## Formæli

Diabetesheildarætlan er skrivað av arbeiðsbólki, sum landsstýrismaðurin við heilsumálum setti á sumri 2012. Ætlanin fevnir um týpu 1 og týpu 2 diabetes. Av tí at tey, ið hava týpu 1 diabetes, koma í eina fasta skipan, beinanvegin sjúkan verður staðfest, fer ætlanin í høvuðsheitum at snúgva seg um týpu 2 diabetes.

Eitt álit um viðgerð av diabetes týpu 2 varð skrivað í 2003. Álitið hevði stóran týdning, tí tað vísti á ein tørv á munabetri viðgerð av týpu 2 diabetes.

Landsstýrismaðurin við heilsumálum hevur avgjørt, at diabetesøkið skal endurskoðast og metir, at tíðin er komin at lýsa og greina økið av nýggjum. Rákið í londunum rundan um okkum er, at sjúklingar við týpa 2 diabetes verða viðgjørdir í nærumhvørvinum, meðan sjúklingar við týpa 1 diabetes framvegis verða viðgjørdir á sjúkrahúsi.

Talið av sjúklingum við týpu 2 diabetes er vaksið nógv hesi 10 árini, síðan diabetesálitið í 2003 varð skrivað. Tørvur er tí á at endurskoða økið. Í diabetesheildarætlanini hevur arbeiðsbólkurin sett fram 18 tilmælir til landsstýrismannin. Tilmælini hava til endamáls at betra um viðgerðardygdina, soleiðis at tað sæst aftur í færri fylgisjúkum og sjúkrahúsinnleggingum. Harumframt verður mælt til, at øll hava sama møguleika at fáa staðfest sjúkuna, fáa viðgerð, undirvísing og eftirlit, hvar enn í landinum tey búgva. Hetta vísir aftur til rákið í londunum uttan um okkum, har sjúklingar við týpu 2 diabetes verða viðgjørdir í nærumhvørvinum.

Turid Arge forkvinna fyri stýrisbólkin

Kristianna Larsen á Lofti samskipari fyri verkætlanina

# Innihaldsyvirlit

Formæli	1
Innihaldsyvirlit	2
Kapittul 1 – Inngangur	5
1.1. Inngangur	5
1.2. Samanseting av arbeiðsbólki, fylgibólki og stýrisbólki	6
1.2.1. Arbeiðsbólkurin	6
1.2.2. Fylgibólkurin	6
1.2.3. Stýrisbólkurin	6
1.3. Arbeiðsgongd	6
1.3.1. Innleiðing til arbeiðssetning	7
1.4. Álitið er býtt í 7 kapitlar	7
Kapittul 2 - Diabetes mellitus	8
2.1. Týpa 1 diabetes	8
2.2. Týpu 1,5 diabetes mellitus ella LADA	8
2.3. Týpa 2 diabetes	8
2.4. Serstakar týpur av diabetes	8
2.5. Graviditetsdiabetes	9
2.6. Diabetes týpa 2 og ættarbregði	9
2.7. Kanningar av týpu 2 diabetes, ið eru gjørdar í Føroyum	9
2.7.1. Kanningar av føroyskum skúlabørnum	9
2.7.2. Kanningar av týpu 2 diabetes í Føroyum av fólki í aldrinum 40-79 ár	9
2.7.3. Antropologisk kanning av sosialum trupulleikum hjá sjúklingum í Føroyum við týpu 2	
diabetes	
Kapittul 3 - Optimal viðgerð av týpu 2 diabetes	10
3.1. Viðgerðarætlanin eigur at fevna um	10
3.1.a. Økir, ið skulu verða kannað og viðgjørd, tá týpa 2 diabetes verður staðfest	11
3.1.b. Taka sjúklingarnar við í viðgerðina	13
3.1.c. Eftirlit við týpu 2 diabetes sjúklingum	14
3.1.d. Aðrir fakbólkar	14
3.2. Svøvnapnø og týpa 2 diabetes	15

3.3. Fyribyrging	15
3.3.1. Fyribyrging í breiðari merking	15
3.3.2. Kostur og kostvanar	15
3.3.3. Kanningar um fyribyrging fyri tey í vandabólki og tey í undanstigi til sjúkuna	16
3.3.4. Fyribyrging av diabetes-seinkomplikatiónum, tá týpa 2 diabetes er staðfest	17
3.4. Samandráttur	17
Kapittul 4 - Støðan viðvíkjandi týpu 2 diabetes í Føroyum í dag	18
4.1. Diabetesambulatoriið á Landssjúkrahúsinum	18
4.2. Diabetesambulatoriið á Klaksvíkar sjúkrahúsi	19
4.3. Diabetesambulatoriið á Suðuroyar sjúkrahúsi	19
4.4. Kommunulæknaskipanin	19
4.5. Dietistur	20
4.6. Eygnalækni	20
4.7. Fótterapeutar	20
4.8. Nýralækni	20
4.9. Hjartalækni	20
4.10. Oyrna-, nasa- og hálslækni	21
4.10.1. Svøvnapnø	21
4.11. Fysioterapeutar	21
4.12. Ergoterapeutar	21
4.13. Sálarfrøði	21
4.14. Almannaverkið	22
4.15. Heilsutrygd	22
4.16. Sárviðgerð	23
4.17. Diabetesfelagið	23
Kapittul 5 - Tilmæli – Diabetesviðgerð frameftir	24
5.1. Leikluturin hjá Diabetesambulatoriinum á Landssjúkrahúsinum	24
5.1.1. Týpa 1 diabetes mellitus	24
5.1.2. Týpa 2 diabetes mellitus	24
5.1.3. Ráðgeving og undirvísing	24
5.1.4. Starvsfólk á diabetesambulatoriinum á Landssjúkrahúsinum	
5.1.5. Mælt verður til	25
5.2. Diahetesamhulatoriini á Klaksvíkar- og Suðurovar sjúkrahúsum	26

5.2.1. Mælt verður til	26
5.3. Neyðugt er at hækka støðið á Kommunulæknaskipanini	26
5.3.1. Mælt verður til	27
5.4. Kliniskur dietistur	27
5.4.1. Týðandi partur av týpu 2 diabetes viðgerðini er kostráðgeving hjá dietisti	27
5.4.2. Prediabetes	27
5.4.3. Tørvur á dietistum	28
5.4.4. Mælt verður til	29
5.5. Samstarv millum kommunulæknar, serlæknar og aðrar tænastur	29
5.6. Rørsla sum fyribyrging	29
5.7. Mælt verður til	29
5.8. Skal verða mælt til screening	29
5.9. Mælt verður til	30
5.10. Sárviðgerð	30
5.11. Sártoymi	30
5.12. Mælt verður til	30
5.13. Góðskumeting og góðskumenning	31
5.14. Mælt verður til	31
5.15. Eftirútbúgvingar fyri kommunulæknar og heilsustarvsfólk	31
5.16. Tilmælir samlað	33
Kapittul 6 - Kostnaðarmeting	35
6.1. Kostnaðarmeting av Diabetesheildarætlanini	35
Kapittul 7 - Fylgiskjøl og tilvísingar	39
7.1. Fylgiskjøl	39
7.2. Tilvísingar	48

# Kapittul 1 - Inngangur

# 1.1. Inngangur

Eitt av málunum í Visjón 2015 var at orða eina fólkaheilsuætlan. Hetta var fyrstu ferð, vit í Føroyum frá tí politiska pallinum formliga fingu útskrivað eina ætlan, sum viðvíkur fólkaheilsu føroyinga sum heild. Ætlanin byggir í høvuðsheitum á, at ung sum eldri eiga ábyrgd fyri egnari heilsu, og at stuðul verður veittur, tá á stendur (Tilvísing 1).

Síðani Fólkaheilsuætlan føroyinga varð almannakunngjørd í 2006 hevur verið arbeitt miðvíst við at kunna um fólkaheilsu. Fólkaheilsuráðið hevur havt fleiri fyribyrgjandi átøk at kunna um góðan lívsstíl, kost og rørslu. Mælt hevur verið til í mestan mun at halda seg frá tí, ið ikki verður mett sum heilsugott. Hesi átøk hava verið vend móti fjøldini sum ein fyribyrging móti at verða rakt av lívsstílssjúkum, m.a. týpu 2 diabetes. Landsstýrismaðurin við heilsumálum hevur avgjørt, at tíðin er komin at endurskoða og útgreina økið innan diabetes. Hetta við tí fyri eyga at arbeiða fyri at minka um títtleikan av týpu 2 diabetes. Eisini við tí fyri eygað at kunna veita fólki, sum longu eru rakt av lívsstílssjúkum, millum annað týpu 2 diabetes, bestu viðgerð og ráðgeving. Diabetesheildarætlanin er ætlað sum arbeiðsamboð fyri diabetesviðgerð frameftir í Føroyum.

Týpa 2 diabetes er ein sjúka, ið rakar nógvar føroyingar. Í okkara lítla samfelag kenna tey flestu onkran, ið er raktur av sjúkuni. Sjúkan rakar ikki bara tann, ið fær sjúkuna, men alla familjuna, arbeiðsfelagar og vinfólk. Soleiðis verða sera nógv ávirkað meira og minni, tá ein verður raktur av hesi álvarsomu sjúku. Kanningin, sum nýliga er gjørd fyri at finna, hvussu nógvir føroyingar hava diabetes, er júst liðug. Hon sigur okkum, at umleið 3000 føroyingar hava týpu 2 diabetes, og aðrir 3000 hava undanstig til sjúkuna (Fylgiskjal 1).

Í altjóða høpi siga tøl, at 371 milliónir menniskju hava diabetes, harav 55 milliónir í Evropa. Í Danmark høvdu við árslok 2011 umleið 306.600 persónar fingið staðfest diabetes. Hetta er ein 100 % øking upp á umleið 10 ár. Onnur 200.000 verða mett at hava sjúkuna uttan at vita av tí.

Út frá nevndu tølum sæst, at tað er í tøkum tíma, at diabetesøkið verður greinað. Eisini, at funnið verður fram til, hvussu viðgerð og kunning fyri tey við týpu 2 diabetes eiga at verða skipað. Á henda hátt verður tryggjað, at sjúklingar kring landið fáa eins viðgerð og ráðgeving, hvar í landinum tey enn búgva.

# 1.2. Samanseting av arbeiðsbólki, fylgibólki og stýrisbólki

Ein arbeiðsbólkur varð settur at orða eina diabetesheildarsætlan. Harafturat vórðu ein fylgibólkur og ein stýrisbólkur settir. Bólkarnir vórðu mannaðir við fakfólkum innan økið, tengd at diabetes.

#### 1.2.1. Arbeiðsbólkurin

- Kristianna Larsen á Lofti, Heilsumálaráðið, verkætlanarsamskipari
- Jens Andreassen, deildarlækni, Diabetesambulatoriið á Landssjúkrahúsinum
- Dánjal Petur Højgaard, kommunulækni og umboð fyri Læknafelag Føroya
- Sten Larsen, kommunulækni og umboð fyri Kommunulæknafelag Føroya
- Kristiana Rein, forkvinna fyri Diabetesfelag Føroya
- Mariann Patursson, kliniskur dietistur á Landssjúkrahúsinum
- May-Britt Skoradal Jacobsen, undirvísari, Sjúkrarøktarfrøðideildin á Fróðskaparsetrinum
- Durid Johannesen, sjúkrarøktarfrøðingur, Diabetesambulatoriið á Klaksvíkar sjúkrahúsi

# 1.2.2. Fylgibólkurin

- Torkil á Steig, serlækni í nefrologi og yvirlækni á Landssjúkrahúsinum
- Malan Holm, eygnalækni og yvirlækni á Landssjúkrahúsinum
- Rudy Kollslíð, kardiologi og yvirlækni á Landssjúkrahúsinum
- Kathrina Lindenskov Holm, psykologur
- Jóna Dahl, umboð fyri fótterapeutar
- Ann Marie Hammer, diabetessjúkrarøktarfrøðingur á Suðuroya sjúkrahúsi
- Hannilena Jacobsen, umboð fyri Fólkaheilsuráðið
- Durita Rouch, umboð fyri Fysioterapeutfelag Føroya
- Turið Jacobsen, umboð fyri Ergoterapeutfelagið
- Beinta Joensen, diabetessjúkrarøktarfrøðingur, Sjúkrarøktarfrøðifelag Føroya
- Poula Patursson, cand. scient í klinisk ernering, umboð fyri dietistar

# 1.2.3. Stýrisbólkurin

- Turid Arge, aðalstjóri í Heilsumálaráðnum
- Jan Simonsen, deildarstjóri í Heilsumálaráðnum
- Bjarni á Steig, yvirlækni á medisinsku deild á Landssjúkrahúsinum
- Marius Rein umboð fyri Diabetesfelag Føroya

# 1.3. Arbeiðsgongd

Av tí, at tey, ið manna arbeiðsbólkin, eru í føstum starvi, hevur verið arbeitt aftan á vanliga arbeiðstíð út á kvøldi og í vikuskiftum. Fyrsti fundurin hjá arbeiðsbólkinum var tann 25. september 2012.

# 1.3.1. Innleiðing til arbeiðssetning

# Arbeiðssetningur:

- Lýsa viðgerðartørvin hjá sjúklingum við týpu 2 diabetes
- Í stuttum lýsa núverandi viðgerðarmøguleikar hjá sjúklingum við týpu 2 diabetes
- Koma við uppskotum um, hvussu viðgerðarviðurskiftini hjá hesum sjúklingum kunnu betrast og skipast, herundir m.a.:
  - fyribyrgjandi átøk
  - eginumsorgan
  - kostur, rørsla
  - screening
  - uppbýti í sjúkugongd
- Lýsa fyrimunir og vansar við uppskotunum til loysn á fyribyrgingar-/viðgerðarviðurskiftunum
- Gera kostnaðarmetingar av uppskotunum til loysn á fyribyrgingar/ viðgerðarviðurskiftunum

# 1.4. Álitið er býtt í 7 kapitlar

# Kapittul 1

• Inngangur

#### Kapittul 2

- Lýsir sjúkuna diabetes mellitus
- Kanningar av týpu 2 diabetes gjørdar í Føroyum

# **Kapittul 3**

Lýsir tey átøk, sum neyðug eru, tá ein persónur fær staðfest sjúkuna týpa 2 diabetes. Greitt verður frá, hvussu ein nútíðar viðgerð eigur at verða samansett, frá tí at fyrstu kanningarnar verða gjørdar, tá mett verður um møgulig árin av sjúkuni, og tá leggjast skal til rættis ein ætlan fyri viðgerð og eftirliti.

Fyribyrging

#### Kapittul 4

• Lýsir støðuna hjá týpu 2 diabetes sjúklingum í Føroyum, soleiðis sum hon er í dag.

# Kapittul 5

 Umrøður ábøtur, sum neyðugar eru í føroyska heilsuverkinum, um viðgerðin av føroyskum týpu 2 diabetes sjúklingum skal kunna røkka tí, sum í kapitli 1 er umrødd sum tann optimala viðgerðin.

### **Kapittul 6**

• Kostnaðarmeting

# Kapittul 7

• Tilvísingar og fylgiskjøl

# **Kapittul 2 - Diabetes mellitus**

Felagseyðkennið fyri tey ymsu sløgini av diabetes er, at blóðsukrið er ov høgt. Verður tað ikki viðgjørt, elvir tað sum frá líður til skaða á fleiri likamsgøgn. Orsakirnar eru ymiskar og verða samstundis brúktar sum grundarlag fyri at býta diabetes upp í undirbólkar.

Grundleggjandi kann trupulleikin vera, at framleiðslan av tí insulini, sum neyðugt er fyri at fáa sukrið úr blóðrenslinum inn í kyknurnar, serliga vøddakyknurnar, er ov lítil (Tilvísing 2). Orsøkin kann eisini vera, at tað insulinið, sum kroppurin framleiðir, ikki virkar nóg væl, av tí at kroppurin hevur elvt eitt mótstøðuføri fyri insulini (sonevndur insulinresistensur). Ein samanrenning av ov lítlari insulinframleiðslu og øktum mótstøðuføri kemur ofta fyri.

# 2.1. Týpa 1 diabetes

Týpa 1 diabetes er ein sonevnd autoimmun sjúka. Eyðkennið er, at eins egna immunverja oyðileggur insulinframleiðandi kyknurnar í brisinum. Viðgerð við insulini er tí lívsneyðug frá byrjan, tí sjúklingurin annars doyr av sýrueitran. Av teimum, ið hava diabetes, hava umleið 10 % týpu 1.

# 2.2. Týpu 1,5 diabetes mellitus ella LADA

Umleið 10 % av teimum, sum í Evropa hava fingið staðfest týpu 2 diabetes, hava í veruleikanum eina autoimmuna orsøk til sjúkuna eins og við týpu 1 diabetes. Álopið frá immunverjuni er nakað veikari og tekur longri tíð, men úrslitið er tað sama - at enda verður einki insulin framleitt í brisinum. At byrja við kann sjúklingurin klára seg við tablettum. Tað kann vara frá 6 mánaðum upp í 5 ár, áðrenn insulintørvurin er eyðsýndur. Eftir 5 árum hava 80 % av hesum sjúklingum insulin fyri neyðini. Tað er hesin bólkurin, ið verður nevndur týpu 1,5 diabetes ella LADA¹.

# 2.3. Týpa 2 diabetes

Týpa 2 diabetes kemur ofta sníkjandi og mennist spakuliga í einum undanstigi yvir eini 10 ár (prediabetes). Her ber annaðhvørt til at fyribyrgja, at diabetes yvirhøvur brýtur út, ella í øðrum lagi at útskjóta diagnosuna í nøkur ár. Orsøkin til týpu 2 diabetes er ein sokallað insulinmótstøða (insulinresistensur). Sum frá líður megnar brisið ikki at nøkta vaksandi tørvin á insulini. Tað gerst meira trupult at fáa sukrið inn í kyknurnar. Hetta hevur við sær, at blóðsukrið hækkar, so neyðugt verður við lívsstílsbroytingum og/ella medisinskari viðgerð. Av samlaðu diabetestilburðunum eru umleið 80-90 % týpa 2 diabetes.

#### 2.4. Serstakar týpur av diabetes

Ein avleiðing av álvarsomum bruna í brisinum kann verða diabetessjúka. Orsakirnar til hetta kunnu millum annað vera alkoholovurnýtsla, ov nógv feitt í blóðinum (hypertriglyceridæmi) ella gallsteinstrupulleikar. Hetta slagið av sjúkuni ber heitið sekunder diabetes. Insulinframleiðslan minkar so nógv, at sjúklingurin hevur fyri neyðini at fáa dagliga insulininnspræning eins og týpu 1 diabetes sjúklingar.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> LADA (latent autoimmune diabetes in adults)

#### 2.5. Graviditetsdiabetes

Gestationel diabetes er diabetes í graviditetinum. Kvinnur, ið fáa diabetes í graviditetinum, sleppa oftast av við diabetes, tá tær hava átt. Umleið 50 % av hesum kvinnum fáa týpu 2 diabetes seinni í lívinum.

# 2.6. Diabetes týpa 2 og ættarbregði

Sjáldsom sløg av diabetes eru eisini, eitt nú ávís arvalig sløg av sjúkuni. Um til dømis annað av foreldrunum hevur sjúkuna, er vandin at fáa týpu 2 diabetes 40 %, og um bæði foreldrini hava sjúkuna, er vandin 80 % (Tilvísing 3).

# 2.7. Kanningar av týpu 2 diabetes, ið eru gjørdar í Føroyum

Í Føroyum finst lítið av skrivaðum tilfari um týpu 2 diabetes, men nakrar kanningar eru gjørdar.

# 2.7.1. Kanningar av føroyskum skúlabørnum

Kanning, sum Gigni hevur gjørt, vísir, at BMI<sup>2</sup> hjá 28 % av næmingum í 7. flokki var ov høgt (Tilvísing 4).

Kanning av 9. floks næmingum í Føroyum frá 2010/2011 vísir, at ein triðingur av næmingunum hava ein ella fleiri risikofaktorar, sum kunnu føra til týpu 2 diabetes. Harafturat vísir kanningin, at 37 % av næmingunum hava ættarbregði til diabetes í fyrsta ella øðrum liði. Ein triðingur rørir seg minni enn 60 minuttir um dagin, sum danska heilsustýrið tilmælir. Ein triðingur hevur ov høgt BMI, og afturat hesum var miðjumátið ov stórt hjá einum fjórðingi av børnunum (Tilvísing 5).

Hesar báðar kanningar geva eina ábending um, at lívsstílurin hjá børnum og ungum í Føroyum kann hava skaðiliga ávirkan á teirra heilsu. Kanningar vísa, at lívsstílurin, sum ein hevur sum barn ella ungur, ofta er tann sami, tá ein verður vaksin.

#### 2.7.2. Kanningar av týpu 2 diabetes í Føroyum av fólki í aldrinum 40-79 ár

Deildin fyri Arbeiðs- og Almannaheilsu er júst liðug (apríl 2013) við eina víttfevnandi kanning av yvir 3000 tilvildarligt útvaldum føroyingum í aldrinum 40 til 79 ár. Hesir vórðu screenaðir fyri týpu 2 diabetes og undanstig til sjúkuna. Samlaða talið á teimum við týpu 2 diabetes er 1. januar 2012 í kannaða aldursbólkinum 13,1 %. Flutt yvir á samlaða fólkatalið hava yvir 3000 føroyingar týpu 2 diabetes. Á leið líka nógv hava undanstig til týpu 2 diabetes (Tilvísing 6) (Fylgiskjal 1).

# 2.7.3. Antropologisk kanning av sosialum trupulleikum hjá sjúklingum í Føroyum við týpu 2 diabetes

Ein antropologisk kanning er gjørd av føroyingum við týpu 2 diabetes í aldrinum 45-65 ár. Kanningin byggir á samrøður við fólk, ið hava týpu 2 diabetes, úr flestu oyggjunum í Føroyum. Kannað varð, hvussu sjúklingar uppliva sjúkuna í sosialum samanheingi. Úrslitið vísti, at fólk sum heild høvdu ilt við at skilja sjúkuna og duga illa at liva við henni. Eisini vísti kanningin, at stórur munur var á, hvørji viðgerðartilboð vóru í teimum ymsu økjunum av landinum (Tilvísing 7).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>BMI: vekt / (hædd x hædd). Vekt verður mátað í kg og hædd í metrum.

# Kapittul 3 - Optimal viðgerð av týpu 2 diabetes

Í dag vita vit, at umleið helvtin av týpu 2 diabetes sjúklingum longu hava tekin til sonevndar diabetiskar seinkomplikatiónir, tá tey fáa staðfest sjúkuna. Hetta merkir, at sjúkan í mongum førum hevur gjørt um seg í fleiri ár, áðrenn hon verður staðfest (Tilvísing 8).

Tá metast skal um støðuna og samlaða vandan av sjúkuni, verður tosað um sonevndar risikofaktorar. Fleiri og álvarsligir faktorar økja um vandan fyri, at sjúkan fær árin á ymisk likamsgøgn. Í hesum høpi er tað æðralagið, t.e. blóðrenslið til tey ymsu gøgnini, sum á ymsan hátt verður rakt. Hevur sjúkan gjørt um seg og haft árin á hjartað, æðrar ella nýru, er vandin fyri at doyggja ov tíðliga nógv øktur. Sjúklingar við týpu 2 diabetes eru í dupult so stórum vanda fyri at fáa hjarta-/æðrasjúkur enn onnur. Umleið 75 % av sjúklingum við týpu 2 diabetes doyggja av hjarta-/æðrasjúkum (Tilvísing 8).

Umleið 8 % av øllum sjúklingum við týpu 2 diabetes fáa av sjúkuni sonevnda makroalbuminuri, sum er eitt tekin um nýrasjúku. Av hesum fáa 4-8 % nýrasvík og tørv á dialysu ella nýratransplantatión.

Eitt annað eyðkenni við týpu 2 diabetes er, at sjúklingarnir ofta hava ólag í fitievnum (kolesterol og triglycerid) í blóðinum. Ov nógv og skeivt býti økir um vandan fyri hjarta-/æðrasjúkum og deyða (8). Lækking av fitiinnihaldinum í blóðinum minkar um hendan vandan uttan mun til, hvussu høgt útgangsvirðið er.

Óheppin lívsstílur við royking, ováti og ov lítlari rørslu hevur somuleiðis negativa ávirkan á æðrarnar. Tubbak er ein av tyngstu risikofaktorunum, tá talan er um hjarta-/æðrasjúkur. Hvørja ferð ein risikofaktorur økist, fleirfaldast vandin fyri komplikatiónum. Endamálið við viðgerðini av týpu 2 diabetes er at minka um vandan fyri fylgisjúkum. Tørvur á viðgerð er í somu løtu, sjúkan verður staðfest, og tørvurin er lívslangur. Tá diagnosan er staðfest, er neyðugt at gera eina heildarmynd av, hvørji árin á gøgnini sjúklingurin møguliga longu hevur, hvørjir vandatáttir eru, og hvussu álvarsamir teir eru.

# 3.1. Viðgerðarætlanin eigur at fevna um

- a) Tá sjúkan er staðfest, eigur at verða gjørd ein neyv læknalig kanning og meting av sjúkuni. Medisinska viðgerðin av høga blóðsukrinum, risikofaktorum og møguligum komplikatiónum eigur at vera intensiv, fjøltáttað og systematisk og eftir galdandi evidensbaseraðum leisti. Serligur dentur eigur at vera lagdur á at viðgera sjúklingar, sum eru í stórum vanda (hárisiko).
- b) At taka sjúklingin við í viðgerðina merkir, at sjúklingurin eigur at fáa undirvísing um sjúkuna, viðgerðina og eftirlitið av henni. Hann eigur at fáa ráðgeving um mat og rørslu. Um hann roykir, skal hann fáa tilboð um hjálp at leggja av at roykja.
- c) Eftirlit hjá lækna eigur at vera umfatandi og neyvt eina ferð um árið. Afturat eiga, í samstarvi millum læknar og sjúkrarøktarfrøðingar, at vera trý til fýra eftirlit árliga ella oftari, um tørvur er á tí.
- d) Aðrir fakbólkar eiga eisini at vera partar av kanningar- og viðgerðartilboðnum. Í primera geiranum diabeteslækni, dietistur, fótterapeutur, fysioterapeutur, ergoterapeutur, sálarfrøðingur og í sjukrahúshøpi serlæknaøkini innan eygnasjúkur, hjartasjúkur, nýrasjúkur, skurðviðgerðir.

### 3.1.a. Økir, ið skulu verða kannað og viðgjørd, tá týpa 2 diabetes verður staðfest

#### Blóðsukur

Út frá virðunum á blóðroynd, hæmoglobin A1c, kann miðalblóðsukrið fyri seinastu 8-12 vikurnar verða útroknað. Hetta virðið, møguliga saman við tí aktuella blóðsukrinum, er avgerandi fyri, hvør viðgerð verður sett í verk. Diabetes týpu 2 viðgerðin eigur sum heild at taka atlit til ymisk viðurskifti so sum aldur, sálarligar og sosialar umstøður og heilsustøðuna. Neyðugt er at gera eina heildarmeting av sjúklinginum, sum fevnir um hansara lívsstíl, hugburð, vitan og ressursir. Hesin kunnleiki um einstaka sjúklingin er neyðuga grundarlagið fyri hollari ráðgeving og viðgerð.

Sjúklingurin skal ogna sær eitt blóðsukurmátitól, sum hann verður lærdur at brúka, bæði viðvíkjandi tí tekniska og nær á degnum, blóðsukrið skal mátast – sonevnd sjálvmonitorering. Roynt skal verða at fáa blóðsukrið niður á eitt hóskandi støði.

Antidiabetiska medisinska viðgerðin kann vera fjøltáttað. Málið fyri viðgerðini er treytað av aldri, hvussu leingi sjúkan hevur varað, og um sjúklingurin hevur hjarta-/æðrasjúkur. Viðgerðin byrjar, samstundis sum roynt verður at stuðla sjúklinginum í at broyta lívsstíl.

Týpa 2 diabetes er ein sjúka, sum við fleiri sjúkueyðkennum versnar við árunum. Úrslitið av antidiabetisku viðgerðini skal javnan eftirmetast, og flestu sjúklingar hava fyrr ella seinri insulinviðgerð fyri neyðini.

# Blóðtrýst

Blóðtrýstið verður mátað í minsta lagi fýra ferðir um árið, triðja hvønn mánað, partvís hjá lækna og partvís við heimamátingum. Er blóðtrýstið ov høgt, er ofta neyðugt at viðgera við fleiri sløgum av blóðtrýstlækkandi heilivági, áðrenn rokkið verður á mál. Hjá týpu 2 diabetes sjúklingum er æðrakálking ofta byrjað, áðrenn sjúkan verður staðfest. Tí er tað umráðandi at viðgera blóðtrýstið niður á eitt støði, sum frægast verjir æðrarnar. Hetta merkir, at týpa 2 diabetes sjúklingar, í mun til onnur, krevja meiri intensiva blóðtrýstviðgerð. Flestu týpu 2 diabetes sjúklingar hava ov høgt blóðtrýst, tí hevur ein stórur partur av hesum sjúklingabólki tørv á blóðtrýstlækkandi heilivági.

ACE-inhibitor/ATB³ eigur at verða bjóðað sum fyrsta val hjá sjúklingum við hjarta-/æðrasjúkum ella nýraávirkan; onnur evnir verða eisini nýtt. Hava sjúklingarnir ikki ein sunnan lívsstíl, fær ein betraður lívsstílur gagnligt árin á blóðtrýstið.

# Hjarta-/æðrasjúkur

Kannað verður, um sjúklingarnir hava tekin til hjarta-/æðrasjúkur. Er tekin til tess, kann verða neyðugt við kanning hjá hjartalækna. Í mongum førum er tørvur á grundleggjandi viðgerð av hjartaæðrum, eitt nú at víðka æðrarnar við ballón (ballóndilatatión) og innlegging av búsningi (stenti). Viðhvørt er tørvur á sonevndari bypass skurðviðgerð, tað vil siga, at ein trongur ella tiptur partur av æðralagnum verður skiftur (bypassaður).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>ACE = angiotensin converting enzyme inhibitor og ATB = angiotensin 2 blokkari. Bæði verja nýruni móti diabetesárini.

Sjúklingar við týpu 2 diabetes eru longu frammanundan í størri vanda enn onnur at fáa blóðtøppar, og tí eiga sjúklingar við diabetes við risikofaktorum at fáa hjarta-/æðrasjúkur eisini at fáa blóðtynnandi viðgerð. Medisinsk viðgerð kann eisini verða umhugsað, tá talan er um roykisteðg, tvørrandi seksuellan førleika ella nervabruna (neuropati).

#### Nýru

Nýrafunktiónin skal kannast. Hetta verður gjørt við blóðroyndum og við eini serligari landroynd, sum kann staðfesta møgulig diabetiskt árin á nýruni – mikroalbuminuri. Verða hesi árin staðfest, er umráðandi, at medisinsk nýraverjandi viðgerð verður sett í verk (Fylgiskjal 2).

#### **Fitiinnihald**

Flest allir sjúklingar við diabetes hava sonevnda dyslipidæmi, sum er ólag í nøgd og býti av ymsu feittevnunum í blóðinum. Í dag verður ikki bert hugt eftir totalkolesterolinum, men eisini eftir býtinum millum HDL (tað sonevnda verjandi kolesterolið) og LDL (tað skaðandi kolesterolið). Eisini nøgdin av triglycerid (annað fitievni enn kolesterol) kann verða hækkað og krevja viðgerð.

Týðandi partur av viðgerðini er ráðgeving um kost og rørslu. Harafturat er neyðugt við kolesterollækkandi heilivági. Miðað verður eftir passandi lágum virðum við eyka neyvari regulering, um sjúklingurin er í hávandabólki.

# Vekt, hædd, BMI, miðjumát

Sjúklingarnir verða vigaðir og hæddin mátað. Av hesum ber til at rokna fram til BMI. Ov høgt BMI er í sær sjálvum ein vandi. Um sjúklingarnir viga ov nógv, er umráðandi at veita ráðgeving fyri at fáa teir at lætna. Harumframt gevur miðjumát ábending um sonevndan insulinresistens.

#### Eygu

Sjúklingarnir verða vístir til kanning hjá eygnalækna til tess at staðfesta, í hvønn mun diabetiskar æðrabroytingar eru í eygnabotninum. Síðani verða teir innkallaðir regluliga til eftirlit hjá eygnalækna.

#### Fótstatus

Føturnir verða kannaðir. Sjúklingarnir verða vístir til regluliga fótarøkt fyri at fyribyrgja diabetiskar fóttrupulleikar. Sambært reglugerð hava týpu 2 diabetes sjúklingar rætt til fíggjarligan stuðul til fótarøkt hjá statsgóðkendum fótterapeuti. Eins og nógvir sjúklingar við týpu 2 diabetes longu hava eygnabotnsbroytingar og nýraárin, tá tey fáa staðfest týpu 2 diabetes, hevur ein stórur partur eisini árin á nervalagið og blóðrenslið í beinunum. Føturnir verða kannaðir við tí fyri eygað at fyribyrgja fótsárum og amputatiónum (Fylgiskjal 3).

#### Lívsstílur

Tey, ið fáa sjúkuna týpu 2 diabetes, eru flest fólk í miðum aldri og eldri, sum longu hava ein rótfestan lívsstíl. Umráðandi er at fáa hesi at skilja týdningin av samanrenningini millum sunnan lívsstíl og viðgerð, eitt nú kostráðgeving og læknaviðgerð. Sjúklingarnir eiga tí beinanvegin, sjúkan verður staðfest, at fáa holla ráðgeving, viðgerð og uppfylging av sjúkuni.

Fyrst verður roynt at fáa yvirlit yvir lívsstíl í mun til kost, rørslu, royking og alkoholi hjá sjúklingum við týpu 2 diabetes. Tá talan er um prediabetes <sup>4</sup> og fyribyrging, vísa kanningar, at fyribyrging við lívstílsbroytingum er gagnligt. Hesi, sum eru ávegis eini týpu 2 diabetes sjúku, kunnu við fyribyrging koma aftur á beint, um tey megna at broyta ringar vanar viðvíkjandi áti og rørslu. Tí er umráðandi, at hesi byrja við regluligari likamsvenjing so sum at renna, svimja ella ganga skjótt umleið 30 minuttir dagliga (Tilvísing 8), samstundis eiga at verða fingnir í lag sunnari kostvanar. Hjá summum av hesum fólkunum í vandabólki við prediabetes kann á henda hátt sleppast undan nakrantíð at fáa diabetes, í øðrum lagi kann sjúkan haldast burtur í fleiri ár við broyttum lívsstíli.

# 3.1.b. Taka sjúklingarnar við í viðgerðina

Týpa 2 diabetes er ein varandi sjúka, sum krevur, at fólk við sjúkuni laga sín lívshátt í mun til tann veruleika, at sjúkan er lívslong. Góð viðgerð er neyðug, men ikki minst er ráðgeving og undirvísing neyðug, skulu sjúklingarnir læra at liva við sjúkuni og tí viðgerð, sum sjúkan krevur.

Sjúklingarnir eiga at fáa holla vitan um sjúkuna og førleika til sjálvsábyrgd og eginumsorgan. Ikki minst er neyðugt, at sjúklingarnir verður stimbraðir at skilja týdningin av at taka til sín ráðgeving og vegleiðing. Hetta er avgerandi fyri ávirkanina á lívsgóðsku og vandan fyri komplikatiónum.

Hesin parturin av tilgongdini kann mangan vera torførur og tíðarkrevjandi. Ofta kenna sjúklingarnir ikki á sær, at teir eru sjúkir, og skilja tí ikki tørvin á at skula broyta lívsstíl. Tí er neyðugt við sjúkrarøktarfrøðingi og kliniskum dietisti, sum megna at motivera sjúklingarnar til á ein sjálvstøðugan, virkisfúsan og áhaldandi hátt at taka ábyrgd fyri sjúkuni.

Av tí, at viðgerðir og tilráðingar støðugt broytast, og menniskju við, eigur ráðgevingin og undirvísingin av sjúklingum við týpu 2 diabetes at vera ein dynamisk og áhaldandi tilgongd alt lívið (Tilvísing 10).

Í diabetesviðgerðini verður tosað um fýra hornasteinar. Tríggir teirra eru kostur, rørsla og heilivágur. Hesir hava ávirkan á hvønn annan og skulu tillagast, alt eftir á hvørjum støði persónarnir eru. Undirvísing er fjórði hornasteinurin, og tað er við innlæringartilgongdini, at persónar við týpu 2 diabetes fáa innlit í samanrenningina millum nevndu hornasteinarnar og harvið læra at taka ábyrgd fyri sjúkuni og fyri egnari heilsu (Tilvísing 9,10).

Sjúkrarøktarfrøðingar hava í hesum høpi ein sjálvsagdan leiklut. Tá sjúkan er staðfest, sjúklingarnir eru kannaðir fyri fylgisjúkur og settir í viðgerð, er umráðandi, at hesi fáa tilboð um eina undirvísingartilgongd til tess at læra at liva við sjúkuni.

Tá sjúkan er staðfest, eiga allir sjúklingar og avvarðandi at verða víst til dietist (Tilvísing 19,26). Dietistráðgeving kann verða skipað í bólkum ella sum einstaklingaundirvísing.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Undanstig til týpu 2 diabetes

Sjúklingarnir skulu ogna sær vitan um:

- hóskandi kost júst til teirra tørv
- at røkka og halda hóskandi vekt
- at halda blóðsukrinum normalum ella so nær tí normala, sum til ber við kostinum,
- at regulera fiti í blóðinum við kosti, til tess at minka um vandan fyri hjarta-/æðrasjúkum
- at ávirka blóðtrýstið rætta vegin við kostinum

#### Stuttur samandráttur av, hvussu sjúkugongdin eigur at verða skipað

- Staðfesting av týpu 2 diabetes og kanning fyri seinkomplikatiónir og risikofaktorar.
- Viðgerð við heilivági, sum er ein læknauppgáva.
- Undirvísing um, hvat týpa 2 diabetes er. Lívsstílsbroytingar, sjálvmonitorering (blóðsukurmáting, blóðtrýstmáting). Undirvísing um týdningin av at taka fyriskrivaða heilivágin. Um eginumsorgan og eginábyrgd av sjúkuni. Henda undirvísing krevur einar 3-4 samrøður hjá sjúkrarøktarfrøðingi við servitan um kroniskar sjúkur.
- Kostráðgeving, sum krevur einar 3-4 samrøður hjá kliniskum dietisti (Tilvísing 8).

Ein slík undirvísingargongd verður mett at taka einar 6 mánaðir.

# 3.1.c. Eftirlit við týpu 2 diabetes sjúklingum

Tríggjar ella fýra ferðir um árið hevur serútbúgvin sjúkrarøktarfrøðingur sjúklingin í viðtalu. Mett verður um nakrar av nevndu risikofaktorunum og um medisinsku viðgerðina, harafturat um evnini hjá sjúklingunum at megna eginumsorganina og at fylgja givnum ráðum. Vegleitt og undirvíst verður eftir tørvi.

Læknin ger eina árliga støðumeting, har hugt verður eftir samlaðu heilsustøðuni, møguligum komplikatiónum, eins og mett verður um, í hvønn mun tey málini, ið sett vórðu, eru rokkin. Møguliga nýggj mál fyri viðgerð verða avtalað.

Úrslitið av eftirlitinum er grundarlag fyri møguligum broytingum av medisinsku viðgerðini og fyri teimum málum, sum sjúklingar frameftir skulu røkka.

Nýggj viðtala verður avtalað. Læknaskrivarin tryggjar, at sjúklingarnir møta til avtalaðar tíðir.

#### 3.1.d. Aðrir fakbólkar

Við tí fyri eyga at fyribyrgja og viðgera fylgisjúkur er neyðugt at kunna vísa sjúklingum til tey ymsu serlæknaøkini eftir tørvi. Her er talan um diabeteslækna, eygnalækna, hjartalækna, nýralækna, oyrna/nasa/hálslækna og kar- ella ortopediskan skurðlækna. Til tess at fyribyrgja fótsár er týdningarmikið, at atgongd er til lóggildan fótterapeut. Har sár eru íkomin, er tørvur á sársjúkrarøktarfrøðingum til at røkta og viðgera hesi.

Í ávísum førum er gastric bypass ein gongd leið fyri tey við týpu 2 diabetes við ovurfiti. Gastric bypass er skurðviðgerð, sum minkar magasekkin við tí fyri eyga, at sjúklingurin lætnar munandi. Í mongum førum hvørva diabetes eyðkennini, eins og aðrir vandafaktorar minka ella hvørva, t.d. hjarta/-æðrasjúkur.

Hjá summum er tað ein fyritøka at fáa upp í lag at røra seg í mun til tað, sum rátt verður til. Orsakir kunnu vera likamligir veikleikar, brek ella manglandi kunnleiki og hugflog til teir ymsu venjingarmøguleikarnar. Umframt vegleiðing og ráð frá lækna, sjúkrarøktarfrøðingi og dietisti, kann vegleiðing og instruktión frá fysioterapeuti í slíkum førum vera góð hjálp.

# 3.2. Svøvnapnø og týpa 2 diabetes

Nýggj kanning vísir øktan títtleika av svøvnapnø (Tilvísing 11) hjá fólki við týpu 2 diabetes. Svøvnapnø er ein sjúka við ólagi í andingarlagnum, tá fólk sova. Eyðkennið er langir steðgir í andingini, sum hevur við sær súrevnistrot. Úrslitið er ógvuslig møði og viðhvørt høvuðpína. Ringa svøvnlagið hevur við sær, at hesir sjúklingar eri móðir og illa upplagdir um dagin. Týpa 2 diabetes og svøvnapnø hækka hvør í sínum lagi um vandan fyri hjarta-/æðrasjúkum og deyða. Um sjúklingar við týpu 2 diabetes hava svøvnapnø, er vandin fyri álvarsomum hjartakrampa ella blóðtøppi í hjartanum upp til 5 ferðir øktur í mun til persónar, sum ikki hava svøvnapnø. Svøvnapnø og týpa 2 diabetes eru ein vandamikil samanrenning. Viðgerð fæst fyri hesa sjúku við eini sonevnd C-PAP masku, sum sjúklingarnir sova við.

Tað er ikki óvanligt, at sjúklingar, sum fáa diabetes, verða raktir av stúran og tunglyndi. Royndir vísa, at hesir sjúklingar fáa góða hjálp av viðgerð hjá sálarfrøðingi.

# 3.3. Fyribyrging

# Í diabeteshøpi verður tosað um tríggjar formar fyri fyribyrging

# 3.3.1. Fyribyrging í breiðari merking

# Primer fyribyrging merkir, at tiltøk til broyttan lívsstíl verða sett í verk at fyribyrgja eini ella fleiri sjúkum

#### Motión

At kropslig rørsla fyribyrgir týpu 2 diabetes og øðrum lívsstílssjúkum er prógvað.

Verða børn býtt í fýra bólkar eftir konditión, eru tey í niðasta fjórðingi 15 ferðir í so stórum vanda fyri at hópa upp vandatáttir til hjarta-/æðrasjúkur. Tilmæli um venjingarhátt og styrki eru væl greinað, alt eftir um talan er um børn, vaksin ella eldri. Millum annað verður mælt til, at vaksin fólk venja 30 minuttir dagliga við miðal- til høgari styrki. Tó skulu hesi í minsta lagi 2 ferðir um vikuna venja soleiðis, at styrkin áhaldandi er høg í minst 20 min. Venjingarhátturin skal eisini kunna fremja beinstyrkina og rørslufimleikan. Kropslig venjing, meira enn tilmælt verður her, virkar heilsufremjandi.

Fyri tey eldru (65+) verður mælt til, at intensiteturin er moderatur, men í hesum liggur eisini, at tey fáa sær regluligar venjingar sum ein natúrligan vana. Venjingin fremur eisini balansuevnini og styrkina í vøddum og beinagrind.

#### 3.3.2. Kostur og kostvanar

Kostvanar eru av alstórum týdningi fyri fólkaheilsuna og fyri at fremja og varðveita góða heilsu og at fyribyrgja sjúkum, ið eru tengdar at kosti, sum t.d. týpu 2 diabetes og hjarta-/æðrasjúkum. Afturat hesum kemur, at kostvanar og yvirvekt eru nær tengd hvør at øðrum.

Tvær kanningar av føroyskum skúlabørnum (Tilvísing 4,5) vísa, at fleiri børn viga ov nógv. Eisini kanningin av týpu 2 diabetes í Føroyum (Tilvísing 6), (Fylgiskjal 1) sýnir, at uml. 3000 hava undanstig til týpu 2 diabetes. Alt hetta kundi við kosti og rørslu í mongum førum seinkað munandi um, nær tey gerast sjúk, ella um tey gerast sjúk.

Viðvíkjandi øllum lýsingunum, ið verða miðlað út um, hvat vit eiga og ikki eiga at eta, eru hetta ofta kostráð, sum eru beinleiðis í andsøgn við hvørt annað. Hetta kann vera ørkymlandi, og vit eru ofta í iva um, hvørji kostráð vit eiga at fylgja, ella hvørjar vørur vit eiga at keypa, um vit ynskja at keypa góðan, sunnan, heilsufremjandi og sjúkufyribyrgjandi kost. Tí er tað ynskiligt, at tilmælini í "Fólkaheilsuætlan føroyinga – visjón 2015" frá apríl 2006, bls. 22-29, (1) verða sett í verk, tí nógv fólk hava tørv á leiðbeining um góð kostráð. Bestu úrslitini av kostráðgeving hava verið, tá ein kann fáa individuella (einstaklinga) leiðbeining.

Norðanlond hava síðani 1980 samstarvað um at orða føðslutilmælir, sum eru vísindaliga grundað. Í Føroyum hava vit hildið okkum til hesi norðurlendsku tilmælir, men ynskja vit at fáa tilmæli, sum júst hóska til føroysk viðurskiftir.

Nevndu føðslutilmæli verða nevnd "De Nordiske Næringsstofsanbefalinger" (stytt NNA), og snúgva tey seg um, hvussu vit seta kostin saman á rættan hátt, bæði hvat viðvíkur lívsvirkiliga (fysiologiska) tørvinum hjá kroppinum og heilsufremjan, so vit kunnu minka um vandan fyri varandi kosttengdum sjúkum. Føðslutilmælini eru ætlað frískum fólki. Av somu orsøk skal fyrivarni takast fyri, at kosturin til tey, sum eru sjúk ella á annan hátt hava ein serligan kosttørv, má tillagast umstøðunum.

# Kostvanar hjá føroyingum

Í Føroyum hava vit eingi nýggj og yvirskipað hagtøl, ið lýsa kostvanar sum heild hjá føroyingum, og tað er harðliga tiltrongt, at ein nýggj kanning verður gjørd.

# Átøk viðvíkjandi sunnum kosti og kostvanum skulu gerast

Av tí, at kostur hevur so stóra ávirkan á heilsuna, er tað umráðandi, at fólk fáa atgongd til holla og viðurkenda kunning um tann týdning, sum kostur hevur fyri fólkaheilsuna. Harafturat hvussu til ber at fáa sunnari kostvanar, og hvussu til ber at fyribyrgja kosttengdum sjúkum (Tilvísing 26).

# 3.3.3. Kanningar um fyribyrging fyri tey í vandabólki og tey í undanstigi til sjúkuna

Fyrstu kanningarnar, sum prógvaðu, at fysiskur aktivitetur kann fyribyrgja týpu 2 diabetes, vórðu gjørdar í Svøríki við eini 12 ár langari kanning í 80'unum og 90'unum. Fyri at kanna eftir, at hetta var so, vórðu størri og væl tilrættalagdar kanningar gjørdar í Kina, Finlandi og USA. Allar kanningarnar komu fram til sama úrslit, at vandin fyri at fáa týpu 2 diabetes minkar við 60 % í tí bólkinum, har fysiska aktivitetsstøðið varð økt og sunnari kostur etin.

Bólkurin, vit her tosa um, eru teir persónar, sum hava sokallað prediabetes ella undanstig til diabetes. Hetta er ikki ein sjúka, men ein risikofaktorur til at fáa diabetes og/ella hjarta/æðrasjúkur. Hesi hava eitt ov høgt fastublóðsukur (6,1-6,9 mmol/L) og/ella ov høgt blóðsukur aftan á eina máltíð (7,8-11,0). Hava tey aftrat hesum ein ella fleiri av fylgjandi risikofaktorum: yvirvekt, ov høgt blóðtrýst, ættarbregði til diabetes, ólag í fitievnunum, er tilgongdin ávegis at fáa diabetes meiri enn dupult so skjót, enn um tey bert hava hesi ov høgu blóðsukrini.

Hesin bólkur telur sum nevnt eini 3000 persónar í Føroyum. Eini 20 % av hesum fáa diabetes um árið. Vórðu hesi funnin við screening, kundi fyribyrging verið gagnlig bæði fyri tann einstaka og samfelagið. Læra hesi at leggja lívsstílin um til regluliga venjing og sunnari kostvanar, fáa tey í besta lagi ella møguliga ongantíð diabetes. Í øðrum lagi verður diabetes útsett nøkur ár, men í báðum førum ber til at fyribyrgja fylgisjúkum, sum í veruleikanum eru tær, sum elva til teir ymsu niðursettu førleikarnar, sum eru so eyðkendir fyri diabetes.

# 3.3.4. Fyribyrging av diabetes-seinkomplikatiónum, tá týpa 2 diabetes er staðfest

Hetta verður kallað sekunder fyribyrging mótvegis omanfyri nevndu primeru fyribyrgingini. Her er sjúkan staðfest, og roynt verður at seta inn við viðgerð og tiltøkum, sum kunnu fyribyrgja seinkomplikatiónum. Her skulu í stuttum umrøðast tey týdningarmestu tiltøkini.

Blóðsukrið eigur at liggja so stabilt og normalt, sum til ber, samstundis sum atlit verða tikin til persónligar umstøður og eyðkenni hjá tí einstaka. Hetta gevur í longdini góð úrslit. Um HbA1c<sup>5</sup> liggur um 48 mmol/mol, eru eygu, nýru og nervalag væl vard móti skaðiliga árininum, sum blóðsukrið kann hava á smáu æðrarnar, at hesi stórt sæð ikki útvikla komplikatiónir í hesum organum. Á sama hátt hevur kolesterollækkandi heilivágur verjandi árin á innaru fóðringina á æðravegginum. Munurin millum tey, sum taka kolesterollækkandi heilivág og tey, sum ikki taka henda heilivágin, er so stórur, at sagt verður, at hann er týdningarmesti heilivágurin í viðgerðini av týpu 2 diabetes. Heilivágur móti ov høgum blóðtrýsti hevur somuleiðis eina høga raðfesting, tí heilivágurin verjir hjartað, heilan og pulsæðrarnar móti strongd, bløðing, kolesteroláløgu og blóðtøppum. Sum greitt er frá omanfyri, hevur reglulig kropslig venjing týdning hjá teimum, ið hava týpu 2 diabetes, tá talan er um áðurnevndu eginleikarnar viðvíkjandi at verja eygu, nýru, nervalag, hjarta og æðrar (Tilvísing 12).

#### 3.4. Samandráttur

Av tí, sum er umrøtt omanfyri, sæst, at diabetes týpa 2 er álvarslig sjúka, sum óviðgjørd rakar meint. Viðgerðin av sjúkuni er fjøltáttað og krevur vitan um sjúkuna. Afturat hesum er samstarv tvørtur um deildir (sektorar) og fakmørk í heilsuverkinum avgerandi fyri samlaða úrslitið. Neyðugt er við góðum samstarvi innan primeru heilsutænastuna, eitt nú millum kommunulæknaviðtalur, dietistar, Almannaverkið og fótterapeutar. Neyvt samstarv krevst eisini millum kommunulækna og tær ymsu tænasturnar á sjúkrahúsinum. Fyrst av øllum samstarv millum kommunulæknan og diabetesambulatoriið á Landssjúkrahúsinum, men eisini við tey serlæknaøkir, sum nevnd eru omanfyri.

٠

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> HbA1c - langtíðarblóðsukur

# Kapittul 4 - Støðan viðvíkjandi týpu 2 diabetes í Føroyum í dag

Týpa 2 diabetes er álvarsom sjúka. Fleiri fakbólkar innan primera og sekundera geiran eru partar av viðgerðini. Vitanin um sjúkuna og viðgerð av henni mennist støðugt og setir krøv til heilsu- og almannaverkið.

# 4.1. Diabetesambulatoriið á Landssjúkrahúsinum

Diabetesambulatoriið byrjaði formliga á Landssjúkrahúsinum í 1985, fyrst og fremst ætlað teimum, ið høvdu týpu 1 diabetes. Síðani fingu eisini sjúklingar við týpu 2 diabetes, sum vóru truplir at regulera, og sum høvdu tørv á at byrja við insulini, eisini atgongd til diabetesambulatoriið. Talið á sjúklingum við týpu 2 diabetes í ambulatoriinum vaks so við og við, sum vitanin um viðgerðarmøguleikarnar gjørdust betri og meira samansettir og krevjandi. Hetta hevði við sær, at stórt tal av sjúklingum við týpu 2 fingu atgongd til ambulatoriið. Sama gongdin hevur verið í londunum kring okkum. Ein onnur avleiðing hevur verið, at nógvir kommunulæknar hava mett hetta økið so torgreitt, at teir hava latið viðgerðina av sjúklingum við týpu 2 diabetes yvir til diabetesambulatoriið, tá atgongd kortini hevur verið har fyri henda sjúklingabólk.

Eyðsæð megnar diabetesambulatoriið á Landssjúkrahúsinum ikki hesa vaksandi byrðuna við tí starvsfólkamanning, sum er í ambuatoriinum í dag. Hugsast kann, at ambulatoriið frameftir kundi røkt uppgávuna, um tað varð víðkað og ment við betri fysiskum karmum og betur mannað við læknum, sjúkrarøktarfrøðingum og dietistum. Í Danmark er hetta evnið viðgjørt í drúgvari umrøðu og væl umhugsað í DSAM<sup>6</sup> og DES<sup>7</sup> tey seinastu 10 árini. Har er semja um, at sjúklingar við týpu 2 diabetes í stóran mun eiga at verða viðgjørdir av primera geiranum. Hetta svarar í Føroyum til, at kommunulæknaskipanin fær høvuðsábyrgd fyri viðgerðini av týpu 2 diabetes.

Diabetesambulatoriið á Landssjúkrahúsinum hevur verið væl virkandi, síðani ein uppstiging av starvsfólki fór fram, eftir at eitt diabetesálit varð skrivað í 2003. Uppstiganin fevndi um, at diabeteslækni fór at virka tveir dagar um vikuna í staðin fyri ein dag, eins og eitt hálvtíðarstarv hjá sjúkrarøktarfrøðinginum varð víðkað til hálvtannað starv. Ein kliniskur dietistur varð settur fulla tíð afturat verandi dietisti, eins og eitt læknaskrivarastarv varð uppstigað frá hálvari til fulla tíð.

Í dag er støðan broytt. Dietisturin, sum varð settur at viðgera sjúklingar við týpu 2 diabetes, er spardur burtur. 0,2 brøkur er skarvaður av normeringini hjá sjúkrarøktarfrøðinginum, eins og læknaskrivarin er skerdur við 0,3 brøki.

Sum heild er støðan viðvíkjandi dietisti á diabetesambulatoriinum á Landssjúkrahúsinum í dag, at bert tey við týpu 1 diabetes og gestationellum diabetes<sup>8</sup> sleppa til dietist. Tænastan til sjúklingar við týpu 2 diabetes er avmarkað, soleiðis at bert nakrir fáir týpu 2 diabetes sjúklingar við komplikatiónum hava atgongd til dietist. Afturat arbeiðinum við diabetes hevur

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Dansk Selskab for Almenmedicin www.dsam.dk

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Dansk Endokrinologisk Selskab <u>www.endocrinolgy.dk</u>

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Gestationell diabetes - Barnakonusukursjúka

hesin dietisturin viðtalur við sjúklingar, sum hava aðrar sjúkur, til dømis cøliaki, allergi, anoreksi, GSD3a<sup>9</sup>.

## 4.2. Diabetesambulatoriið á Klaksvíkar sjúkrahúsi

Diabetesambulatoriið á Klaksvíkar sjúkrahúsi varð sett á stovn sum úrslit av álitinum frá 2003. Ambulatoriið virkar sum eitt sjúkrarøktarfrøði-ambulatorium og hevur opið 8 tímar um vikuna. Sjúklingarnir, sum eru úr Norðoyggjum og Eysturoynni, koma til viðtalu umleið tríggjar ferðir um árið. Um trupulleikar stinga seg upp, ráðførir sjúkrarøktarfrøðingurin seg við læknaforvaktina/yvirlæknan ella vísir sjúklingin til medisinska ambulatoriið á Klaksvíkar Meiri víðfevnt eftirlit við m.a. blóðroyndum, EKG, (mikroalbuminuri) og fótstatus verður gjørt eina ferð um árið. Læknaligi parturin av hesum eftirliti liggur á láni. Hetta kemst av, at skipað samstarv er ikki hesum viðvíkjandi millum yvirlæknan diabetesambulatoriið medisinska siúkrahúsinum kommunulæknatænastuna í økinum. Dietistur er 4 tímar um vikuna.

# 4.3. Diabetesambulatoriið á Suðuroyar sjúkrahúsi

Diabetesambulatoriið á Suðuroyar sjúkrahúsi varð eisini sett á stovn sum úrslit av álitinum frá 2003. Ambulatoriið er opið 16 tímar um vikuna, t.e. 2 dagar - 8 tímar hvønn dagin, har sjúkrarøktarfrøðingur og kliniskur dietistur virka. Kommunulæknar kunnu vísa sjúklingum við týpu 2 diabetes til kliniskan dietist á ambulatoriinum. Í starvi er ein sjúkrarøktarfrøðingur 16 tímar og ein dietistur 16 tímar um vikuna. Sjúklingarnir, sum verða viðgjørdir á diabetes ambulatoriinum, eru úr allari Suðuroynni. Sjúkrarøktarfrøðingurin viðger sjúklingar við týpu 2 diabetes, sum koma regluliga til eftirlit 3. hvønn mánað. Hesi fáa tikið blóðroyndir og blóðtrýstið, harafturat árligt eftirlit av EKG, fótstatus og mikroalbuminuri.

Tá ivamál eru um, hvussu viðgerðin skal leggjast til rættis, verður samstarvað við diabetesambulatoriið á Landssjúkrahúsinum, lækna og sjúkrarøktarfrøðingar, ið starvast hjá læknunum. Harumframt verður samstarvað við læknan hjá sjúklingunum. Tá fólk við týpu 2 diabetes møta til regluliga kanning á ambulatoriinum, fevnir hetta samstundis um, at tey tosa við dietistin, sum harafturat ráðgevur m.a. børnum og vaksnum, sum viga ov nógv, fólk við ov høgum kolesterol og øðrum.

#### 4.4. Kommunulæknaskipanin

Kommunulæknaskipanin hevur í mong ár verið partur av samlaða viðgerðartilboðnum til sjúklingar við týpu 2 diabetes. Fyri sjúklingar við týpu 1 diabetes hevur so at siga øll ábyrgdin fyri viðgerðini ligið á diabetesambulatoriinum á Landssjúkrahúsinum. Í hvønn mun kommunulæknar luttaka í viðgerðini av týpu 2 diabetes sjúklingum er rættiliga ójavnt kring landið. Arbeiðsorkan, sum tær ymsu kommunulæknaviðtalurnar leggja í hetta arbeiðið, man, eins og góðskan í viðgerðini, vera sera ymisk.

Orsøkir til hesar ójavnar kunnu vera fleiri. Hugsast kann, at samlaða arbeiðsbyrðan og økjandi arbeiðstrýstið í læknaviðtalum, orsakað av økjandi tali á arbeiðsuppgávum, øktum møguleikum fyri kanningum og viðgerð, m.a. av diabetes, hevur verið ov krevjandi. Óivað hava hesi viðurskifti, saman við vitanini um at tey trý diabetesambulatoriini veita slíka tænastu, havt ta avleiðing, at sjúkan og viðgerðin av henni vórðu niðurprioriterað í

\_

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Glykogen goymslu brek

kommunulæknaviðtalunum. At høvuðsábyrgdin fyri viðgerð og eftirliti er løgd á diabetesambulatoriini, hevur viðhvørt havt ta avleiðing, at áhugin fyri og kunnleikin til diabetesviðgerð sum heild hevur verið avmarkað hjá kommunulæknum og starvsfólkum hansara. Ringast man støðan vera í teimum viðtalum, sum ikki hava nakran fastan kommunulækna, men skiftandi vikarar og við hvørt ongan lækna. Í hesum økjum eru sjúklingar við týpu 2 diabetes, sum detta niðurímillum í skipanini, tí teir kenna seg ótryggar við skiftandi kommunulæknaavloysarar (Tilvísing 7, 19).

Skulu øktu krøvini til diagnostisering, viðgerð og eftirlit av kroniskum sjúkum, m.a. diabetes týpa 2, verða fylgd, er eyðvitað neyðugt at menna kommunulæknaviðtalurnar kring landið til at viðgera týpu 2 diabetes. Hesi viðurskifti verða uppaftur greiðari, um ætlanin at flyta viðgerðina av stórum parti av týpu 2 diabetes sjúklingum út í primera geiran gerst veruleiki.

#### 4.5. Dietistur

Tá avmarkaða dietisttænastan á sjúkrahúsunum í Klaksvík og Suðuroy er undantikin, hava sjúklingar við týpu 2 diabetes í primera geiranum ongan møguleika fyri dietistráðgeving. Ongin dietistur er til taks, og sostatt er eingin møguleiki hjá kommunulæknum at vísa sjúklingum til hendan partin av viðgerðini.

# 4.6. Eygnalækni

Eygnalæknatænastan til sjúklingar við diabetes má metast at vera nøktandi sambært altjóða standardum og krøvum. Tænastan er mannað við trimum eygnalæknum, sum regluliga kalla sjúklingar inn til eftirlit. Tænastan fevnir millum annað um fundusfoto<sup>10</sup>, sum er hent amboð til at fylgja gongdini hjá teimum við diabetes.

# 4.7. Fótterapeutar

Í tilráðingum um fyribyrging fyri sjúklingar við týpu 2 diabetes verður mælt til regluligar viðgerðir hjá fótterapeuti. Sambært kunngerð um ískoyti til gjald fyri veiting hjá lóggildum fótterapeuti hava sjúklingar við diabetes rætt til fíggjarligan stuðul til fótterapi seks ferðir um árið ella fleiri ferðir, um læknin metir tað verða neyðugt. Fyri at fáa ískoyti frá Heilsutrygd, skal sjúklingurin hava váttan um sjúkuna frá lækna (Fylgiskjal 3).

#### 4.8. Nýralækni

Tænastan hjá nýralækna virkar við atliti til diabetesviðgerð. Mannagongdir eru fyri, nær kommunulæknin eigur at vísa til nýralækna. Tænastan fevnir millum annað um viðgerð og eftirlit av sjúklingum við nýrasvíki. Endamálið við tænastuni er at fyribyrgja, at tørvur verður á dialysu (Fylgiskjal 2).

# 4.9. Hjartalækni

Tveir serlæknar í hjartasjúkum eru á Landssjúkrahúsinum, og ein er á Suðuroyar sjúkrahúsi. Tænastan virkar, men ynskiligt er, at bíðitíðin var munandi styttri havandi í huga, at mest vanligu fylgisjúkur til diabetes júst eru hjarta-/æðrasjúkur.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Digitalar myndir av nethinnuni goymdar til seinni samanberingar

# 4.10. Oyrna-, nasa- og hálslækni

Er illgruni um svøvnapnø, er tað oyrna-, nasa-, og hálslækni, sum kannar sjúklingin og tekur støðu til víðari diagnostisering. Hendan kanningin fór áður fram hjá serkønum lækna á Landssjúkrahúsinum, sum eisini setti viðgerðina í gongd. Tó hevur tænastan ikki verið virkin í eina tíð.

#### 4.10.1. Svøvnapnø

Í grannalondum okkara eru seinastu árini sett á stovn svøvnambulatoriir við serútbúnum sjúkrarøktarfrøðingum innan økið. Hesi hava havt ta dagligu ábyrgdina, meðan serlækni, ofta lungalækni, tekur sær av teimum læknafakligu metingunum. Sjúklingarnir lána eina lítla CPAP-masku heim at sova við um náttina. Dagin eftir lesur sjúkrarøktarfrøðingurin av á maskinuni, hvørt talan er um svøvnapnø. Sjúkrarøktarfrøðingurin tekur sær av at læra sjúklingarnar at brúka maskuna og tekur sær av teimum sjúklingagongdum, sum eru minni truplar. Í flestu førum er bert tørvur á fáum eftirlitsvitjanum á ambulatoriinum (Sí síðu 15 um svøvnapnø).

#### 4.11. Fysioterapeutar

Rørsla er týðandi partur av diabetesviðgerðini, og ein av hornasteinunum í viðgerðini av sjúkuni týpa 2 diabetes er kropslig rørsla. Fyri at tað skal eydnast at broyta lívsstíl, hevur tað týdning fyri sjúklingar at fáa miðvísa vegleiðing um rørslu. Somuleiðis hevur tað týdning við venjingarskrá, sum skal tillagast eftir tørvinum hjá tí einstaka.

Nakrar kommunur hava, sum liður í eldrapolitikki teirra, tilboð við venjingum til fólk omanfyri 60 ár undir leiðslu av fysioterapeutum. Sum nú er, er einki skipað tilboð um vegleiðing í venjing og rørslu frá fysioterapeutum, tá talan er um sjúklingar við týpu 2 diabetes (Tilvísing 21, 22) (Fylgiskjal 4).

#### 4.12. Ergoterapeutar

Tá talan er um sjúklingar við týpe 2 diabetes, hevur ergoterapi fokus á trupulleikar í gerandisdegnum (ADL trupulleikar), sum standast av sjúkuni. Tørvur er á ergoterapi, tá sjúkan hevur við sær fylgisjúkur, sum skerja møguleikan hjá sjúklingum at klára at skipa gerandisdagin<sup>11</sup>. Tá talan er um ergoterapeutiska viðgerð, verður áherðsla løgd á aktivitet og luttøku og at skapa og varðveita motivatión til at broyta lívsførslu. Út frá hesum skal sjúklingurin fáa venjing í samsvari við tað, sum hevur týdning fyri tann einstaka í gerandisdegnum innanfyri eginumsorgan, arbeiði, frítíð og í samfelagnum sum heild. (Tilvísing 21, 22, 23).

# 4.13. Sálarfrøði

Fyri nøkur kennist tað sum ein skelkur at fáa eina varandi sjúku. Hetta kann upplivast sum ein missur, og hesi kunnu fáa sorgareykenni í tí sambandi, sum kunnu vera týðilig og koma beinanvegin. Men onnur reagera øðrvísi. Talan er altíð um reaktiónir. Tað hendir seg ikki, at ongin reaktión er.

<sup>11</sup> International Classification of Function (ICF)

Hvør sjúkan er, um tað er týpa 1 ella týpa 2 diabetes, ella um tað eru børn ella vaksin, sum gerast sjúk, eigur ikki at vera avgerandi fyri metingini av, hvønn tørv á hjálp frá sálarfrøðingi sjúklingurin hevur.

Uppgávur hjá sálarfrøðingi í samband við diabetessjúkur kunnu vera beinleiðis samrøður t.d. á klinikkini við sjúklingin og møgulig avvarðandi. Sálarfrøðingur kann vegleiða og undirvísa starvsfólki, sum arbeiða beinleiðis við diabetessjúklingum.

#### 4.14. Almannaverkið

# Yvirskipað verður greitt frá leiklutinum hjá Almannaverkinum, tá talan er um stuðul til sjúklingar við diabetes

## Heilivágur

Stuðul til heilivág verður regulerað í lógini um heilsutrygd. Um fólk við diabetes ikki hava ráð at gjalda egingjaldið, er møguleiki at søkja um stuðul eftir § 15, stk. 2 í forsorgarlógini ella eftir § 12 í almannapensjónslógini. Í slíkum førum verður ein ítøkilig meting gjørd.

#### Stuðul til serkost

Kunngerðin um hjálparráð (serkost) gevur heimild at veita stuðul til hjálparráð, tá talan er um varandi sjúku. Talan er um, tá hjálparráð eru neyðug fyri at kunna røkja arbeiði, og tá hesi bøta munandi um varandi avleiðingar av sjúkuni, ella tá hjálparráð lætta munandi um í gerandisdegnum í heiminum.

# Í forsorgarlógini verða tvey dømi nevnd, sum beinleiðis snúgva seg um diabetes:

- Í § 17 verður nevnt, at stuðul kann veitast til meirútreiðslur til serkost til persón við diabetes, um viðkomandi vegna sjúkuna ikki kann eta vanligan kost, men serkost. Stuðul verður veittur til munin millum útreiðslur til vanligan kost og til serkost.
- Í § 14 er heimild at veita stuðul til útreiðslur av ortopediskum skóm ella ortopedisk fótinnlegg, um sukursjúka ger sár á iljarnar, ið tarna kenslum í fótunum, ella tá blóðrenslið er í stórum vanda.

# Uppgávur hjá heimatænastuni

Heimatænastan tekur sær av bæði týpu 1 og 2 diabetes sjúklingum, sum verða vístir til heimatænastuna. Talan kann vera um at umsita heilivág, millum annað tablett- og sproytuviðgerð, upplæring í sproytuviðgerð, vegleiðing um kost, fótbúna, lívsstíl, eftirlit við blóðsukri eftir tørvi, sárviðgerð og hjálp til at søkja um heilivág v.m.

#### 4.15. Heilsutrygd

Heilsutrygd skal, sambært løgtingslóg nr. 178 um almenna heilsutrygd, § 15, stk. 1 og 2, og kunngerð sambært somu lóg um ískoyti til gjald fyri veiting hjá statsautoriseraðum fótterapeuti, veita fíggjarligan stuðul til tey, ið hava sjúkurnar týpu 1 diabetes og týpu 2 diabetes.

Sambært heilivágsstiganum verður fíggjarligur stuðul veittur til millum annað: heilivág, blóðsukurtól og strimlar, stiks, blóðtrýstmátitól og tilhoyr, sum kemur upp á heilivágsstigan og verður veitt til hesar sjúkubólkar.

# 4.16. Sárviðgerð

Einki formaliserað sárambulatorium er í Føroyum. Í praksis verða sjúklingar, sum hava tørv á sárviðgerð, vístir til ortopedkirurg. Sum støðan er í dag, er visiteringin og viðgerðin av sjúklingum við diabetiskum sárum óskipað fyri ikki at siga tilvildarlig. Týdningurin av at viðgera sárini rættstundis eigur ikki at undirmetast. Umleið helvtin av týpu 2 diabetes sjúklingunum hava nervabruna (neuropati), niðursetta immunverju og/ella vánaligt blóðrensl. Hetta hevur við sær vanda fyri at fáa sár, sum eru trupul at lekja. Vánaliga blóðrenslið og bruni hava við hvørt við sær, at neyðugt er við amputatión (Tilvísing 27).

# 4.17. Diabetesfelagið

Diabetesfelag Føroya varð stovnað 15. februar 1986. Endamál felagsins er at:

- Virka fyri og stuðla áhugamálum teirra sukursjúku í Føroyum
- Veita upplýsing, ráðgeving og undirvísing um sukursjúku og kor teirra sukursjúku í Føroyum
- Stuðla vísindaligari kanning av sukursjúku
- Samarbeiða við onnur feløg, ið virka fyri at bøta um kor teirra brekaðu í Føroyum
- Vera við í norrønum- og millumtjóða samstarvi viðvíkjandi viðurskiftum teirra sukursjúku

Felagið er partapolitiskt og átrúnaðarliga óheft (Fylgiskjal 5).

# Kapittul 5 - Tilmæli - Diabetesviðgerð frameftir

### Arbeiðsbólkurin hevur fylgjandi uppskot um ábøtur í viðgerðini av diabetes í Føroyum:

# 5.1. Leikluturin hjá Diabetesambulatoriinum á Landssjúkrahúsinum

# 5.1.1. Týpa 1 diabetes mellitus

Sjúklingar við týpu 1 diabetes eiga at hava fast tilknýti til diabetesambulatoriið á Landssjúkrahúsinum, sum hevur fakliga kompetent starvsfólk at taka sær av viðgerðini og eftirlitinum. Vanligt er, at sjúklingarnir við týpu 1 diabetes skulu møta fýra ferðir um árið til eftirlit – av hesum eina ferð um árið til eina drúgvari árliga støðumeting hjá lækna og/ella sjúkrarøktarfrøðingi. Fyrsta árið gongur sjúklingurin eisini einar fýra ferðir hjá kliniskum dietisti. Eftir hetta lækkar árliga talið av vitjanum hjá dietisti. Hetta verður avtalað eftir tørvi.

Viðgerðin av sjúklingum við týpu 1 diabetes er krevjandi. Eitt nú er talið av sjúklingum við týpu 1 diabetes, sum brúka insulinpumpu, vaksandi. Sjúklingar, sum fáa hesa viðgerð, hava tað munandi betri og liva eitt nærum natúrligt lív. Hetta krevur tó fleiri og meiri umfatandi eftirlit á diabetesambulatoriinum á Landssjúkrahúsinum.

Nógv umrøtt millum diabetologar er áðurnevndi millumbólkurin LADA (týpa 1,5 diabetes), sum í roynd og veru er týpa 1 diabetes, sum aftan á umleið 5 ár skal viðgerast júst á sama hátt sum týpu 1 diabetes.

# 5.1.2. Týpa 2 diabetes mellitus

Eftir evropeiskum leisti skal meginparturin av týpu 2 diabetes sjúklingum viðgerast í primera geiranum. Hjá hesum sjúklingum er arbeiðið at diagnostisera, kanna, viðgera og fylgja við gongdini ikki truplari enn so, at kommunulæknaskipanin við hóskandi manning og førleikamenning fer at megna at taka sær av hesum stóra sjúklingabólki. Hinvegin eru nakrir sjúklingar, umleið 150, sum eru hart raktir av onkrari komplikatión ella ringir at regulera og krevja neyvt eftirlit. Hesir hoyra tí heima á diabetesambulatoriinum.

Millum hesar báðar bólkar eru nakrir sjúklingar, sum vegna komplikatiónir verða fylgdir eftir tørvi bæði av kommunulækna og sekundera geiranum, tá talan er um viðgerð og eftirlit. Tað snýr seg eitt nú um sjúklingar við týpu 2 diabetes, sum hava tørv á eini víðkaðari meting av serkønum læknum í sekundera geiranum. Her kann talan vera um sárviðgerð, viðgerðartrupul blóðtrýst, óstabil viðurskifti í nethinnuni, graviditetsdiabetes ella bara trupulleikar at viðgera blóðsukrið. Hesin samansetti bólkurin telur eini 400 av øllum við týpu 2 diabetes, og eftirlitsfunktiónin her er ein sonevnd "shared care" funktión, har ábyrgdin óbroytt liggur hjá kommunulæknunum.

### 5.1.3. Ráðgeving og undirvísing

Starvsfólkið á diabetesambulatoriinum á Landssjúkrahúsinum skulu kunna verða tøk hjá primera geiranum, og í arbeiðstíðini skulu kunna ráðgeva umvegis telefon ella teldupost og svara fakligum spurningum, sum kommunulæknar, sjúkrarøktarfrøðingar ella dietistar seta.

Arbeiðsbólkurin hevur mett tað sum eina sjálvfylgju, at kommunulæknaskipanin og teir nýsettu klinisku dietistarnir, ið bólkurin mælir til at seta, eiga at verða undirvístir í at viðgera sjúklingum við týpu 2 diabetes. Vitanin um týpu 2 diabetes veksur støðugt og medisinsku

viðgerðarmøguleikarnir somuleiðis. Diabetesambulatoriið á Landssjúkrahúsinum eigur at taka sær av og leggja undirvísingartilboðið soleiðis til rættis, at kommunulæknar, sjúkrarøktarfrøðingar og dietistar hava neyðugu vitanina. Undirvísingin kann verða supplerað við gestaundirvísing uttaneftir, og við at starvsfólk í kommunulæknaviðtalunum vitja á diabetesambulatoriinum.

# 5.1.4. Starvsfólk á diabetesambulatoriinum á Landssjúkrahúsinum

Um frammanfyrinevndu uppgávur skulu røkjast til fulnar, hevur diabetesambulatoriið stórar avbjóðingar fyri framman. Eyðsæð er neyðugt, at diabetesambulatoriið frameftir verður ment á øllum fakligum økjum viðvíkjandi lækna, sjúkrarøktarfrøðingi, dietisti og læknaskrivara.

Viðvíkjandi læknamanningini má metast, at um læknin skal hava viðtalu við uml. 600 sjúklingar tvær ferðir um árið (týpu 1 + týpu 2 diabetes) umframt ráðgeving og undirvísing, er neyðugt við eini uppnormering frá tveimum til fýra arbeiðsdøgum um vikuna.

Á sama hátt má metast, at tørvur er á uppnormering av sjúkrarøktarfrøðingum frá 1,3 til 2 fulltíðarstørv.

Við einum dietisti á diabetesambulatoriinum ber ikki til at røkja tænastuna til diabetes sjúklingar umframt at veita aðra tænastu, sum t.d. ráðgeva sjúklingum við eitt nú cøliaki, allergi, ávísum livrasjúkum og anoreksi. Mett verður, at brúk er fyri einum hálvum dietisti afturat á diabetesambulatoriinum. Hetta svarar til, at dietisttænastan til diabetes sjúklingar verður økt frá hálvum til eitt fulltíðarstarv.

Brúk er fyri at uppnormera læknaskrivarastarvið á diabetesambulatoriinum frá 0,7 til fulltíðarstarv.

#### 5.1.5. Mælt verður til

- 1. Mælt verður til, at sjúklingar við týpu 1 diabetes framhaldandi eiga, frá tí at sjúkan verður staðfest, at hava fast tilknýti til diabetesambulatoriið á Landssjúkrahúsinum. At ambulatoriið framhaldandi hevur faklig kompetent starvsfólk at taka sær av viðgerðini og eftirlitinum av sjúklingum við týpu 1 hetta merkir læknar, sjúkrarøktarfrøðingar, dietistar og læknaskrivarar.
- 2. Mælt verður til, at umstøðurnar hjá ambulatoriinum á Landssjúkrahúsinum viðvíkjandi hølum og útbúnaði verða optimeraðar. Hetta merkir, at samsvar er millum starvsfólkamongd og hølir við tíðarhóskandi kanningartólum m.a. tól til kanning av nervalagnum (føtur og hendur) og kanningarbrík.
- 3. Mælt verður til, at leiðslan á Medisinska deplinum skipar so fyri, at starvsfólkini framhaldandi hava umstøður at verða førleikament. Hetta fyri at tey á besta hátt kunnu taka sær av sjúklingum við týpu 1 diabetes og teimum kompliseraðu sjúklingunum við týpu 2 diabetes. Eisini við tí fyri eyga, at diabetesambulatoriið kann geva víðari førleikar til primera geiran.
- 4. Mælt verður til, at diabetesambulatoriið á Landssjúkrahúsinum hevur eina ráðgevandi funktión mótvegis kommunulæknaskipanini.
- 5. Mælt verður til, at starvsfólkið á ambulatoriinum á Landssjúkrahúsinum er við til at menna kommunulæknaskipanina, tvs. kommunulæknar og sjúkrarøktarfrøðingar í

- handfaring av sjúkuni á slíkan hátt, at viðgerðartilboðini eru eins um alt landið, grundað á góðkendar kliniskar vegleiðingar. Sama tilboð eigur at fevna um dietistar í primera geiranum.
- 6. Mælt verður til at økja um manningina í diabetesambulatoriinum á Landssjúkrahúsinum við 0,4 lækna, 0,7 sjúkrarøktarfrøðingi, 0,5 dietisti og 0,3 læknaskrivara.

# 5.2. Diabetesambulatoriini á Klaksvíkar- og Suðuroyar sjúkrahúsum

Ambulatoriið á Klaksvíkar sjúkrahúsi eigur fyribils at halda fram sum higartil, t.e. sum eitt sjúkrarøktarfrøðiambulatorium við tilknýttum kliniskum dietisti. Til tess at optimera viðgerðina er neyðugt við árligum eftirliti hjá kommunulækna og øktum samstarvi millum kommunulæknarnar og sjúkrarøktarfrøðingin á diabetesambulatoriinum. Tá kommunulæknarnir hava sett sjúkrarøktarfrøðingar við servitan innan diabetes og aðrar kroniskar sjúkur, skal virkið á diabetesambulatoriunum á Klaksvíkar- og Suðuroya sjúkrahúsum flyta til kommunulæknarnar. Hendan broytingin skal gerast á ein tryggan hátt, soleiðis at sjúklingarnir kunnu kenna seg tryggar. Í hesi tilgongd verður neyðugt við tøttum samskifti millum sjúkrarøktarfrøðingarnar á diabetesambulatoriinum og kommunulæknarnar.

#### 5.2.1. Mælt verður til

7. Treytin fyri, at viðtalurnar á diabetesambulatoriinum á Klaksvíkar sjúkrahúsi og Suðuroyar sjúkrahúsi verða fluttar til kommunulæknaskipanina, er, at sjúkrarøktarfrøðingar verða settir í økjunum sambært hesi ætlan.

# 5.3. Neyðugt er at hækka støðið á Kommunulæknaskipanini

Skal ætlanin at leggja stóran part av viðgerðini av týpu 2 diabetes út í primera geiran eydnast, er neyðugt at hækka fakliga støðið í kommunulæknaviðtalunum. Tað er umráðandi, at førleikin hjá kommunulæknunum at finna, viðgera og hava eftirlit við sjúklingum við týpu 2 diabetes verður mentur. Hetta kann gerast við skipaðari eftirútbúgving, samansett av fundarvirksemi og skeiðvirksemi. Diabetesambulatoriið á Landssjúkrahúsinum eigur at vera týðandi partur av hesari menning. Diabetesambulatoriið, umboðað við lækna, sjúkrarøktarfrøðingi og dietisti, eigur millum annað at veita eina dagførda undirvísing við vitjanum í kommunulæknaviðtalum kring landið við luttøku av læknum og starvsfólki. Aðrir viðkomandi undirvísarar kunnu vera nýralækni, hjartalækni og eygnalækni.

WHO mælir til í sambandi við "Sundhed for alle i det 21. århundrede", at miðað verður eftir í størri mun at gera nýtslu av sjúkrarøktarfrøðingum í diabetesviðgerð í nærumhvørvinum. Mælt verður til, at teirra arbeiðsøki verður víðkað og ment við tí fyri eyga at minka um fylgisjúkur hjá fólki við diabetes (Tilvísing 13,14).

Umráðandi er, at førleikin hjá sjúkrarøktarfrøðingunum at viðgera sjúklingar við týpu 2 diabetes verður mentur. Tí verður mælt til at seta á stovn eina formaliseraða útbúgving av sjúkrarøktarfrøðingum í diabetes og øðrum kroniskum sjúkum, so sum KOL (roykjaralungu),

hjarta-/æðrasjúkum, demens og osteoporosu. Hendan útbúgving skal verða skipað neyvt eftir tørvinum í kommunulæknaviðtalunum.

Nakrar kommunulæknaviðtalur hava sjúkrarøktarfrøðingar í starvi. Hesum skal standa í boði at taka nevndu útbúgving. Sjúkrarøktarfrøðideildin á Fróðskaparsetri Føroya eigur at menna eina útbúgving fyri sjúkrarøktarfrøðingar í kroniskum sjúkum. Útbúgvingin kann verða skipað sum eitt modul í tí kandidatútbúgving, sum ætlandi byrjar í næstum. Hugsast kann, at eitt slíkt modul eisini hevur áhuga hjá sjúkrarøktarfrøðingum í øðrum størvum á sjúkrahúsi og í Almannaverkinum.

Sambært leiðaranum á Sjúkrarøktarfrøðideildini á Fróðskaparsetri Føroya er vilji til at kanna møguleikan fyri einum masterskeiði í kroniskum sjúkum/rehabilitering. Kostnaðurin fyri hesa útbúgving verður mettur til uml. 8-10.000 krónur fyri hvønn luttakara.

#### 5.3.1. Mælt verður til

- 8. Mælt verður til, at kommunulæknaskipanin verður mannað samsvarandi økta tørvinum, sum ein dygdargóð viðgerð av kroniskum sjúkum hevur við sær, harímillum týpu 2 diabetes. Diabetesambulatoriið á Landssjúkrahúsinum eigur at vera týðandi partur av tí menning, sum er neyðug, um átakið at flyta týpu 2 diabetes út í primera geiran skal eydnast.
- 9. Mælt verður til at seta á stovn eina formaliseraða útbúgving av sjúkrarøktarfrøðingum í týpu 2 diabetes og øðrum kroniskum sjúkum. Sjúkrarøktarfrøðideildin á Fróðskaparsetri Føroya eigur at hava hesa útbúgving um hendi.

#### 5.4. Kliniskur dietistur

# 5.4.1. Týðandi partur av týpu 2 diabetes viðgerðini er kostráðgeving hjá dietisti

Dietisttænastur eiga at verða skipaðar soleiðis, at hesi kunna veita eina javna og góða tænastu um alt landið. Tá ið metast skal um samlaða tørvin á dietistum í primera geiranum, ber til at hyggja eftir tølum frá nýggjari kanning av týpu 2 diabetes í Føroyum (sí síðu 10).

Eftir donskum tølum, umroknað til føroysk viðurskifti, kann samlaða talið á týpu 2 diabetes metast til 2600 í Føroyum. Nýggja føroyska kanningin av týpu 2 diabetes í Føroyum av fólki í aldrinum 40-79 ár (Tilvísing 6), kemur fram til eitt tal omanfyri 3000 við týpu 2 diabetes í Føroyum.

#### 5.4.2. Prediabetes

Prediabetes er eitt undanstig til týpu 2 diabetes. Kanningar vísa, at 40 % av prediabetes sjúklingum fáa manifesta diabetes innan trý til fýra ár. Vandin hjá hesum bólki at fáa hjarta/æðrasjúkur er fleirfaldaður. Kanningar hava eisini víst, at fyribyrgjandi átøk mótvegis hesum stóra bólki kunnu seinka og í besta føri forða fyri, at persónar við prediabetes fáa diabetes. Fyribyrgjandi átøkini fevna um ráðgeving viðvíkjandi kosti og rørslu. Uppgávan er at

motivera, ráðgeva og undirvísa persónum, sum ikki kenna á sær sjúku, og tí ofta hava ilt við at skilja og góðtaka tørvin á nevndu fyribyrgjandi átøkum.

Talið á teimum við prediabetes í Føroyum er út frá kanningini av týpu 2 diabetes í Føroyum av fólki í aldrinum 40-79 ár, umleið 3000 (sí s. 10). Hesin bólkur er so mikið stórur, at hann er ein hóttan móti fólkaheilsuni. Týðandi fyribyrgjandi átøk mugu setast í verk, millum annað við kostráðgeving og rørslu, um hesin bólkurin ikki skal gerast ein ov stór avbjóðing fyri heilsuverkið og ein fíggjarlig byrða fyri samfelagið.

#### 5.4.3. Tørvur á dietistum

Tørvurin á dietistum í primersektorinum er í hesum høpi eyðsýndur. Umframt prediabetes og týpu 2 diabetes hava aðrir sjúklingabólkar fyri neyðini dietistviðgerð. Nevnast kunnu graviditets diabetes, ovurfiti, KOL, hjarta- og æðrasjúkur, allergi, krabbamein og tarmsjúkur.

Ein onnur uppgáva hjá dietistum kundi verið ein ráðgevandi funktión í kommunulæknaviðtalunum, fyri týpu 2 diabetes og aðrar dietkrevjandi sjúkur. Ráðgeving á ellis- og røktarheimum, sambýlum fyri yngri og eldri, á skúlum og í barnagørðum.

Í dag er dietisttænastan bert ein viðfáningur. Sum dømi kann verða vist á, hvussu dietistar, sum starvast í landinum, eru settir:

- Á Suðuroyar sjúkrahúsi er dietistur 16 tímar um vikuna.
- Á Klaksvíkar sjúkrahúsi er eingin settur dietistur, tímaløntur dietistur er til taks 4 tímar um vikuna.
- Á Landssjúkrahúsinum er dietistur tøkur til diabetes uml. 20 tímar um vikuna at viðgera týpu 1 diabetes, hendinga týpu 2 diabetes og graviditetsdiabetes.

Metingin er, at samlaði tørvurin fyri primera geiran er fýra dietistar. Býtið kundi verið soleiðis:

- o 0,4 brøkur óbroytt í Suðuroy
- o 1,0 brøkur í Norðoyggjum og Eysturoy
- o 1,6 brøkur í Streymoy, Vágoy og Sandoy
- o 1,0 brøkur til prediabetes (undanstig til týpu 2 diabetes)

Útbygda dietisttænastan fer at krevja nýhugsan av setanarmyndugleikunum og avvarðandi pørtum, tá talan er um starvssetan, lønarviðurskifti, hølisviðurskifti, virkisøki, skipanarlig viðurskifti o.a. Arbeiðsbólkurin hevur ikki nakra avgjørda meining um, hvussu tænastan eigur at verða skipað, men bólkurin hevur umrøtt fylgjandi møguleikar viðvíkjandi setanarviðurskiftum fyri dietistar:

- 1. Sett og lønt av Heilsumálaráðnum
- 2. Sjálvstøðug vinnurekandi við gjaldi frá Heilsutrygd
- 3. Kombinatión av 1 og 2

#### 5.4.4. Mælt verður til

10. Mælt verður til, at samlaða talið á dietistum í primera geiranum verður økt til fýra. Tænastan eigur at verða skipað soleiðis, at allir sjúklingar kring landið hava sama tilboð um kostráðgeving.

# 5.5. Samstarv millum kommunulæknar, serlæknar og aðrar tænastur

Tænastan við hjartalækna, eygnalækna, nýralækna, skurðlækna og neurologi virkar misjavnt. Umráðandi er, at kommunulæknar hava lætta og skjóta atgongd til serlæknarnar við spurningum og ávísingum. Í hesum høpi er umráðandi at nevna, at kanning og viðgerð av svøvnapnø í sambandi við týpu 2 diabetes eigur at fáast í fasta legu.

Fótterapeuttænastan til sjúklingar við diabetes virkar, tí er umráðandi, at hendan tænastan heldur fram í verandi líki.

# 5.6. Rørsla sum fyribyrging

Rørsla er týðandi partur av diabetesviðgerðini. Nakrar kommunur hava, sum liður í eldrapolitikki teirra, tilboð við venjingum til fólk omanfyri 60 ár undir leiðslu av fysioterapeuti/ergoterapeuti. Hetta tilboðið eigur eisini at vera fyri eldri við týpu 2 diabetes og eigur at verða skipað fyri alt landið. Fyri yngri við týpu 2 diabetes kann vera tørvur á einum øðrvísi tilboði, sum hóskar til teirra aldur og førleikar. Fysioterapeutar eiga at vera partur av einum slíkum tilboði, serliga við atliti at ráðgeva og leggja lag á, tá farast skal í gongd við kropsliga rørslu. Í hesum høpi er umráðandi, at øll heilsustarvsfólk, sum hava við diabetes sjúklingar at gera, støðugt gera vart við týdningin av rørslu (Tilvísing 21, 22). (Fylgiskjal 4).

#### 5.7. Mælt verður til

- 11. Mælt verður til, at kommunulæknar framhaldandi hava lætta og skjóta atgongd til serlæknar við spurningum og ávísingum, sum hava relevans til diabetes.
- 12. Mælt verður til, at kanning og viðgerð fyri svøvnapnø kemur í fasta legu.
- 13. Mælt verður til, at núverandi skipan við fótterapi heldur fram.
- 14. Mælt verður til, at allar kommunur skipa fyri tilboðum um hóskandi kropsliga venjing, bæði fyri yngri og eldri borgarar við diabetes.

# 5.8. Skal verða mælt til screening

Nógv umrøða hevur seinastu nógvu árini verið millum diabeteskønar granskarar, hvørt tað er skilagott at totalscreena (kanna allar borgarar) øll yvir t.d. 40 ár fyri týpu 2 diabetes. Nógv eyðkenni við sjúkuni lúka fortreytirnar, sum settar verða til eina sjúkuscreening – WHO hevur 10 fortreytir (Tilvísing 15), m.a. at sjúkan er løtt at diagnostisera, at ein viðgerð er, sum kann verða bjóðað, at fyribyrgjandi tiltøk og viðgerðir finnast móti komplikatiónum. Umrøðan er ikki liðug enn, men danska heilsustýrið hevur fyribils valt at mæla frá totalscreening. Ístaðin verður mælt til sonevnda opportunistiska screening, t.e., at læknin metir, hvørji eru í vandabólki til at verða screenað. Hugtakið merkir, at fyri hvønn einstakan sjúkling verður gjørd ein meting av samlaða vandanum fyri hjarta-/æðrasjúkum. Metingin

verður grundað á, um ávísir vandafaktorar eru. Av vandafaktorum kunnu verða nevndir royking, ættarbregði til diabetes og/ella hjarta-/æðrasjúkum, hækkað blóðtrýst, ovurfiti, ov høgt kolesterol í blóðinum, sitandi arbeiði og vantandi motión. Út frá hesi vitan verður støða tikin til, um orsøk er at screena fyri diabetes og at hyggja eftir øðrum vandafaktorum.

#### 5.9. Mælt verður til

15. Mælt verður til sonevnda opportunistiska screening, t.e., at tey, sum læknin metir vera í vandabólki, verða kannað fyri týpu 2 diabetes.

#### 5.10. Sárviðgerð

Tað er umráðandi at hava eina góða sárviðgerð bæði í primera og sekundera geiranum. Kanning og viðgerð av sárum hjá sjúklingum við týpu 2 diabetes er ikki nóg væl skipað sum er. Kanningar prógva, at reglulig fótarøkt fyribyrgir fótsárum. Tey við týpu 2 diabetes fáa, sum nú er, ískoyti til fótarøkt frá Heilsutrygd.

Sjúklingar við hóttandi sárum eiga at verða vístir til distala trýstmáting (økla- og tátrýst). Henda kanningin verður í løtuni gjørd á diabetesambulatoriinum á Landssjúkrahúsinum.

Í kommunulæknaviðtalum og í heimarøktini eiga sjúkrarøktarfrøðingar við servitan ein týðandi leiklut í viðgerð, røkt og uppfylging av sárum.

#### 5.11. Sártoymi

Hóast góða fyribyrging eru fleiri sjúklingar, ið hava fótsár. Tørvur er á einum tvørfakligum sártoymi, sum kann hava um hendi viðgerðina av hesum sárum. Hetta toymið eigur at vera knýtt at eini referansudeild, eini serdeild í Danmark<sup>12</sup> ella aðrastaðni, sum kann undirvísa og ráðgeva toyminum. Eitt væl virkandi telemedisinskt samskifti, sum virkar fyrimyndarliga á dermatologiska økinum við húðdeildina í Roskilde, eigur at verða ein natúrligur partur av hesi skipan (Tilvísing 27).

### 5.12. Mælt verður til

16. Mælt verður til at menna førleikan hjá kommunulæknum og sjúkrarøktarfrøðingum í sárviðgerð.

17. Mælt verður til at seta á stovn eitt tvørfakligt toymi og eina telemedisinska tænastu til viðgerð av diabetiskum sárum.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Til dømis Videncenter for sårheling, Bispebjerg Hospital, Keypmannahavn

# 5.13. Góðskumeting og góðskumenning

Hvussu skulu kommunulæknar kunna fáa yvirlit yvir lyklatøl í diabetesviðgerðini. Møguleikar fyri hesum kundu verið:

- Dansk Datafangst (Tilvísing 15,16)
- Samsvarandi føroysku talgildu heilsuskipanini í Cosmic

Viðvíkjandi hagtølum og talgildu heilsuskipanini Cosmic kann spurningur verða settur til, hvat krevst fyri at fáa røttu skrásetingarskipanina, og hvussu ein slík skipan kann verða sett upp í Cosmic fyri at fáa viðkomandi hagtøl. Hugsanin er, at einstaki kommunulæknin skal kunna fáa eitt yvirlit yvir lyklatøl í diabetesviðgerðini so sum HbA1c, blóðtrýst, BMI, nýrafunktión, fótstatus, eygnastatus, kolesterolstatus<sup>13</sup>.

Um ein slík skipan varð tillagað til tørvin, høvdu kommunulæknarnir kunnað sammett úrslit síni við eitt miðaltal fyri landið. Yvirskipað kann ein slík skráseting brúkast heilsupolitiskt í góðskumenningarhøpi. Eitt nú til at fáa yvirlit yvir, hvussu nógvir týpu 2 diabetes sjúklingar eru í Føroyum, og hvussu heilsuliga støða teirra er. Henda skipan virkar væl aðrastaðni. Í Danmark er krav frá heilsumyndugleikunum, at allir kommunulæknar pr. 1. apríl 2013 skulu hava sett slíka skráseting í verk.

Mett verður, at ein tilsvarandi føroysk skipan er ein fortreyt fyri menning av einari dygdargóðari viðgerðar- og eftirlitsskipan innan diabetes.

#### 5.14. Mælt verður til

18. Mælt verður til í talgildu heilsuskipanini COSMIC at menna eina hagtalsskipan viðvíkjandi sjúklingum við diabetes til tess at góðskumeta og góðskumenna viðgerðina.

# 5.15. Eftirútbúgvingar fyri kommunulæknar og heilsustarvsfólk

Læknar: ein eftirútbúgvingarskipan av kommunulæknum virkar longu. Dømi um hesa skipan eru regluligu fundirnir í eftirútbúgvingarforum fyri kommunulæknar í Føroyum. Annað dømi eru tey skeið, sum danska PLO (Praktiserende Lægers Organisation) skipar fyri, og sum føroyskir kommunulæknar við fíggjarligum ískoyti frá eftirútbúgvingargrunninum hjá danska læknafelagnum og frá Kommunulæknaskipanini hava høvi at luttaka á. Partvíst verður í hesi skipan undirvíst í diabetes.

-

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup>Í løtuni arbeiðir THS-kjarnin (Talgild heilsuskipan) við at royndarkoyra eina rapport við nevndu lykalorðum/tølum.

- Afturat hesum skal diabetesambulatoriið átaka sær uppgávuna at undirvísa og tryggja støðugu menningina av føroyskum kommunulæknum í diabetesviðgerð. Kostnaðurin av hesum rúmast innanfyri teir karmar, sum umrøddir eru omanfyri fyri diabetesambulatoriið á Landssjúkrahúsinum.
- Førleikamenna og útbúgva teir sjúkrarøktarfrøðingar, sum verða settir afturat. Hetta krevur, at ein formaliserað útbúgving í kroniskum sjúkum, íroknað diabetes, verður skipað. Um eitt skeið á masterstøði verður sett á stovn, verður kostnaðurin fyri sjálvt skeiðið umleið 10.000 krónur fyri hvønn sjúkrarøktarfrøðing. Umframt hetta má atlit verða tikið til skeiðstilfar og mista arbeiðstíð.
- Eyka arbeiði, sum stendst av eini betri tænastu mótvegis sjúklingum við kroniskum sjúkum, íroknað diabetes, hevur við sær eyka starvsfólkaútreiðslur í viðtalunum, serliga at manningin økist við fleiri sjúkrarøktarfrøðingum. Hetta merkir eisini fleiri sjúklingaviðtalur, sum aftur hava við sær øktar útreiðslur fyri Heilsutrygd.
- O Dietistur: í løtuni virkar 0,4 dietistur í Suðuroy og 0,1 í Klaksvík. Eftir tilmælinum verða útreiðslur svarandi til 3,5 dietistar afturat, íroknað hølir og amboð.

#### 5.16. Tilmælir samlað

- 1. Mælt verður til, at sjúklingar við týpu 1 diabetes framhaldandi eiga, frá tí at sjúkan verður staðfest, at hava fast tilknýti til diabetesambulatoriið á Landssjúkrahúsinum. At ambulatoriið framhaldandi hevur faklig kompetent starvsfólk at taka sær av viðgerðini og eftirlitinum av sjúklingum við týpu 1 diabetes hetta merkir læknar, sjúkrarøktarfrøðingar, dietistar og læknaskrivarar.
- 2. Mælt verður til, at umstøðurnar hjá ambulatoriinum á Landssjúkrahúsinum viðvíkjandi hølum og útbúnaði verða optimeraðar. Hetta merkir, at samsvar er millum starvsfólkamongd og hølir við tíðarhóskandi kanningartólum m.a. tól til kanning av nervalagnum (føtur og hendur) og kanningarbrík.
- 3. Mælt verður til, at leiðslan á Medisinska deplinum á Landssjúkrahúsinum skipar so fyri, at starvsfólkini framhaldandi hava umstøður at verða førleikament. Hetta fyri at tey á besta hátt kunnu taka sær av sjúklingum við týpu 1 diabetes og teimum kompliseraðu sjúklingunum við týpu 2 diabetes. Eisini við tí fyri eyga at diabetesambulatoriið kann geva víðari førleikar til primera sektorin.
- 4. Mælt verður til, at diabetesambulatoriið á Landssjúkrahúsinum hevur eina ráðgevandi funktión mótvegis kommunulæknaskipanini.
- 5. Mælt verður til, at starvsfólkið á ambulatoriinum á Landssjúkrahúsinum er við til at menna kommunulæknaskipanina, tvs. kommunulæknar, og sjúkrarøktarfrøðingar í handfaring av sjúkuni á slíkan hátt, at viðgerðartilboðini eru eins um alt landið, grundað á góðkendar kliniskar vegleiðingar. Sama tilboð eigur at fevna um dietistar í primera geiranum.
- 6. Mælt verður til at økja um manningina í diabetesambulatoriinum á Landssjúkrahúsinum við 0,4 lækna, 0,7 sjúkrarøktarfrøðingi, 0,5 dietisti og 0,3 læknaskrivara.
- 7. Treytin fyri, at viðtalurnar á diabetesambulatoriinum á Klaksvíkar sjúkrahúsi og Suðuroyar sjúkrahúsi verða fluttar til kommunulæknaskipanina, er, at sjúkrarøktarfrøðingar verða settir í økjunum sambært hesi ætlan.
- 8. Mælt verður til, at kommunulæknaskipanin verður mannað samsvarandi økta tørvinum, sum ein dygdargóð viðgerð av kroniskum sjúkum hevur við sær, harímillum týpu 2 diabetes. Diabetesambulatoriið á Landssjúkrahúsinum eigur at vera týðandi partur av tí menning, sum er neyðug, um átakið at flyta týpu 2 diabetes út í primera geiran skal eydnast.
- 9. Mælt verður til at seta á stovn eina formaliseraða útbúgving av sjúkrarøktarfrøðingum í týpu 2 diabetes og øðrum kroniskum sjúkum. Sjúkrarøktarfrøðideildin á Fróðskaparsetri Føroya eigur at hava hesa útbúgving um hendi.
- 10. Mælt verður til, at samlaða talið á dietistum í primera geiranum verður økt til fýra. Tænastan eigur at verða skipað soleiðis, at allir sjúklingar kring landið hava sama tilboð um kostráðgeving.
- 11. Mælt verður til, at kommunulæknar framhaldandi hava lætta og skjóta atgongd til serlæknar við spurningum og ávísingum, sum hava relevans til diabetes.
- 12. Mælt verður til, at kanning og viðgerð fyri svøvnapnø kemur í fasta legu.
- 13. Mælt verður til, at núverandi skipan við fótterapi heldur fram.
- 14. Mælt verður til, at allar kommunur skipa fyri tilboðum um hóskandi kropsliga venjing, bæði fyri yngri og eldri borgarar við diabetes.

- 15. Mælt verður til sonevnda opportunistiska screening, t.v.s., at tey, sum læknin metir vera í vandabólki, verða kannað fyri týpu 2 diabetes.
- 16. Mælt verður til at menna førleikan hjá kommunulæknum og sjúkrarøktarfrøðingum í sárviðgerð.
- 17. Mælt verður til at seta á stovn eitt tvørfakligt toymi og eina telemedisinska tænastu til viðgerð av diabetiskum sárum.
- 18. Mælt verður til í talgildu heilsuskipanini COSMIC at menna eina hagtalsskipan viðvíkjandi sjúklingum við diabetes til tess at góðskumeta og góðskumenna viðgerðina.

# **Kapittul 6 - Kostnaðarmeting**

# 6.1. Kostnaðarmeting av Diabetesheildarætlanini

Metingin er grundað á, at tað eru 3000 sjúklingar við týpu 2 diabetes í Føroyum. Har av eru 33 %, sum ikki vita seg hava sjúkuna, og 2000 vita, at tey hava sjúkuna. Av hesum seinnu eru 25 %, sum ikki fara til viðgerð. Mett verður tí, at bólkurin, ið fer at fáa viðgerð fyri sjúkuna, verður umleið 1500 sjúklingar.

	Mælt verður til	Fíggjarligar avleiðingar
1	Mælt verður til, at sjúklingar við týpu 1 diabetes framhaldandi eiga, frá tí at sjúkan verður staðfest, at hava fast tilknýti til diabetesambulatoriið á Landssjúkrahúsinum. At ambulatoriið framhaldandi hevur faklig kompetent starvsfólk at taka sær av viðgerðini og eftirlitinum av sjúklingum við týpu 1 - hetta merkir læknar, sjúkrarøktarfrøðingar, dietistar og læknaskrivarar.	Hetta er óbroytt í mun til núverandi og ber tí ikki eyka kostnað við sær.
2	Mælt verður til, at umstøðurnar hjá ambulatoriinum á Landssjúkrahúsinum viðvíkjandi hølum og útbúnaði verða optimeraðar. Hetta merkir, at samsvar er millum starvsfólkamongd og hølir við tíðarhóskandi kanningartólum m.a. tóli til kanning av nervalagnum (føtur og hendur) og kanningarbrík.	Kostnaðurin av tilmælinum er tengdur at, um nøktandi hølisumstøður kunnu finnast innan verandi karmar. Um ikki, kundu umstøðurnar verið tillagaðar, tá nýggi Hbygningurin er bygdur. Upphæddin er tí ókend. Tólútbúnaðurin verður fíggjaður av fíggjarlógarkontuni fyri Medicoteknisk tól, og verður mett, at hetta kann gerast innan verandi karmar.
3	Mælt verður til, at leiðslan á Medisinska deplinum á Landssjúkrahúsinum skipar so fyri, at starvsfólkini framhaldandi hava umstøður at verða førleikament. Hetta fyri at tey á besta hátt kunnu taka sær av sjúklingum við týpu 1 diabetes og teimum kompliseraðu sjúklingunum við týpu 2 diabetes. Eisini við tí fyri eyga, at diabetesambulatoriið kann geva víðari førleikar til primera geiran.	(Fortreytir til útrokning) 3 heilsufólk á Diabetesambulatoriinum á Landssjúkrahúsinum (2 sjúkrarøktarfrøðingar og 1 dietistur). Hvør teirra skal kunna fara 2 ferðir um árið á skeið ella hóskandi (ekvivalentan) aktivitet, sum hvørja ferð kostar 10.000 krónur (skeiðgjald + ferðaseðlar + kost og logi). 3 x 2 x 10.000 krónur = 60.000 krónur/ár
4	Mælt verður til, at kommunulæknaskipanin skal standa fyri viðgerðini av sjúklingum við ókompliseraðari diabetes týpu 2, og at Diabetesambolatoriið á Landssjúkrahúsinum hevur eina	Mett verður, at kostnaðurin av hesum tilmæli verður fíggjaður sum partur av tilmæli 3 og tilmæli 6. Ongin eykakostnaður verður av hesum, um tilmælini 3 og 6 verða gjøgnumførd.

	ráðgevandi funktión mótvegis kommunulæknaskipanini.	
5	Mælt verður til, at starvsfólkið á ambulatoriinum á Landssjúkrahúsinum er við til at menna kommunulæknaskipanina, tvs. kommunulæknar, og sjúkrarøktarfrøðingar í handfaring av sjúkuni á slíkan hátt, at viðgerðartilboðini eru eins um alt landið, grundað á góðkendar kliniskar vegleiðingar. Sama tilboð eigur at fevna um dietistar í primera geiranum.	Mett verður at, kostnaðurin av hesum tilmæli verður fíggjaður sum partur av tilmæli 3 og tilmæli 6. Ongin eykakostnaður verður av hesum, um tilmælini 3 og 6 verða gjøgnumførd.
6	Mælt verður til at økja um manningina í diabetesambulatoriinum á Landssjúkrahúsinum við 0,4 lækna, 0,7 sjúkrarøktarfrøðingi, 0,5 dietisti og 0,3 læknaskrivara.	Meirkostnaðurin á diabetesambulatoriinum verður sambært heildarætlanini 0,4 lækni, 0,7 sjúkrarøktarfrøðingur, 0,5 kostráðgevi og 0,3 læknaskrivari. Tilsamans verður mett, at árligi kostnaðurin fyri hetta verður 1,2 mió. kr. íroknað aðrar útreiðslur enn løn.
7	Treytin fyri, at viðtalurnar á diabetesambulatoriinum á Klaksvíkar sjúkrahúsi og Suðuroyar sjúkrahúsi kunnu verða fluttar til kommunulæknaskipanina, er, at sjúkrarøktarfrøðingar verða settir í økjunum sambært hesi ætlan.	Mett verður, at kostnaðurin av hesum tilmæli verður fíggjaður sum partur av tilmæli 8. Eingin eykakostnaður verður, um tilmæli 8 verður gjøgnumført.
8	Mælt verður til, at kommunulæknaskipanin verður mannað samsvarandi økta tørvinum, sum ein dygdargóð viðgerð av kroniskum sjúkum hevur við sær, harímillum týpu 2 diabetes. Diabetesambulatoriið á Landssjúkrahúsinum eigur at vera týðandi partur av tí menning, sum er neyðug, um átakið at flyta týpu 2 diabetes út í primera geiran skal eydnast.	Sambært heildarætlanini skulu sjúklingar við ikki-kompliseraðari týpu 2 diabetes viðgerast í kommunulæknaskipanini av sjúkrarøktarfrøðingum við sergrein í kroniskum sjúkum. Við dagsins taksti kostar hvør sjúklingur uml. 752 kr./árið. Við 1.500 sjúklingum í viðgerð, kostar hetta árliga 1,1 mió. kr., sum verður rindað av Heilsutrygd. Ávíst tal av diabetessjúklingum fáa, sum, er hesar viðtalur hjá kommunulæknum, sum tí skal trekkjast frá meirkostnaðinum. Runt roknað og við óvissu verður mett, at hetta fer at kosta 1 mió. kr. meira árliga.
9	Mælt verður til at seta á stovn eina formaliseraða útbúgving av sjúkrarøktarfrøðingum í týpu 2 diabetes og øðrum kroniskum sjúkum.	Sjúkrarøktarfrøðingar í kommunulæknaskipanini skulu serútbúgvast fyri at kunnu taka sær av sjúklingum við kroniskum sjúkum,

	Sjúkrarøktarfrøðideildin á Fróðskaparsetri Føroya eigur at hava hesa útbúgving um hendi.	herundir diabetes 2. Útbúgvingin verður mett at kosta áleið 12.000 kr. Henda útreiðsla er mett sum einnýtisútreiðsla og er í mun til árliga rakstrarkostnaðin lítil og tí ikki innroknað í kostnaðin. Ein serútbúgvin sjúkrarøktarfrøðingur fær meira í løn um mánaðin, men kostnaðurin er fíggjaður í tilmæli 8.
10	Mælt verður til, at samlaða talið á dietistum í primera geiranum verður økt til fýra. Tænastan eigur at verða skipað soleiðis, at allir sjúklingar kring landið hava sama tilboð um kostráðgeving hjá dietistum.	Í primera geiranum verður mælt til, at settir verða 4 dietistar. Dietistarnir á Klaksvíkarog Suðuroyar sjúkrahúsum verða fluttir til primera geiran. Vøksturin er tí netto 3,5 dietistar. Kostnaður av hesum er mettur til 1,4 mió. kr. íroknað aðrar útreiðslur enn løn.
11	Mælt verður til, at kommunulæknar framhaldandi hava lætta og skjóta atgongd til serlæknar við spurningum og ávísingum, sum hava relevans til diabetes.	Mett verður, at kostnaðurin av hesum tilmælinum verður fíggjaður sum partur av tilmæli 6. Ongin eykakostnaður verður tí, um tilmæli 6 verður gjøgnumført.
12	Mælt verður til, at kanning og viðgerð fyri svøvnapnø kemur í fasta legu.	-
13	Mælt verður til, at núverandi skipan við fótterapi heldur fram.	Tá mælt verður til, at verandi skipan heldur fram, verður eingin eyka kostnaður av tilmælinum.
14	Mælt verður til, at allar kommunur skipa fyri tilboðum um hóskandi kropsliga venjing, bæði fyri yngri og eldri borgarar við diabetes.	Kostnaðurin av hesum er heftur at, hvussu nógv tilfeingi verður lagt í, og hvussu tilboðini verða skipað. Um talan er um kropsliga venjing, ið kann gerast í verandi fimleikahallum ella líknandi (t.e. fimleik ella líknandi), er kanska ikki tørvur á størri íløgu- og amboðskostnaði, men verður tá mest talan um at løna fólki, ið standa fyri virkseminum. Kostnaðurin er somuleiðis heftur at, hvussu nógv fólk velja at taka av tilboðnum, og um tilboð skulu byggjast upp í størri mun. Tá og um tilboð verða ment í størri mun, kann vera neyðugt at byggja nýtt, sum fer at kosta eyka í rakstri og viðlíkahaldi. Tað er tí trupult at geva boð upp á kostnaðin.
15	Mælt verður til sonevnda opportunistiska screening, t.v.s., at tey, sum læknin metir at vera í vandabólki, verða kannað fyri	Kanning (screening) verður framd innan verandi karmar í heilsuverkinum. Eyka kostnaður verður tí ikki av tilmælinum.

	týpu 2 diabetes.	
16	Mælt verður til at menna førleikan hjá kommunulæknum og sjúkrarøktarfrøðingum í sárviðgerð.	Talið á teimum við staðfestari diabetessjúku, sum fáa fótsár, plagar at liggja millum 4 og 10 %. Í Føroyum hava 2000 fólk fingið staðfest týpu 2 diabetes. Tá talan er um týpa 1 og týpa 2 diabetes í mun til fótsár, merkir hetta, at 80 til 200 føroyingar hava diabetisk fótsár. Tá fótsár er krevjandi fylgisjúka, er neyðugt at heimasjúkrarøktarfrøðingur vitjar regluliga (viðhvørt hvønn dag) og læknavitjan t.d. 2. hvørja viku. Um 100 persónar við diabetetiskum sárum skulu ganga til kommunulæknaskipanina, merkir hetta uml. 5200 um árið (Tilvísing 27). (Trupult er at seta krónutal á)
17	Mælt verður til at seta á stovn eitt tvørfakligt toymi og eina telemedisinska tænastu til viðgerð av diabetiskum sárum.	Tvørfakligt toymi eigur at verða mannað við sjúkrarøktarfrøðingi við útbúgving innan diabetisk sár, lækna sum helst er ortopedkirurgur og onnur viðkomandi heilsustarvsfólk. Neyðugt er, at hesi javnan verða dagførd innan sárviðgerð. (Trupult er at seta krónutal á)
18	Mælt verður til í talgildu heilsuskipanini COSMIC at menna eina hagtalsskipan viðvíkjandi sjúklingum við diabetes til tess at góðskumeta og góðskumenna viðgerðina.	Fyri at fáa ment eina hagtalsskipan í talgildu heilsuskipanini viðvíkjandi diabetes verður roknað við 300 tús. kr. í kostnaði.

# Kostnaður í alt

Mett verður, at tilmælini omanfyri hava ein fíggjarligan meirkostnað við sær, ið liggur ímillum 4-6 mió. kr. árliga. Í hesum eigur hædd at verða tikin fyri, at ikki ber til hjá arbeiðsbólkinum at seta kostnað á øll tilmælini.

# Kapittul 7 - Fylgiskjøl og tilvísingar

#### 7.1. Fylgiskjøl

Fylgiskjal 1- Kanningar av týpu 2 diabetes í Føroyum av fólki í aldrinum 40-79 ár. 2013

Title: Prevalence of diabetes and impaired glucose regulation in Faroe Islands

Authors: J. Andreassen<sup>1,2</sup>, MD; J. Halling<sup>1</sup>, PhD; Hildigunn Steinhólm<sup>1</sup>, MPH; Marita Hansen<sup>1</sup> MA; P. Weihe<sup>1</sup> MD

Department of Occupational Medicine and Public Health, Torshavn
 Medical Department, National Hospital in Torshavn, Faroe Islands

Keyword: 01 Epidemiology

Abstract: **Background and aims:** The Faroese population is a genetic isolate. Until now there have been no thorough studies to establish the prevalence of Type 2 Diabetes Mellitus (T2DM) in Faroe Islands. This study aimed to determine the prevalence of T2DM diabetes in the Faroese population as well as impaired glucose regulation defined as impaired fasting glucose (IFG) and impaired glucose tolerance (IGT).

**Design:** Population-based, cross-sectional. Target population: The Faroese population aged between 40 and 79 years. Sample: 2200 subjects aged 40 to 73 years randomly selected from the public register. In addition we examined an already wellknown cohort of subjects aged 74 to 79 years. Participant percentages for these 2 complementary cohorts were 81,2 % and 76,5 % respectively. First the subjects with already known diabetes were identified. The rest of the participants then underwent a screening procedure which is a compiled welldocumented algorithm to find unknown diabetics according to the WHO 1999 criteria.

**Results:** About 26 % of the study population had some carbohydrate disturbance. The overall prevalence of T2DM in the study population was 13.1 % (95% CI = 11.7-14.5 %). Of these, about one fourth had unknown diabetes: 3.4 % (2.7 to 4.1 %). The prevalences of isolated IFG, isolated IGT and combined IFG-IGT were 4.8 % (3.9-5.7%), 4.5 % (3.7-5.4%) and 3.5 % (2.8-4.3%) respectively. The prevalence of diabetes and other disorders increased significantly with age (p <0.05) and was higher in men than in women (p <0.0001). Age and sex specific prevalences of T2DM were 2.1 % (6/284), 6.0 % (16/266), 8.9 % (20/225) and 18.8 % (60/319) for women aged 40-49, 50-59, 60-69 and 70+; and 3.8 % (12/313), 9.5 % (27/283), 24.2 % (64/264) and 28.3 % (96/339), respectively, for men.

**Conclusion:** This study shows, for the first time, age and gender specific prevalences of Type 2 Diabetes and impaired glucose regulation in large

representative samples from the population of the Faroe Islands.

Supported The Danish Environmental Protection Agency, Faroese Research Council and By: STATOIL

(Deildin fyri Arbeiðs- og Almannaheilsu)

#### Fylgiskjal 2 - Diabetisk nýrasjúka

Diabetisk nýrasjúka er ein sera álvarsom fylgisjúka (komplikatión), sum rakar nógv við týpu 2 diabetes. Tá týpu 2 diabetes diagnosan verður sett, hava 4 % av teim nýuppdagaðu longu diabetiska nefropati (nýrasjúku av diabetes). Definitoriskt er diabetisk nefropati til staðar, tá sjúklingurin hevur makroalbuminuri, sum er, at sjúklingurin gjøgnum nýruni áhaldandi úrskilir meira enn 300 mg protein um døgnið. Sjúklingar við proteinuri (eggjahvítaevni í landinum) hava ofta munandi æðrakálking (atherosklerosu) og eru í stórum vanda fyri at fáa arteriellar trombosur (blóðtøppar í pulsæðrar), sum t.d. AMI og apoplexi (blóðtøpp í hjartakransæðrarnar og slagtilburð).

Hendan sjúkan er progressiv (versnar) og endar innan nøkur ár í ESRD, endstage renal disease (endastadium í nýrasjúkuni), og sjúklingurin er tá vorðin kandidatur til nýratransplantatión ella dialysu. Óviðgjørd fellur nýrafunktiónin liniert yvir 8 - 15 ár til ESRD. Talið á teimum, sum fáa ESRD, veksur, tí fleiri og fleiri fáa týpu 2 diabetes, tey eru yngri og fyribyrgingin móti iskæmiskari hjartakarsjúku er blivin so effektiv, at diabetes sjúklingar nú liva munandi longri og soleiðis náa at fáa dialysu- og transplantatiónskrevjandi nefropati.

Screening fyri mikroalbuminuri (evarska smáar nøgdir eggjahvítaevni í landinum) verður mett at hava ómetaliga stóran týdning fyri at kunna byrja við fyribyrgjandi tiltøkum í góðari tíð. Mikroalbuminuri er ein sera sensitiv kanning og eisini løtt og bílig. Tað snýr seg um eina sokallaða "spotroynd" av morgunlandi í eitt spísglas. Hon kann fleiri ár frammanundan varskógva manifesta diabetiska nefropati (sum ikki vendist aftur). Kanningin verður framd sum ein árlig screening í sambandi við ársstatus. Um tá verður sett inn við rættari fyribyrging, kann álvarsama komplikatiónin verða útsett fleiri ár og í besta føri heilt forðað. Fyribyrgjandi tiltøkini, sum saman, men eisini hvør í sínum lagi, virka fyribyrgjandi móti progressiónini til nefropati, eru: roykisteðgur, at fáa BT <130/80 mmHg, HbA1c ≤ 48 mmol/mol og LDL-kolesterol < 2,0 mmol/L. Sjúklingurin eigur at fáa hjálp til at halda uppat at roykja. Hini 3 málini kunnu náast við heilivági supplerað við hóskandi motión og kostumlegging. Allir sjúklingar við týpu 2 diabetes við mikroalbuminuri eiga at fáa ein ACE-inhibitor, sum er nýraverjandi antihypertensivur heilivágur og hetta uttan mun til, um blóðtrýstið er normalt ella ov høgt. Av somu orsøk er ACE-inhibitor fyrsta val, tá blóðtrýstið hjá einum við týpu 2 diabetes skal viðgerast medisinskt. (*Jens Andreasen, serlækni*)

#### Fylgiskjal 3 - Hvar eigur tann sálarfrøðiliga vitanin at vera nýtt

Sálarfrøðiliga vitanin eigur at verða nýtt á ymiskan hátt, tá talan er um sjúklingar, ið fáa eina kroniska sjúku. Tað er tann parturin av sálarfrøðini, sum nevnist heilsusálarfrøðin ('sundhedspsykologi'). Heilsusálarfrøðin umfatar vitan um hvussu somatiskar sjúkur ávirka heilsustøðuna hjá einstaklinginum og avvarðandi.

Ymisk viðurskifti gera seg galdandi, tá fólk fáa eina sjúku, og menniskju reagera eisini ymiskt. Persónleiki, lívsstøða, lívsroyndir og annað hava týdning fyri, hvønn tørv á hjálp, ein hevur. Evnini at biðja um hjálp eru ymisk, eins og royndir av hjálp og øðrum hava týdning fyri, hvat ið einum tørvar av hjálp og stuðli.

Fyri nøkur kennist tað sum ein skelkur at fáa eina varandi sjúku. Hetta kann upplivast sum ein missur, og tey kunnu fáa sorgarviðbrøgd í tí sambandi, sum kunnu vera týðilig og koma beinanvegin. Men onnur reagera øðrvísi. Talan er altíð um reaktiónir, tað hendir ikki, at ongin reaktión verður.

Hvør sjúkan er, um tað er týpa 1 ella týpa 2 diabetes, ella um talan er um børn ella vaksin sum gerast sjúk, eigur ikki at vera avgerandi fyri metingini av, hvønn tørv fyri hjálp frá sálarfrøðingi sjúklingurin hevur.

Uppgávur hjá sálarfrøðingi í samband við diabetessjúkur kunnu vera til dømis beinleiðis samrøður t.d. á klinikkini við sjúklingin og møgulig avvarðandi. Sálarfrøðingur kann vegleiða og undirvísa starvsfólki, sum arbeiða beinleiðis við sjúklingar við diabetes.

Sera týðandi uppgáva kann vera supervisión og at vegleiða starvsfólki í serstøkum støðum. Hetta kann vera við til at hjálpa starvsfólkinum betur at skilja sjúkling og avvarðandi. Kann eisini vera hjálp hjá teimum til at skilja seg sjálvi sum hjálparar. Tað er vanligt, at eisini hjálparar gerast hjálparleysir, og tann besti mátin at handfara hjálparloysi hjá hjálparanum er at skipa fyri regluligari ráðgeving/vegleiðing (supervisión) fyri sálarfrøðingar.

Ikki allir sjúklingar hava tørv á somu hjálp. Her verður serliga hugsað um tørvin á undirvísing og vegleiðing, tá tey gerast sjúk.

Fólk hava ymiskar royndir og upplivingar við sær í lívinum, og fyri nøkur rínir undirvísing als ikki við. Tað at leita sær vitan og annað er ikki nakað, tey eru von við. Onnur fáa hinvegin nógv burturúr undirvísing og megna at fata tað, ið verður ført fram og eisini at leita sær vitan sjálvi.

Sálarfrøðiliga vitanin kann í hesum sambandi verða brúkt til at differentiera tey tilboð, sum eru í Heilsu- og Almannaverkinum. Sostatt verður skipanin meira fleksibul, og tann sjúki vil kenna seg bæði sæddan og betri hoyrdan. Tað er umráðandi, at tann sjúki upplivir, at tilboðið er lagað eftir honum/henni. (*Føroyskir sálarfrøðingar*)

#### Fylgiskjal 4 - Kunngerð um ískoyti fyri veiting hjá statsautoriseraðum fótterapeuti

# Kunngerð nr. 86 Gildiskoma 21. juni 2013

#### Kunngerð um ískoyti til gjald fyri veiting hjá statsautoriseraðum fótterapeuti

Við heimild í § 8, stk. 3 í løgtingslóg nr. 178 frá 22. desember 2009 um almenna heilsutrygd verður ásett:

- § 1. Heilsutrygd veitir, eftir ávísing frá lækna, persónum, har sjúka hevur munandi avleiðingar í gerandisdegnum, ískoyti til viðgerð hjá statsautoriseraðum fótterapeuti, um lækni hevur staðfest eina av fylgjandi diagnosum:
  - 1) Diabetes mellitus.
  - 2) Unguis incarnatus (niðurgrógvin negl), tá tørvur er fyri fótaviðgerð.
  - 3) Arr og sárviðgerð eftir skurð- og stráluviðgerð.
  - 4) Svára liðagikt.
  - 5) Svárt psoriasis.
  - 6) Svárt lymfødem.
  - 7) Nýrasjúka, ið krevur dialysu.
  - 8) Muskulsvinn.
  - 9) Hyper keratosa (ov nógva harða húð).
  - 10) Svárt eksem.
- **§ 2.** Ískoyti sambært § 1, nr. 1 er 350 kr. fyri hvørja viðgerð og 720 kr. fyri árligt eftirlit. Ískoyti sambært § 1, nr. 2–10 er 250 kr. fyri hvørja viðgerð.
- Stk. 2. Ávísingin kann í mesta lagi vera fyri 6 veitingar.
- *Stk. 3.* Persónar við diabetes mellitus hava eftir fyrstu ávísing áhaldandi rætt til 6 veitingar um árið.
- *Stk. 4.* Gera heilt serligar umstøður seg galdandi, og lækni metir tað vera neyðugt, kann ávísing til persónar við diabetes mellitus verða økt við upp til 6 veitingum árliga.
- § 3. Henda kunngerð kemur í gildi dagin eftir, at hon er lýst. Samstundis fer úr gildi kunngerð nr. 6 frá 30. januar 2012 um ískoyti til gjald fyri veiting hjá statsautoriseraðum fótterapeuti.

Heilsumálaráðið, 13. juni 2013

# Karsten Hansen

landsstýrismaður

/ Turid Arge aðalstjóri

(Heilsumálaráðið)

#### Fylgiskjal 5 – Fysioterapeutisk viðgerð

#### Rørsla fyri fyribyrging

Rørsla er týðandi partur av diabetesviðgerðini. Nakrar kommunur hava, sum liður í eldrapolitikki teirra, tilboð við venjingum til fólk omanfyri 60 ár undir leiðslu av fysio/ergoterapeuti. Hetta er gott tilboð, eisini fyri eldri við týpu 2 diabetes, sum eigur at verða skipað fyri alt landið. Fyri yngri við týpu 2 diabetes kann vera tørvur á einum øðrvísi tilboði, sum hóskar til teirra aldur og førleikar. Hetta eigur at vera í tøttum samstarvi við menningardepilin í Almannaverkinum. Fysioterapeutar skulu vera partur av einum slíkum tilboði, serliga við atliti til at ráðgeva og leggja lag á, tá farið verður í gongd við at venja. Kommunulæknar eiga at ávísa til rørsluvenjing á resept hjá privatstarvandi fysioterapeuti. Í hesum høpi er umráðandi, at øll heilsustarvsfólk, sum hava við diabetes sjúklingar at gera, støðugt gera vart við týdningin av kropsvenjing. (Fysioterapeutfelag Føroya)

### Fylgiskjal 6 – Diabetesfelag Føroya

Diabetesfelag Føroya varð stovnað 15. februar 1986. Endamál felagsins er at:

- virka fyri og stuðla áhugamálum teirra sukursjúku í Føroyum
- veita upplýsing, ráðgeving og undirvísing um sukursjúku og kor teirra sukursjúku í Føroyum
- stuðla vísindaligari kanning av sukursjúku
- samarbeiða við onnur feløg, ið virka fyri at bøta um kor teirra brekaðu í Føroyum
- vera við í norrønum og millumtjóða samstarvi viðvíkjandi viðurskiftum teirra sukursjúku

Felagið er partapolitiskt og átrúnaðarliga óheft.

Diabetesfelag Føroya, sum hevur umleið 500 limir, verður stjórnað av eini 5-mannanevnd, vald av aðalfundinum. Nevndarlimirnir velja sínámillum formannin.

Formenn felagsins hava verið:

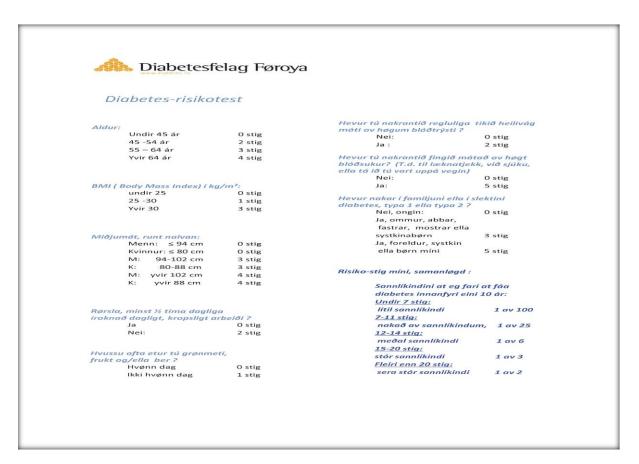
Trygvi Jacobsen, (1986-1988), Steinbjørn í Lambanum, (1988-2000) og Kristiana Rein, (2000-)

Felagið skipar fyri upplýsandi fundum, bæði limafundum og almennum fundum kring landið. Felagið skipar fyri at fáa serfrøðingar úr útlondum til Føroya til limafundir, almennar fundir og fundir við heilsustarvsfólk. Eisini skipar felagið fyri skeiðum fyri fólki við diabetes og avvarðandi teirra, bæði við føroyskum heilsustarvsfólki og útlendskum leiðbeinarum.

Diabetesfelagið hevur síðani stovnan luttikið í norðurlendskum samstarvi millum diabetesfeløgini í norðurlondum m.a. við luttøku í "Nordic Diabetes Forum", sum verður hildið skiftandi millum londini. Sætta hvørt ár er Diabetesfelag Føroya vertur fyri "Nordic Diabetes Forum" í Føroyum. Formenninir í norðurlendsku feløgunum hittast ein ferð árliga at kunna hvønn annan um diabetes viðurskifti í teimum ymsu Norðurlondunum.

Diabetesfelag Føroya gjørdist í 2006 limur í IDF, sum er altjóða diabetes felagsskapur. Diabetesfelag Føroya er limur í MBF, Meginfelag teirra brekaðu í Føroyum, og hevur skrivstovu í MBF-húsinum, Íslandsvegur 10C, 100 Tórshavn. (*Diabetesfelag Føroya*)

# Fylgiskjal 7 – FINDRISK Diabetes-risikotest



(Diabetesfelag Føroya)

#### Fylgiskjal 8 - Fyribyrging og týpa 2 diabetes

Týpa 2 diabetes er sjúka, sum í ávísan mun kann verða fyribyrgd, ella í hvussu er ber til at seinka sjúkuni at bróta fram. Orsøkir til, at sjúkan brýtur fram kunnu vera: ættarbregði, yvirvekt ella fiti, skeivir kostvanar og ov lítil rørsla. Upplýsing og undirvísing í heilsugóðum lívsstíli kann fyribyrgja og ofta seinka diabetes týpu-2 sjúkuni. Týdningarmikið er at finna fram til tey fólk, sum eru í serligum vandabólki fyri at fáa sjúkuna.

Á stórari diabetesráðstevnu í Keypmannahavn í apríl 2012, EDLF ráðstevnan, European Diabetes Leadership Forum, har Diabetesforeningen í Danmark og OECD (Organisation for Economic Co—operation and Development) vóru vertir, varð nógv kjakað um fyribyrging, fyrimunir við fyribyrging, og hvussu hetta kann gerast. Enska blaðið "The Economict", var við á stevnuni, og blaðmaður teirra var fundarstjori. Hann legði fyri við at siga: "Diabetes er pestin ella ein pandemi í okkara tíð. Ein tikkandi bumba undir vælferðarsamfelagnum.

Tøl frá WHO siga okkum, at sjúkur sum diabetes, hjarta/æðrasjúkur, krabbamein og lungnasjúkur eru orsøkir til umleið 86 % av øllum deyðsføllum í Evropa. Tí er alneyðugt at gera ætlanir fyri hesar ikki smittandi sjúkur.

Portugal er tað landið í Evropa, har flest fólk hava diabetes (20). Varaheilsumálaráðharri teirra, Dr. Fernando Leal de Costa, segði:

Tað at fólk ikki eta nóg heilsugóðan kost og ikki røra seg nóg mikið, er ikki bara ein trupulleiki hjá fólkunum sjálvum, men eisini ein trupuleiki fyri landsins fíggjarviðurskiftir, um tey fáa sjúkuna diabetes. Tað er ikki bara heilsan hjá tí einstaka, sum fær eitt slag fyri bógvin, men sjálvt vælferðarsamfelagið, tí útreiðslurnar til diabetesheilivág og diabetesviðgerð vaksa so ógvusliga, at hetta gerst ein álvarsligur samfelagstrupulleiki.

Kofi Annan, fyrrverandi ST-aðalskrivari var eisini ein av røðarunum á diabetes ráðstevnuni. Hann segði m.a:

Allar heimsins stjórnir siga seg ynskja borgarar, sum eru frískir og kunnu verða virknir á arbeiðsmarknaðinum. Alt ov leingi hava vit hildið, at hava góða heilsu er eitt givið vælsignilsi. Men nú vita vit, at góð heilsa er nakað, sum vit sjálvi – hvør einstakur – hevur stóra ávirkan á. Alt byrjar við børnunum, tí mugu vit seta fokus á fyribyrging og tryggja okkum, at børnini fáa undirvísing í heilsugóðum kosti, eins og tey eiga at fáa eina heilsugóða máltíð hvønn dag í skúlanum.

EASD, (European Association of Study Diabetes) varð umboðað av fyrrverandi formanninum, tí kenda, svenska diabetesprofessaranum, Ulf Smith. Hann stendur á odda fyri Archimedes granskingarætlanini, sum skal skráseta um heilsukekk hjá kommunulæknum, sum hevur potentiali at finna fram til fólk, sum eru í vandabólki at fáa diabetes týpu-2. Hann endurgav enska orðatakið:

"Healht is Wealth", hetta mugu vit hugsa um, bæði politikarar, heilsustarvsfólk og tað vanlig fólkið. Ráðstevnan var at enda samd um:

At vit mugu fáa tøl á borðið, bæði tal av fólkum við diabetessjúkuni og hvat hetta kostar samfelagnum. At tað er vert at royna nýggjar og óroyndar leiðir, fyri at finna

diabetes sjúkuna við t.d. samstarvi millum almennar heilsumyndugleikar, vinnulívið og áhugafeløg.

- At "patient-enpowerment" er hugtak, sum skal brúkast nógy meira.
- At diabetesundirvísing og ráðgeving skal setast meira í fokus.
- At fólk við diabetes sjálvi mugu gerast betri at handfara sjúkuna og harvið fáa eitt betri diabeteslív.
- At vinnulívið kann vera ein samstarvspartnari við m.a. at skipa fyri, at starvsfólk fáa eina heilsugóða máltíð á arbeiðsplássinum.

Ongin ivi er um, at samstarv í breiðum høpi er vegurin fram. Í dag máta heilsuskipanir ikki, hvat tað er sum virkar. Vit hava brúk fyri nýggjum hættum, sum seta fokus á virknaðin av átøkum, heldur enn at seta fokus á at fremja átøk ella aktivitetir. Vit mugu kunna máta effektina av tí, sum vit gera (3, 17). (*Diabetesfelag Føroya*)

#### Fylgiskjal 9 - Vanar í gerandisdegnum

Trupult hevði verið at liva uttan vanar, tí vanar hava eina grundleggjandi funktión í gerandisdegnum. Børn duga sera væl at taka til sín kunnleika, tí tey vilja læra. ígjøgnum læringsprosessina hava tey endurtikið eina handling nóg ofta, so hon festir seg sum ein vani.

Ofta er tað lættari at læra seg nýtt enn at bróta gamlar vanar. Ein gamal vani inniber eitt ávíst mynstur, sum vit ikki brúka orku upp á. Matvanar vísa seg ofta at verða teir ringastu at broyta, tí vit hava atgongd til mat fleiri ferðir hvønn dag. Í okkara parti av heiminum er sjáldan ov lítið til mati, tí er skjótt at eta ov nógv, júst tí hevur tað so stóran týdning at hava fokus á endamálið við broytingum til vanar, tá tørvur er fyri at minka um vektin.

Tey, sum hava fingið sum grundarlag og fingið vitan um, hví tað er gott at hava góðar matvanar, hugsa ikki serliga nógv um hetta, og tey vita, hvørjar matvørur eru heilsugóðar. Hesi hava lært at lesa vørulýsingar og kunnu tí beinanvegin síggja, um vøran er verd at keypa.

Hesa vitan eiga tey ungu at fáa longu í skúlanum, antin sum lærugrein ella flættað inn í aðrar lærugreinir. Ein fortreyt er, at lærarar og pedagogar hava fakið sum lærugrein á lærustovni teirra, sigur Børge Leksbø, psykologur (18). (Diabetesfelag Føroya)

# Fylgiskjal 10 - Uppskot um heilsutoymir í Føroyum

Alneyðugt er at seta heilsutoymir, t.d. eitt í hvørjari sýslu. Heilsutoymini eigur at verða sett saman við dietistum/kostfrøðingum, sjúkrarøktarfrøðingum og fysioterapeutum, sum skulu hava sítt náttúrliga sæti í toymunum. Heilsutoymir eiga at verða brúkt í nógv størri mun í fyribyrgjandi arbeiðum. Hetta kann gerast sum eitt tvørsektorielt toymi, sum bæði skal venda

sær til barnagarðar, skúlar, sambýlir fyri ung og eldri, ungmannafeløg, ítróttarfeløg og eldrafeløg. Gott hevði verið hjá borgarum, um kommunurnar høvdu heilsutoymir, samstundis sum kommunurnar eiga at eggja íbúgvunum til tað góða heilsuvalið. Eitt uppskot kundi verið, at kommunurnar kundu betra um møguleikarnar hjá fólki fyri at súkkla ístaðin fyri at koyra. Kommunurnar skulu kunnu taka stig til at stovnseta ein "fólkakøk", har fólk dagliga kunnu keypa sær heilsugóðan mat.

Eitt slíkt heilsutoymi skal kunna gera skrivligt tilfar, bæði til einstaklingar, bólkar og ikki mist til sjónvarp og útvarp, sum so kunnu gera sendingar um heilsugóðan kost o.t. Alment útvarp og sjónvarp hava eisini ein sjálvsagdan leiklut í slíkum almennum heilsuarbeiði við teimum møguleikum, sum hesir miðlar hava. Her er alneyðugt, at støðugt verður varpað ljós á tað góða heilsuvalið og teir góðu heilsuvanarnar. Sum dømi kundu kommunur skipa fyri kappingum, sum líkist teirri, ið nevnist "Føroya best røkta bygd". Kappingin kundi til dømis havt heitið: "Heilsubesta kommuna í Føroyum". (Diabetesfelag Føroya)

# 7.2. Tilvísingar

- **1.** Føroya landsstýri. Fólkaheilsuætlan føroyinga ein liður í Visjón 2015. 2006. http://xhmr.sansir.net/get.file?ID=2273
- 2. http://www.idf.org/diabetesatlas/5e/Update2012
- **3.** <a href="http://www.diabetes.dk/diabetes-2/fakta-om-diabetes-2/om-diabetes-2/er-diabetes-2-arveligt.aspx">http://www.diabetes.dk/diabetes-2/fakta-om-diabetes-2/om-diabetes-2/er-diabetes-2-arveligt.aspx</a>
- **4.** Gigni heilsufrøði til børn og ung. BMI hjá børnum í 1. og 7. flokki í Føroyum. 2012. <a href="http://www.gigni.fo//Index.asp?pID=48C3E405-4E84-46D5-8EB8-94A8F70EF707">http://www.gigni.fo//Index.asp?pID=48C3E405-4E84-46D5-8EB8-94A8F70EF707</a>
- **5.** May-Britt Skoradal Jacobsen, Marjun Vilhelm og Gunnbjørg Guttesen. Screening av 9. floks næmingum fyri vandan fyri typu 2 diabetes. 2009. <a href="http://setur.fo/sjukraroektarfroediskulin/gransking/evnisoeki/screening-av-9-floks-naemingum-fyri-vandan-fyri-týpu-2-diabetes/">http://setur.fo/sjukraroektarfroediskulin/gransking/evnisoeki/screening-av-9-floks-naemingum-fyri-vandan-fyri-týpu-2-diabetes/</a>
- **6.** Deildin fyri Arbeiðs- og Almanna heilsu. Jens Andreasen; Pál Weihe; J. Halling; Hildigunn Steinhólm; Marita Hansen. Kanningar av týpu 2 diabetes í Føroyum av fólki í aldrinum 40-79 ár. 2013.
- 7. Kristianna Larsen á Lofti. Sociale problematikker hos patienter med type 2-diabetes på Færøerne. En antropologisk analyse af konsekvenser med livsstilsændringer. Masterspeciale i Antropologi og Velfærd. Institut for Antropologi, Københavns Universitet. 2010
- **8.** Klinisk vejledning for almen praksis. Type 2 diabetes. <a href="http://vejledninger.dsam.dk/type2/">http://vejledninger.dsam.dk/type2/</a>
- 9. www.sst.dk
- **10.** Borrild, L et al Sygepleje til mennesker med diabetes. Munksgaard Danmark. 2001.
- **11.** <a href="http://www.abstractsonline.com/Plan/ViewAbstract.aspx?sKey=465c09cc-e66a-403c-a619-0f648526bd73&cKey=37877187-7eb2-4f0d-8da9-af0a0d827b10&mKey=%7b0F70410F-8DF3-49F5-A63D-3165359F5371%7d">http://www.abstractsonline.com/Plan/ViewAbstract.aspx?sKey=465c09cc-e66a-403c-a619-0f648526bd73&cKey=37877187-7eb2-4f0d-8da9-af0a0d827b10&mKey=%7b0F70410F-8DF3-49F5-A63D-3165359F5371%7d</a>
- 12. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9754818
- **13.** Sundhed i det 21. århundrede. Rammen for sundhed for alle i WHO's europæiske region. København.dansk Sygeplejeråd. 1998.
- **14.** Basset, B et al. Kompetenceprofil for Sygeplejersker. Dansk Sygeplejeråd 2002.
- **15.** <a href="http://static.sdu.dk/mediafiles//Files/Om\_SDU/Centre/c">http://static.sdu.dk/mediafiles//Files/Om\_SDU/Centre/c</a> ist sundoke/Forsknin gsdokumenter/publications/precentation/Diabetes% 202% 20screening.pdf.
- **16.** http://www.dak-e.dk/flx/datafangst/datafangst/
- 17. www. diabeteslesdershipforum.eu
- **18.** Heilsumálaráðið. Álit um nýggja kommunulæknaskipan. 2010. http://www.hmr.fo/get.file?ID=6086
- **19.** Børge Leksbø. "Kostråd for at fremme folkehelse og forebygge kroniske sygdomme".http://5omdagen.com/tema/endre-vaner/gammel-vane-vond-a-vende/
- $\textbf{20.}\ Diabete satlas.\ http://www.idf.org/diabete satlas$
- **21.** http://www.etf.dk/fileadmin/bruger\_upload/dokumenter/FAG\_FORSKNING/Sundhedsfremme/folder-2.4-lifestyle.pdf
- **22.** http://www.etf.dk/fileadmin/bruger\_upload/dokumenter/FAG\_FORSKNING/Sundhedsfremme/Lifestyle\_Redesign\_et\_dansk\_perspektiv.pdf

- 23. http://www.heilsutrygd.fo/Default.aspx?pageid=15594
- **24.** http://www.heilsutrygd.fo/Default.aspx?pageid=15593
- **25.** http://www.fys.fo/?p=461
- **26.** American Diabetes Association (ADA). Nutrition Recommendations and Interventions for Diabetes. A position statement for Diabetes. Diabetes Care 2008;31 suppl. 1:61-78.
- 27. https://www.clinicalkey.com/topics/endocrinology/diabetic-foot.html