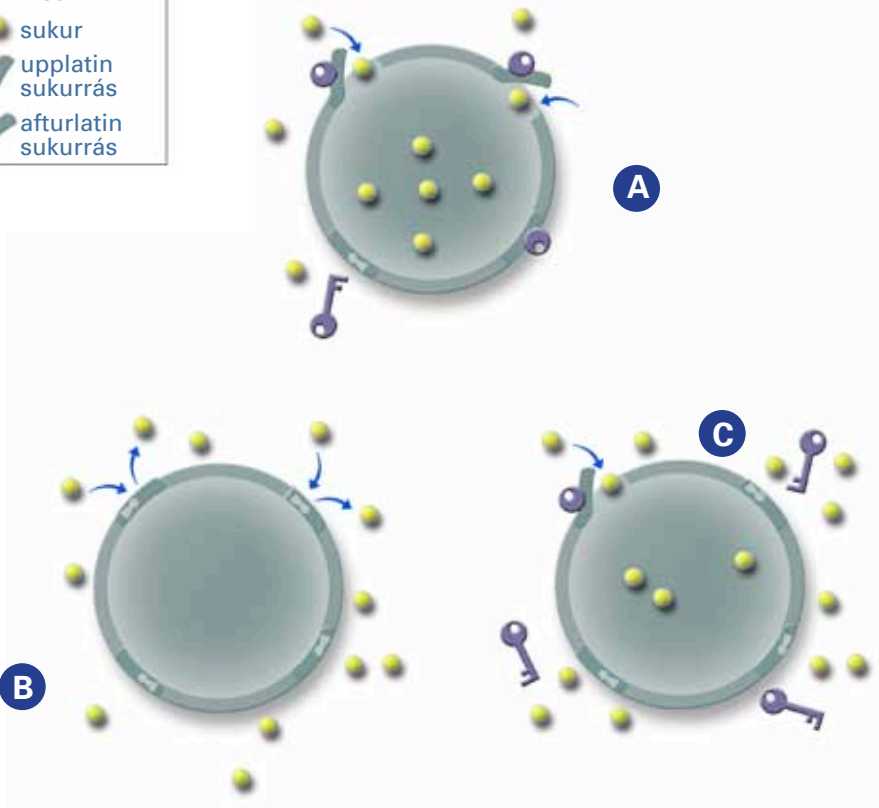
Vilt tú vita meira ...

Diabetestypur

Sukrevnið glukosa er brennievnið hjá okkara kyknum. Tá vit røra okkum, hava kyknurnar tørv á meira brennievni, enn tá vit t.d. sova. Sukrið verður ført runt í likaminum við blóðinum, og kyknurnar taka meira ella minni sukur inn, alt eftir tørvinum.



Mynd 4



Fyri at sukur skal sleppa inn í kyknurnar, má ein sukurrás latast upp (mynd 4 A). Til hetta krevst, at ein lykil (insulin) setir seg í eitt lás (receptor) á kyknurovuni. Tá talan er um diabetes 1 verður ov lítið insulin virkað, og hetta ger, at sukrið ikki sleppur inn í kyknurnar (mynd 4 B). Er talan um diabetes 2, er okkurt áfatt við lásinum á kyknuni, og hetta ger, at sukurrásin bert letur seg eitt sindur upp, hóast nóg nógvir lykklar eru (insulin). Hetta ber eisini í sær, at sukrið ikki sleppur inn í kyknurnar (mynd 4 C). Í báðum førum hækkar sukurstöðið: sjúklingurin hevur sukursjúku.

Orsøkin er annaðhvørt hon, at ov lítið av hormoninum insulin verður framleitt (týpa 1), ella hon, at kyknurnar eru viðkvæmari fyri insulini (týpa 2) ella ein samanseting av hesum.

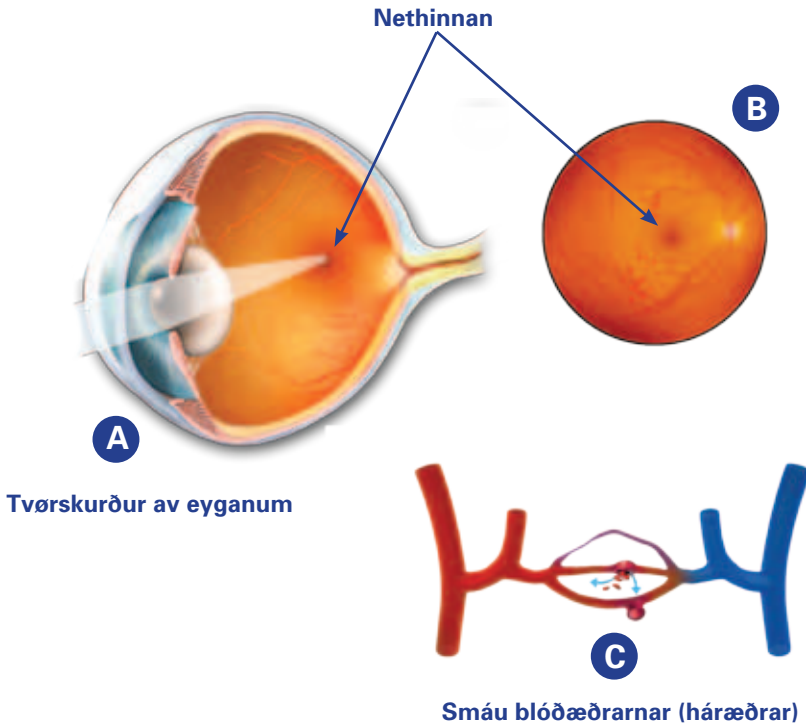
Hjá frískum fólki er blóðsukurvirðið 3-7 mmol/l undan eini máltíð. Hjá diabetikarum kann blóðsukurvirðið verða økt til millum 10-20 mmol/l. Við einfaldari blóðroynd (sonevndu slatriroyndini ella HbA1c-virðinum) kann blóðsukrið í blóðinum verða mátað í miðal fyri tríggjar teir seinastu mánaðirnar. Fyri at sleppa undan skaða á nethinnuna í eyganum, eigur at verða miðað ímóti, at HbA1c-virðið er undir 7%.

Diabetisk nethinnsjúka

Mynd 5A vísir, at ljósið fer gjøgnum hornhinnuna, sjónopnuna og linsuna, so at tað verður miðsavnað á nethinnuni. Mynd verður tikin av nethinnuni, ella verður nethinnan kannað við at verða lýst á gjøgnum sjónopnuna (mynd 5B).

Flestu diabetikarar fáa lættari nethinnubroytingar eftir 10-15 árum við diabetes, uttan at hetta hevur fylgjur. Broytingarnar eru ikki altíð sjónhóttandi ella viðgerðarkrevjandi. Nethinnubroytingarnar koma vegna sukursjúkuávirkanina í smáu blóðæðrunum. Smáir bjølgar, bløðingar og møguligar fylgjur eftir smáum blóðtøppum (mynd 5 C). Hesar broytingar hvørva ofta av sær sjálvum, men tað er umráðandi at varnast hesum tíðliga, samstundis sum miðað verður móti at bøta sukurjavnan, so hetta ikki versnar.

Mynd 5



Tvörskurður av eyganum

Smáu blóðæðrar (háræðrar)

Tvey slög av nethinnubroytingum

Diabetiska nethinnusjúkan verður býtt í tvey hövudsslög:

1. Hovnar rundan um gula blettin (hövudssjónina).
2. Smáar blóðæðrar verða gjórdar í nethinnuni.

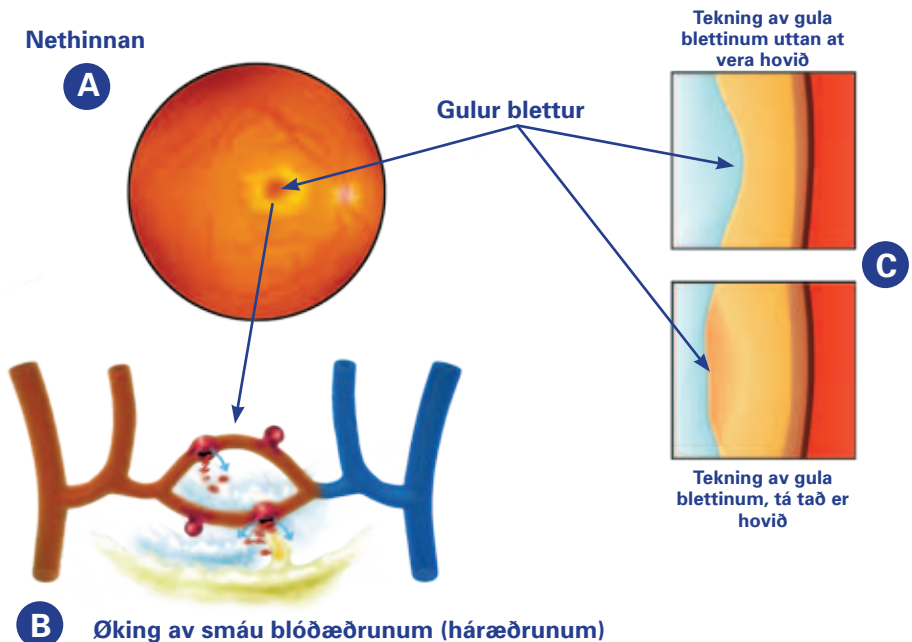
Bæði slög koma fyrri samstundis.

At vera hovin rundan um gula blettin (høvuðssjónina)

Yvir eina tíð (10-15 ár) verða veggirnir í minstu blóðæðrunum (háræðrunum) tynri, so at blóð, eggjahvíta- og feitttevni kunnu ota seg ígjøgnum og eisini væta, sum síðan leggjast á nethinnuna, mynd 6 A.

Blóðæðrarnar gerast ótættar, og blóð (reytt), væta (blátt) og eggjahvítaevni (grønligt) kunnu ota seg út í vevnaðin (mynd 6 B), og tað kann hovna (kyknusvøllingur) rundan um gula blettin (mynd 6 C). Verður hetta ikki staðfest, og tí óviðgjørt, fer vætusevjanin at ávirka sjónina varandi, so at lesisjónin verður oyðiløgd. Tað hovna rundan um gula blettin er serliga eyðsýnt, tá talan er um diabetes 2, men kann eisini gera seg galdandi, tá talan er um diabetes 1.

Mynd 6



Gerð av smáum nýggjum blóðæðrum í nethinnuni

Høgt sukurprosent í langa tíð kann oyðileggja minstu blóðæðrarnar (háræðrar) í nethinnuni. Soleiðis minskar blóð- og iltútbúnaður meira, og hetta ber í sær, at gróðrarfaktorar verða loystir (mynd 7 B grønir pílar), sum kunnu gera, at nýggjar, veikar blóðæðrar verða gjørdar (mynd 7 A og 7 B).

Hesar nýggjørdu blóðæðrar kunnu ikki koma í staðin fyri mistum blóðbygnaðum. Harafturímóti vaksa nýggjørdu blóðæðrarnar uttan tamarhald og kunnu bresta. Hetta kann elva til innaru bløðingar í eyganum.

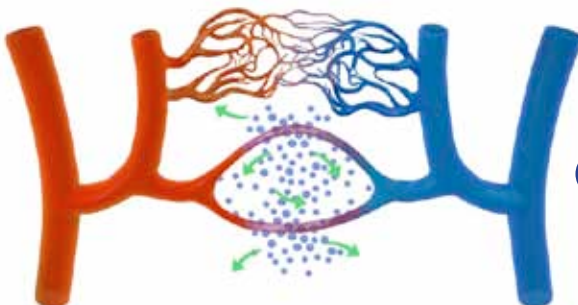
Sovorðnar bløðingar kunnu koma eftir gerð av bindivevnaði, sum svinnur, og kunnu hála í nethinnuna og soleiðis elva til nethinnuloysn. Hetta kann elva til álvarsligan sjónmiss.

Mynd 7

A



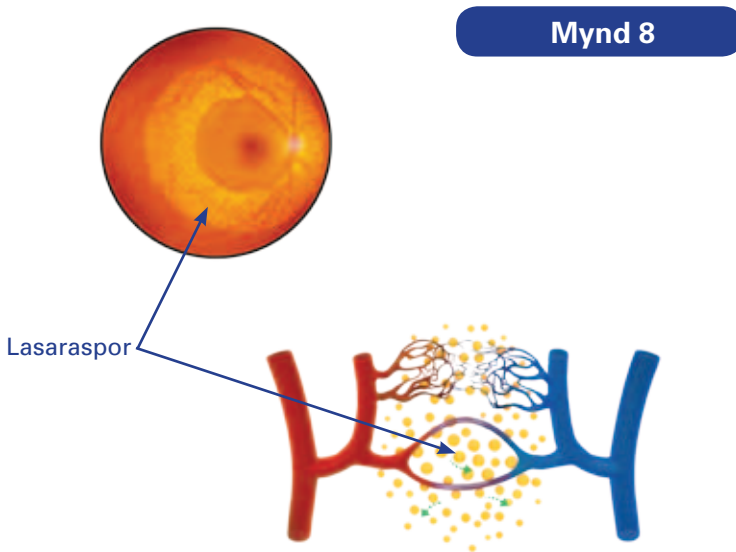
B



Viðgerðamöguleikar

a. Lasarabrenning

Diabetískar nethinnubroytingar kunnu verða viðgjörðar við lasaraljósi. Lasaraviðgerðin er ambulánt sum undir eini vanligari eygnakanning. Lasarabrenningarnar (gulu blettirnir á mynd B) gera, at illtørvurin í nethinnuni fellur, so at gróðr- arfaktorar ikki longur loysna (mynd 8). Soleiðis slepst undan gerð av nýggjum veikum blóðæðrum (karnygerð) og óhepnu fylgjum teirra fyri sjónina.



Sjúklingurinn verður lokaldoyvdur við einum eygnadropa, og eitt størrað kontaktglas verður sett á eygað, so eygnalæknin betur sær tey viðgerðarkrevjandi og týðandi økini av nethinnuni. Viðgerðin kann føra þínu við sær, sum vanligi kann linka við vanligum handkeypsheilivági.

Viðgerðin er sjónvarandi, men umfatandi lasaraviðgerð kann fáa náttarsjónina at versna. Til ber at siga, at tað, sum stolið verður um náttina, verður givið um dagin.

b. Skurðviðgerð av glarflotinum

Skurðviðgerð av glarfloti (viktrektomi) er ein skurðviðgerð, har glarflotið verður sozið út og tikið burtur (mynd 9).

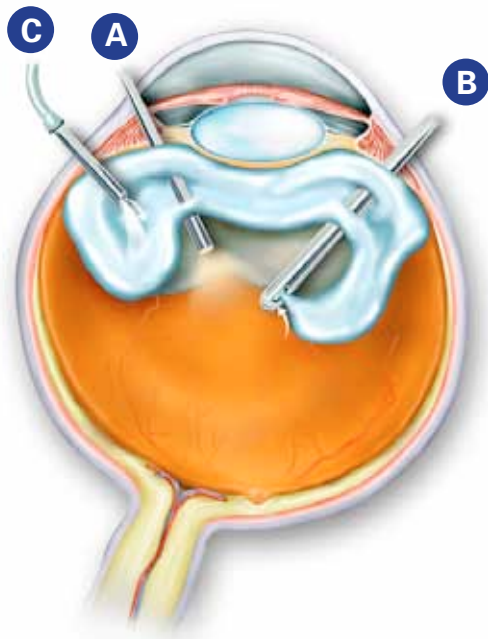
Hetta kann gerast neyðugt, tá talan er um:

- Innaru bløðing, sum ikki hvørvur eftir fáum mánaðum
- Afturvendandi glarflotsbløðingar hóast alla gjørliga lasaraviðgerð
- Innangróður av blóðæðrum við rykki í nethinnuna, og tí vanda fyri nethinnuloysn

Vanliga verður glarflotið býtt út við saltvatn, men í onkrum førum er neyðugt at leggja silikonolju inn í eygað eina tíð til at styrkja nethinnuna.

Mynd 9

Tá talan er um vitrektomi verður ein ljóskelda nýtt (A) til at lýsa inni í eyganum, ein súgvikanyla at súgva glarflotið (B) og ein kanyla at spræna saltvatn í við somu ferð sum útsúgvingin hevur (C). Soleiðis verða innara trýstið og uttari formurin í eyganum varðveitt. Glarflotið verður býtt út við saltvatn ella møguliga við silikonolju.



Aðrir diabetiskir eygnatrupulleikar

Diabetikarar kundu aftrat diabetiskari eygnasjúku, fáa ymiskar eygnasjúkur, sum kundu verða viðgjörðar við góðum úrsliti.

Grástar

Grástar (katarakt) kemur fyrr hjá dibetikarum enn hjá øðrum fólki (sí bóklingin um grástar.

Brillubroytingar

Sveiggj í blóðsukrinum kann geva stuttar brotbroytingar (brillubroytingar). Eru óvanlig blóðsukur kann vera trupult at fokusera, og hesar broytingar kundu vara í dagar ella vikur.

Høgt blóðsukurprosent kann elva til at ein gerst nærsýntur, og eru blóðsukurvirðini lág, kann ein gerast langsýntur. Hetta hevur týdning, tá brillumet verður gjørt, tí einar brillur, sum verða mettar, tá blóðsukurvirðini eru ov høg ella ov lág, hava ikki røttu styrkina, tá blóðsukrið er vanligt.

Tí verður rátt til, at blóðsukrið skal hava verið støðugt í vikunum undan, at brillumet verður gjørt.

Lammaðir eygnavøddar

Uttaru eygnavøddar kundu verða lammaðir (diabetisk mono-neurit) í øðrum eyganum.

Avleiðing av lammaðum eygnavøddum er skeiting og sostatt dupultsjón. Hetta verður best viðgjørt við „sjórænaraklaffi“ fyri eygað, ella við at seta eina prismu á brilluglasið. Vanliga verður hetta grøtt eftir trimum til seks mánaðum, uttan at tørvur er á aðrari viðgerð.

Veik sjón

Fólk, sum eru sjónveik ella onnur við serligum sjónkravi, kundu verða víst til sjóndepilin, sum hevur móguleika at bøta um trupulleikarnar við ymiskum hjálpartólum.

SJÓNDEPILIN

Íslandsvegur 10A • Tórshavn
Tlf. 318222 • sjon@sjondepilin.fo

ENDAMÁLID VIÐ SJÓNDEPLINUM er at stuðla teimum sjóntarnaðu til meira sjálvbjargni í heimi, skúla, arbeiði og frítíð. Sjóndepilin er ein vitanardepil við: ráðgeving, skeiðsvirksemi, dagtilhaldi og verkstaði.

Bygnaðurin er skipaður í 3 sjálvstøðugar eindir:

RÁÐGEVINGIN veitir tænastu runt allar Føroyar. Fólk koma á Sjóndepilin til hjálpartólaroynd og vegleiðing. Eisini eru heimavitjanir og vegleiðing í nærumhvørvinum. Ráðgevingin skipar fyri ymiskum skeiðum fyri blindum og sjónveikum, avvarandi og øðrum áhugaðum.

DAGTILHALDIÐ er á Sjóndeplinum, har fólk koma til ymiskt handaligt arbeiði og sosial tiltøk.

VERKSTAÐURIN er á Traðabrekku. Hetta er eitt vart verkstað, har blind og sjónveik, ið eisini eru lættari seinment hava ymiskar arbeidssuppgávur eins og handaligar og sosialar aktivitetir.

Føroya Blindafelag
Íslandsvegur 10A
Postrúm 2074
FO-110 Tórshavn
Tlf. 219908