

Samtök sykursjúkra



Sykursýki hjá öldruðum

– ráðleggingar
fyrir
heimahjúkrun



Góð ráð

fyrir þá sem sinna heimahjúkrun
aldraðra með sykursýki



Útgefið af Samtökum sykursjúkra 2003



2003

Samtök sykursjúkra

Samtök sykursjúkra

Hátún 10b

105 Reykjavík

Sími: 562 5605

Fax: 562 5715

Netfang: diabetes@diabetes.is

Veffang: www.diabetes.is

Gefið út af Samtökum Sykursjúkra árið 2003 með stuðningi Heilbrigðisráðuneytisins.

Samantekt: Ástráður B. Hreiðarsson, yfirlæknir á Göngudeild Sykursjúkra LSH Hringbraut og Guðný Bjarnadóttir, LSH Landakoti.

Byggt á greininni “Sykursýki hjá öldruðum”, (Jafnvægi, tímarit Samtaka sykursjúkra, desember 2000) eftir sömu höfunda, og á bæklingnum “Gode ráð til hejmmesygeplejersker om diabetes hos ældre” (Samtök sykursjúkra í Danmörku 1998).

Prentun: Litróf ehf.

Inngangur

Sykursýki er algengur sjúkdómur og tíðni eykst með hækkandi aldri. Talið er að sykursýki hrjái 15-20% þeirra sem eru eldri en 65 ára. Meira en helmingur allra með sykursýki í hinum vestræna heimi er 65 ára eða eldri. Árið 1999 voru rúm 11% Íslendinga eldri en 65 ára og árið 2020 er reiknað með að hlutfallið hafi náð 17%.

Í stórum dráttum skiptist sykursýki í tvær tegundir, það er tegund 1 og tegund 2.

Tegund 1 sykursýki hefst oftast á yngri árum og hefur verið kölluð insúlínháð sykursýki. Hjá þessum sjúklingum er lítil sem engin insúlínframleiðsla, og þeir þurfa að sprauta sig með insúlíni oftast 2-4 sinnum á dag til þess að halda lífi og heilsu.

Tegund 2 sykursýki, áður kölluð fullorðins- eða öldrunarsykursýki, kemur oftast eftir fertugsaldurinn. Við þennan sjúkdóm er um að ræða viðnám gegn verkun insúlíns á frumur og jafnframt hlutfallslegan insúlínskort. Talið er að um 90% allra sykursjúkra séu með tegund 2 sykursýki en hún hefur einnig verið kölluð insúlínóháð sykursýki.

Þetta rit fjallar fyrst og fremst um tegund 2 sykursýki hjá öldruðum, en kaflarnir um mataræði, hreyfingu, insúlíngjöf og blóðsykursmælingar geta einnig komið að góðum notum við meðferð fólks með tegund 1 eða insúlínháða sykursýki. Hér er að finna ráðleggingar til starfsfólks heimahjúkrunar sem miðast að því að örva hinn sykursjúka til þess að taka sjálfur virkan þátt í daglegri meðferð sjúkdómsins.

Hvað er sykursýki aldraða?

Sykursýki hjá öldruðum er langoftast af tegund 2. Hún er arfgeng, en lífshættir ráða úrslitum um gang sjúkdómsins.

Sykursýki er Sefnaskiptasjúkdómur sem einkennist af of miklu sykurmagni í blóðinu sem er til kominn vegna minnkaðrar framleiðslu insúlíns í brisini, minnkaðra áhrifa insúlíns í líkamanum eða hvoru tveggja. Hjá fólki sem fær sykursýki á efri árum er oftast ekki um að ræða mikinn insúlínskort í byrjun. Hér er einkum á ferðinni viðnám gegn verkun insúlíns á frumur sérlega vöðva- og fitufrumur. Til þess að yfirvinna viðnámið svarar brisið með aukinni insúlínframleiðslu. Þannig getur insúlín mælst mjög hátt hjá þessum sjúklingum en dugir samt ekki til.

Sérstaklega er um að ræða seinkaða losun á insúlíni við máltíðir. Með árunum getur brisið gefist upp og það fer að bera á vaxandi insúlínskort og þarf þá stundum að hefja insúlínmeðferð.

Helstu áhættuþættir fyrir tegund 2 sykursýki eru:

1. Offita.
2. Hreyfingarleysi.
3. Óhollt mataræði.

Greining:

Tegund 2 sykursýki er lúmskur sjúkdómur sem fullorðið fólk getur gengið með árum saman án þess að gera sér grein fyrir því en samtímis veldur hann skemmdum á hinum ýmsu líffærum. Einkenni er þess eðlis að oft er aldrinum kennt um en ekki athugað hvort um sjúkdóm er að ræða. Um það bil helmingur allra með nýgreinda sykursýki af tegund 2 eru þegar komnir með vefjaskemmdir við greininguna. Því er nauðsynlegt að greina

sjúkdóminn eins fljótt og unnt er. Sjálfsagt er að fylgjast sérstaklega (t.d. einu sinni á ári) með fólki með áhættuþætti, þ.e. ekki síst þegar um er að ræða:

- Sykursýki í ættinni.
- Offitu.
- Háþrýsting.
- Blóðfitubrensl.

með langvinn fótasár.

Rannsóknir síðustu ára hafa sýnt á óyggjandi hátt, að alvarlegir fylgikvillar geta þróast á stuttum tíma við ófullnægjandi meðferð sykursýkinnar.

Við endurteknar sýkingar, t.d. í húðinni eða sveppasýkingar á kynfærum þarf að útiloka sykursýki. Sama gildir um fólk

Dæmigerð einkenni um of háan blóðsykur eru:

Síðkomnir fylgikvillar.

Dánartíðni við sykursýki hjá öldruðum er tvisvar til þrisvar sinnum hærra en hjá þeim sem ekki eru með sykursýki. Þar við bætast ýmsir alvarlegir fylgikvillar sem draga úr lífsgæðum hinna sykursjúku.

Meðal fólks með sykursýki af tegund tvö fá:
-50% kransæða-

sjúkdóm,
-50%
slagæðapreglsli í fætur,
-45% háþrýsting,
-45%
blóðfitubrensl,
-40% skemmdir í ósjálfráða taugakerfið,
-38%
sjónskerðingu eftir sextugt,
-8% fá nýrnaskemmdir,
-8% fá langvinn

fótasár,
-5% verða blindir vegna augnskemma,
-3% fá heilablóðfall og -2% missa útlími vegna dreps.

ATH: Um er að ræða erlendar tölur, á Íslandi eru t.d. blinda og nýrnabilun vegna sykursýki mun fátíðari.





Meðferð:

Megin takmörk meðferðarinnar eru vellíðan sjúklingsins og að komið sé í veg fyrir bráða og langvinna fylgikvilla sjúkdómsins. Þessu takmarki er náð með því að halda blóðsykri eins nálægt edlilegum mörkum og raunhæft er.

Þungamiðjan í meðferð sykursýki eru hollt mataræði og hæfileg hreyfing. Þegar um offitu er að ræða nægir oft megrun með breyttu mataræði og aukinni hreyfingu til þess að halda blóðsykri í skefjum. Oft verður þó að grípa til lyfjameðferðar vegna versnunar sjúkdómsins.

Töflumeðferð við sykursýki:

Töflur við sykursýki skiptast í nokkra flokka og skulu þeir helstu nefndir hér:

Súlfonylúrealyf:

Þessi lyf virka fyrst og fremst með því að örva β- frumur brisirtils til aukinnar insúlínlosunar. Þau henta betur grönnu fólki en feitu. Á sama hátt og insúlín geta þessar töflur orsakað of lágan blóðsykur, sérstaklega ef gefinn er of hár skammtur eða næring er ónóg. Einkenni blóðsykursfalls hjá eldra fólki geta verið mjög lúmsk, t.d. slen og og sljóleiki eða rugl sem er stundum mistúlkað sem elliglöp. Hjá eldra fólki er því betra að nota hin stuttvirku lyf í þessum flokki frekar en hin langvirku.

Einnig þarf að gæta sérstaklega að milliverkun við önnur lyf sem geta aukið hættu á blóðsykursfalli. Þessi lyf eru tekin rétt fyrir eða með máltíð. Lyf í þessum flokki sem notuð eru hér á landi eru:

Glimepirid	Amaryl®
Glibenklamid	Daonil®
Gliklazid	Diamicron®
Glipizid	Mindia®

Biguanid lyf®:

Einungis eitt lyf af þessum flokki er skráð hér á landi þ.e. metformin (Glucophage®). Lyfið eykur næmi fruma fyrir insúlíni og minnkar nýmyndun sykurs í lifur. Það dregur eitthvað úr matarlyst og hentar vel sykursjúkum sem þjást af offitu. Helstu aukaverkanir eru magaþægindi og niðurgangur sem oftast lagast með tímanum eða með því að skammtinn. Metformin veldur ekki of lágum blóðsykri sem er mikill kostur. Það er samt ekki alveg hættulaust, einkum ef um er að ræða sjúklinga með skerta starfsemi á nýrum eða lifur eða með slæma hjartabilun, en þá getur það valdið mjólkursýrueitrun.

Sérstök aðgát skal höfð hjá öldruðum sem oft eru einmitt með skerta nýrnastarfsemi. Hætta þarf töku metformins tímabundið ef fyrirhuguð er rannsókn með skuggaefni í æð eða skurðaaðgerð. Metformin er tekið með mat.

Alfa-glucosidasahemill:

Acarbosi (Glucobay®). Minnkar frásog sykurs úr þörmunum út í blóðrásina. Aukaverkanir í byrjun meðferðar geta verið m.a. uppþemba og niðurgangur, einkum ef viðkomandi er að borða sykur. Lyfið á að takast með mat.

Repaglinide (Novonorm®) og Nateglinide (Starlix®):

Hér er um að ræða ný lyf sem losa insúlín úr betafrumum braskirtils hraðar og skemur en sulfonylurealyf. Þessi lyf eru tekin rétt fyrir máltíð og minnkar þá blóðsykurshækkunin sem verður eftir máltíðina. Kosturinn við þessi lyf er m.a. minna insúlínmagn í blóði milli mála og því minni hætta á blóðsykursfalli ef sleppt er úr máltíð.

Glítazon-lyf:

Lyf sem tilheyra þessum flokki auka insúlínnæmi og innstreymi sykurs í lifur, vöðva- og fitufrumum. Þau viðtökum í frumuvegg sem hafa áhrif á fitu og kolvetnaefnaskipti (PPAR gamma viðtakar). Þannig lækka þau blóðsykur og geta líka haft hagstæð áhrif á blóðfitur og blóðþrýsting. Lyf af þessum flokki hér á landi eru rosíglítazon (Avandia®) og píóglítazon (Actos®). Nægir að taka þessi lyf einu sinni á dag. Helstu aukaverkanir geta verið bjúgur eða þyngdaraukning. Enn sem komið er má einungis nota þessi lyf sem viðbótarmeðferð við önnur sykursýkilyf og ekki með insúlíni. Fylgjast þarf með lifrarstarfssemi a.m.k. fyrsta árið.

Réttir skammtar:

Læknirinn ákveður skammta framangreindra lyfja og oftast er reynt að byrja með lágum skammti sem má auka á nokkurra vikna fresti ef þörf krefur. Skammturinn er ákveðinn út frá mælingum á blóðsykri og sykruðum blóðrauða (HbA1c eða “langtímasykur”). Við mikið álag, s.s. sýkingar getur verið nauðsynlegt að auka töfluskammt eða skipta tímabundið yfir í insúlín.

Gleymist að taka töflu getur blóðsykurinn hækkað svolítið. Það er þó ekki ástæða til þess að taka tvöfaldan skammt næst heldur halda áfram á óbreyttum skammti. Notkun á skömmtunaboxi dregur úr hættunni á að lyfjaskammtur gleymist.

Milliverkanir við önnur lyf:

Ýmis lyf geta annað hvort aukið eða dregið úr sykursýkislyfja. Sulfalyf, sum gigtarlyf og lyf til blóðþynningar geta t.d. aukið verkun sulfonylurealyfja. Leiki grunur á milliverkun lyfja er rétt að leita ráða hjá læknum eða lyfjafræðingum.

Hvað ef töflurnar hætta að virka?

Reynsla og rannsóknir hafa sýnt að með tímanum fer insúlínframleiðsla minnkandi hjá stórum hluta fólks með tegund 2 sykursýki. Um leið fer blóðsykur hækkandi þrátt fyrir hámarksskammta af töflum. Ef verkun einnar töflutegundar virðist vera orðin lítil getur hjálpað að bæta annarri töflutegund við. Ef það dugir ekki, getur þurft að grípa til insúlínmeðferðar.

Þegar sykurstjórnun versnar þarf að fara vel í saumana á því hvort ekki sé fylgt leiðbeiningum um rétt mataræði og hreyfingu, og jafnframt útiloka aðra sjúkdóma, eða lyf sem gætu valdið versnuninni.

Margir kvíða því að þurfa að fá insúlínsprautur. Oftast er sá kvíði ástæðulaus. Insúlínið er reyndar hormón sem virkar uppbyggjandi á vöðva og bein og margir hressast verulega við insúlínmeðferð. Lífskraftur og lífsvilji aukast á ný.

Insúlín:

Flestir sykursjúkir geta sjálfir lært að sprauta sig með insúlíni. Til er úrval af insúlínpennum og sprautum á markaðnum og það valið sem hentar hverjum og einum.

Fyrstu vikurnar þarf hinn sykursjúki oftast nær aðstoð og kennslu sem hjúkrunarfræðingurinn veitir. Einstaka sykursjúkir geta þó ekki lært að sprauta sig og eru háðir daglegum heimsóknum heimahjúkrunar sem sér um að sprauta þá. Læknir ákvarðar insúlínmeðferð sem er sniðin að þörfum hvers og eins. Hjá flestum öldruðum næst viðunandi blóðsykurstjórnun með 1 eða 2 sprautum á dag. Þó þarf að gefa einstaka sjúklingum insúlín 4 sinnum á dag. Oft nægir að gefa lítinn skammt af langvirku insúlíni einu sinni á dag sem viðbótarmeðferð við töflumeðferð. Vel getur reynst að gefa slíkt insúlín við háttatíma í því augnamiði að bæla nýmyndun sykurs í

lifrinni yfir nóttina. Töflurnar ráða þá við að halda blóðsykrinum í skefjum á daginn.

Insúlíntegundir:

Skiptast eftir því hversu hratt og lengi þær verka. Skjótverk, meðallangverk og blanda af þessu tvennu.

Spraututækni:

Mælt er með því að sprauta insúlíni í fitulagið undir húðina. Þaðan frásogast það inn í blóðið með mismunandi hraða eftir því hvaða insúlíntegund eða blöndu er um að ræða. Insúlínið berst svo með blóðinu um líkamann og hjálpar meðal annars til við að hleypa sykrinum inn í frumurnar. Ef sprautað er í vöðva fer insúlínið hraðar út í blóðið og meiri hætta verður á óheppilegum sveiflum í blóðsykri. Til þess að vera viss um að insúlínið komist í fituvefinn undir húðinni er mælt með því að klípa í húðina og ná upp fellingun milli þumals og vísifingurs.

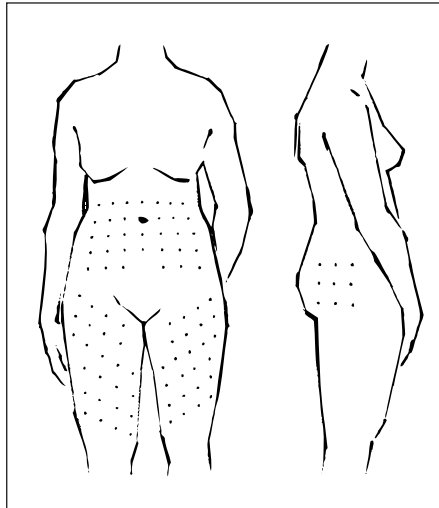
Nálinni er svo stungið með 45° halla inn í húðfellinguna. Hafi maður stungið of djúpt situr nálaroddurinn fastur í vöðva. Þá verður að draga nálina aðeins til baka þannig að oddurinn sé hreyfanlegur í fitulaginu undir húðinni. Eftir að búið er að sprauta insúlíninu inn getur verið gott að draga nálina örlítið til baka, telja svo upp að 10 og draga nálina þá alveg út. Þessi aðferð kemur í veg fyrir að insúlínið leki út á yfirborðið í gegnum göngin eftir nálina. Þegar búið er að taka nálina út getur verið gott að þrýsta bómull á sprautustaðinn í smástund. Það er ekki mælt með því að nudda staðinn því þá verður frásogið á insúlíni misjafnt frá einum tíma til annars.

Hvar á að sprauta?

Algengustu staðirnir eru læri, magi og mjaðmir þar sem húðin er laus. Oftast er best að gefa langvirka insúlínið og insúlínblöndur í lærið því insúlínið frásogast hægst frá lærinu. Óski maður hraðrar verkunar er gott að sprauta undir húðina á maganum. Ef

oft er sprautað á sama stað er hættu á því að það myndist þykkni eða fitupúðar, en frásog á insúlíni frá slíkum stöðum er óöruggt. Til að koma í veg fyrir að maður sprauti of oft á sama stað er hægt að koma sér upp kerfi, t.d. eftirfarandi:

Ímyndum okkur þrjár línur niður eftir lærinu og eru 3-4 cm á milli. Á mánudeginum byrjar maður að sprauta efst á lærinu á línu nr. 1 og hvert skipti sem sprautað er flytur maður sig nokkra cm niður eftir línunni. Þegar komið er niður að stað u.þ.b. 10 cm fyrir ofan hnéskelina er aftur byrjað að ofan og þá á línu númer 2. Þegar lína númer 2 er búin er hægt að halda áfram á línu númer 3. Því næst flytur maður sig yfir á hitt lærið eftir sama kerfi. Þannig geta liðið margar vikur á milli þess að stungið sé á sama stað. Svipað kerfi er hægt að nota þegar sprautað er undir húðina á maganum.



Skjótvirku insúlíni er oft sprautað undir húð á kvið, en langvirku undir húð á læri. Blönduðu insúlíni má sprauta undir húð á kvið ef sóst er eftir því að skjótvirki hluti þess virki fyrr, annars í lærið.

Insúlínkammtar

Insúlínþörfin er meðal annars háð þyngd sjúklingsins og hversu mikið hann borðar og hreyfir sig. Áhrif insúlínsins eru metin með blóðsykursmælingum.

Insúlínþörfin fer eftir þessum niðurstöðum. Endurtekin of há gildi blóðsykurs eru vísbending um að hækka insúlínkammt og á sama hátt eru lág gildi blóðsykurs

vísbending um að lækka insúlínkammtinn.

Ef um mikla þyngdaraukningu er að ræða þarf að athuga hvort viðkomandi sé á of stórum insúlínkammti, því of mikið insúlín örvar matarlystina, tilhneiginguna til að borða of mikið og safna á sig fitu. Rétt er að fylgjast reglulega með blóðsykri heima fyrir.

Niðurstöðurnar, hvort svo sem mælingarnar eru gerðar af sjúklingi sjálfum, aðstandanda eða heimahjúkrun eru skráðar í dagbók. Þessar niðurstöður ásamt mælingum á sykrudum blóðrauða (HbA1c “langtímasykur”) eru síðan grundvöllurinn fyrir ákvörðun á réttum insúlínkömmtum.

Insúlínþörfin getur breyst

Þörf líkamans fyrir insúlíni er breytingum háð.

- Meiri hreyfing en venjulega lækkar insúlínþörf.
- Minni fæðuinntaka lækkar insúlínþörf.
- Við sjúkdóm, sérstaklega sótthita eykst insúlínþörfin yfirleitt.
- Langvarandi álag, líkamlegt eða andlegt getur aukið insúlínþörf. Megrun dregur aftur á móti úr insúlínþörf.

Ef blóðsykur er hærri en 18 mmól/l getur verið nauðsynlegt að athuga acetón í þvagi.

Áhættan á sýrueitrun (ketónblóðsúr) er lítil í tegund 2 sykursýki. Sjúklingur, læknir og hjúkrunarfræðingur vinna saman að því að finna réttan

Einkenni við of lágum blóðsykri

- Hjartsláttur,
- sviti,
- titringur,
- taltruflanir,
- rugl,
- meðvitundarleysi og jafnvel lömum eða krampar

Einkenni við of háum blóðsykri

- Preyta,
- slen,
- þorsti,
- mikil og tíð þvaglát,
- megrun án ásetnings,
- kláði við þvagrásina (“sveppirnir halda veislu í sykrinum”),
- sjóntruflanir,
- pírringur eða sinadráttur í fótum,
- sár sem ekki vilja gróa,
- húðsýkingar.

insúlínskammt sem hentar hverju sinni.

Ég gleymdi að sprauta mig

Oftast nær skiptir það ekki stóru máli þótt sjúklingur með tegund 2 sykursýki missi úr sprautu þar sem alltaf er um einhverja eigin insúlínframleiðslu að ræða. Aftur á móti getur sjúklingur með tegund 1, þ.e. insúlínháða sykursýki ekki verið án insúlíns einn einasta dag. Ef insúlínsprautan gleymist hækkar blóðsykurinn og einkenni svo sem þorsti, ríkuleg þvaglát, slappleiki og sjóntruflanir birtast. Þessi einkenni hverfa aftur þegar nóg insúlín er til staðar í líkamanum. Þegar uppgötvast að gleymst hefur að sprauta insúlíni er rétt að mæla strax blóðsykur og gefa insúlín nema blóðsykur sé lágur. Nokkrum tímum eftir sprautuna er ráðlagt að mæla blóðsykurinn aftur.

Eftirlit – blóðsykursstjórnun

Reglulegt eftirlit með heilsufari er sjálfsögð og nauðsynleg þjónusta við sykursjúka. Margir sykursjúkir geta sjálfir mælt blóðsykur hjá sér heima fyrir.

Það er æskilegt að virkja sjúklinginn sem mest í eigin eftirliti. Sé það ekki unnt getur það fallið í hlut aðstandenda eða heimahjúkrunar að fylgjast með blóðsykrinum. Mælt er með því að blóðsykursgildi sé á milli 5-9 mmól/l. Við blóðsykursgildi yfir 10 mmól/l (nýrnaþröskuldurinn) fer sykur að birtast í þvagini og því meira því hærri blóðsykurinn er. Þó ber að gæta þess aldrei hafa hækkaðan nýrnaþröskuld fyrir sykri.

Markmiðið blóðsykursstjórnun hjá öldruðum hlýtur alltaf að vera einstaklingsbundin og stundum er ekki raunhæft að halda blóðsykursgildum á því bili sem að ofan greinir. Allir sykursjúkir þurfa að halda dagbók þar sem niðurstöður mælinga og

tímasetning þeirra ásamt öðrum heilsufarsupplýsingum eru skráðar.

Tækni við blóðsykursmælingar:

Við flestar blóðsykursmælingar heima fyrir eru notaðir litlir rafrænir mælar, þeir mæla blóðsykurinn í blóðdropa á strimli sem settur er í mælinn. Blóðdropinn fæst við stungu í eyrnasneppil eða fingur (ekki stinga fremst á fingurgóminn sem er næmastur fyrir sársauka). Best er að nota þar til gerða “byssu“ og þvo sér vel um hendurnar með volgu vatni áður en stungið er.

Lækniseftirlit:

Öllum sykursjúkum er ráðlagt að vera í reglubundnu lækniseftirliti. Flestum öldruðum með sykursýki nægir að mæta í eftirlit á u.þ.b. 3ja mánaða fresti. Ef sérstök vandamál eru fyrir hendi þarf eftirlit að vera oftar.

Við hið reglubundna eftirlit eru meðal annars gerðar mælingar á sykursmagni í blóði og af og til er mældur sykrudur blóðrauð (HbA1c), en hann er mælikvarði

á langtímastjórnun blóðsykurs. Einnig er mæld eggjahvíta í þvagi. Fylgst er með líkamsþyngd og blóðþrýstingur mældur helst bæði liggjandi og standandi. Læknirinn fer yfir niðurstöður heimamælinga blóðsykurs og breytir meðferð ef ástæða þykir. Mikilvægi líkamsræktar og skaðsemi reykinga er nauðsynlegt að ræða þar sem við á. A.m.k. einu sinni á ári er ástæða til þess að gera víðtækari skoðun m.t.t. fylgikvilla sykursýki. Í því sambandi er sérstaklega mikilvægt að fylgjast með fótum m.t.t. blóðrásar, skyntruflana og sára. Oft er ástæða til víðtækari blóðmælinga svo sem til þess að athuga lifrar- og nýrnastarfsemi, sölt í blóði og blóðfitur. Sjúklingur þarf að fá

upplýsingar um æskilegt mataræði helst hjá sérfóðum aðila. Einnig þarf hjúkrunarfræðingur að fara yfir spraututækni hjá þeim sem þurfa að sprauta sig með insúlíni, og æskilegt er jafnframt að gengið sé úr skugga um að rétt tækni sé notuð við heimamælingar blóðsykurs. Mælt er með því að augnlæknir (helst með augnbotnamyndatöku) skoði alla með tegund 2 sykursýki a.m.k. einu sinni á ári til þess að koma í veg fyrir sjónskerðingu eða blindu með viðeigandi meðferð í tæka tíð.



Það er auðvelt að mæla blóðsykur og næstum því sársaukalaust.

Hvað getur skekkt blóðsykursmælingar?

Ýmislegt getur haft áhrif á niðurstöður mælinga og sé maður í vafa um hvort niðurstöður séu réttar þarf að tala við hjúkrunarfræðinginn sem hefur kennt viðkomandi að mæla blóðsykur. Það sem getur farið úrskeiðis er m.a.:

Mælistrimlarnir geymdir í kæli í staðinn fyrir stofuhita.	Óhreinindi á mælinum (t.d. gamalt blóð) getur skekkt mælinguna.	Því nauðsynlegt að þvo sér um hendurnar fyrir mælingu.
Blóðdropinn of stór eða of lítill.	Sykur á fingurgómum, t.d. eftir að hafa flysjað appelsínu getur	
Blóðsykursstrimlar nir of gamlir eða geymdir í raka.	haft áhrif. Alltaf er	

Umhirða fóta

Sykursýki getur haft í för með sér alvarleg fótamein. Góð umhirða fóta fyrirbyggir síðkomin vandamál sem oft gera lítil boð á undan sér.

Fótasár við sykursýki:

Þrjár meginástæður fyrir sárum hjá sykursjúkum eru

:

1. Taugaskemmdir.
2. Æðaþrengsli.
3. Beineyðing í rist.

Taugaskemmdir í útlimum geta lýst sér með ýmiskonar skyntruflunum, svo sem dofa, brunakennd eða sársauka í fótum. Minnkun á skymi er algengt og finnst sjúklingnum þá oft eins og hann gangi á púðum. Tilfinningaleysið gerir húðina á fótunum ónæma fyrir kulda, hita og þrýstingi og eykur hættu á sáramyndun.

Við blóðrásartruflun í fótum getur húðin þynnst. Stundum koma fram litabreytingar í húðinni sem getur orðið blá- eða rauðleit. Verkir í kálfum við gang sem lagast

í hvíld benda eindregið til slagæðaþrengsla í fótum. Ef verkirnir eru hinsvegar mest áberandi í hvíld t.d. þegar sjúklingur leggst í rúmið á kvöldin þá bendir það til þess að þeir stafi af taugaskemmdum.

Hjúkrunarfræðingur þarf að fylgjast vel með ástandi fóta hjá sykursjúkum í nánú samstarfi við lækni og fótaaðgerðarfræðing. Rétt er að fætur séu skoðaðir a.m.k. einu sinni til tvisvar á ári og alltaf þegar sjúklingur kvartar um óþægindi.

Fái sjúklingur fótasár þarf læknirinn að vera með í ráðum frá byrjun varðandi rannsóknir og meðferð.

Auk staðbundinnar meðferðar vegna fótasársins getur þurft að beita meðferð sem miðast að því að bæta blóðrás og minnka þjúg. Sárið þarf frið til að gróa, t.d. með spelku, gipsi eða öðrum umbúðum. Skór og sokkar verða að vera í lagi. Náið eftirlit með blóðsykursstjórnun er mikilvægt. Reykingar minnka líkur á að sár grói.

Öll fótasár hjá sykursjúkum þarf að taka alvarlega. Ef rétt er að staðið eru líkur á því að fótasárin grói og að þar með verði komið í veg fyrir drep og aflimun.

Áhættuhópar:

- Ef sjúklingur er með æðaprengsli, og fótapúlsinn finnst ekki, verður húðin mjög viðkvæm fyrir þrýstingi og sár geta auðveldlega myndast.
- Þjúgur á fótum eykur hættuna á þrýstingssárum.
- Ef tilfinningin í fótum er minnkuð eða horfin þarf sjúklingur að skoða fætur og skóbúnað daglega til þess að koma í veg fyrir sáramyndun, m.a. vegna aðskotahluta eða óeðlilegs þrýstings. Vegna tilfinningaleysis finnur sjúklingurinn ekki fyrir því þegar sár er að myndast vegna núnings eða þrýstings.
- Líkþorn eða inngrónar neglur auka hættu á fótasárum.
- Ef fætur eru aflagaðir (t.d. tær skakkar) þá eru meiri líkur á að skór falli illa að og skemmi húðina.
- Sjúklingur sem hefur áður haft sár á fótum.
- Sykursjúkir sem eru sjónskertir þurfa að sjálfsögðu hjálpa annarra til þess að skoða fæturna.

FORVARNIR:

Mikilvægt er að kenna sjúklingnum sjálfum að fylgjast vel með fótunum.

Skoðið fæturna, helst daglega.

Húðin á að vera slétt og heil, bæði á rist og il. Gott getur verið að nota spegil ef erfitt er að sjá alla ilina.

- Skoðið vel á milli tánna. Þar eiga ekki að vera sprungur eða merki um núning.
- Skoðið neglurnar, það á ekki að vera roði eða bólga í kringum þær.
- Skoðið húðina. Húðin á helst ekki að vera hörð eða með líkþornum. Notið ekki líkþornaplástur eða efni sem leysa upp húðina. Notið ekki þjöl á húðina. Til lengdar eykur þjöl hættuna á sprungum af því að frumulagið verður hart og lítt teygjanlegt.

- Skoðið hælana, þar mega ekki vera sprungur.
- Skoðið litarháttinn. Ef hann er óeðlilegur þarf að athuga málið nánar.

Haldið fótunum hreinum og mátulega þurrum.

Haldið fótunum hreinum með daglegum fótaböðum í volgu vatni (athugið hitastigið með olnboganum) og mildri sápu. Ef sterk sápa er notuð þá leysist húðin upp og þornar. Við það minnkar viðnámsþróttur húðarinnar. Þurrkið fæturna vel, sérstaklega á milli tánna til þess að koma í veg fyrir fót sveppi.

Húðin má ekki vera svo þurr að hún springi. Þess vegna er gott að bera rakakrem eða feitt krem á hana eftir fótabaðið. Gætið þess að ekki liggi of mikið krem á milli tánna. Læknirinn eða fótaaðgerðarfræðingurinn geta mælt með viðeigandi kremi.

• Heitir fætur, kaldir fætur:

Margir sykursjúkir hafa tilhneigingu til að fá heita og raka fætur þegar líða fer á daginn. Rétt er að ráðgast við lækinn um aðferðir til þess að draga úr fótasvita. Skipta skal daglega um sokka. Sumir sykursjúkir hafa tilhneigingu til fótakulda. Ráð við því eru nudd, fótaleikfimi og æfingar sem auka blóðrásina. Mikilvægt er að viðkomandi gangi í rúmum sokkum og rúmum skóbúnaði. Forðist að hita upp fætur með hitapúðum eða mjög heitu vatni eða gufu, því tilfinningaleysi í fótum eykur verulega hættuna á bruna við þessar aðgerðir. Notið frekar ullarteppi eða ullarsokka til þess að halda hita á fótunum.

Gangið ekki berfætt.

Ef nögl er farin að þrýsta niður á naglabeð, getur fótáaðgerðarfæðingur sett á hana spöng sem réttir nöglina við á nokkrum mánuðum. Spöngin er ekki til óþæginda og nöglin fer yfirleitt að vaxa eðlilega á ný.

Að klippa neglur:

Auðveldast er að klippa neglur rétt eftir fótabað meðan þær eru enn mjúkar. Ráðlegt er að klippa neglurnar ekki of nálægt holdinu, forðist að blóðga. Best er að klippa neglurnar þvert til þess að forðast inngrónar neglur.



Skór:

Góðir fótliga skór henta flestum. Sólinn má ekki vera stífur og það þarf að vera gott rými fyrir tærnar. Skórinn á að fylgja sköpulagi fótarins, þarf að vera nokkuð þéttur um ristina og hælappinn stífur. Kaupið skóna seinnihluta dags en þá eru fæturnir stærstir.

Gangið ekki í tréskóm.

Kaupið skóna seinnihluta dags en þá eru fæturnir stærstir.

Innlegg:

Skóinnlegg eru stundum nauðsynleg til þess að bæta göngulag og koma í veg fyrir myndun líkþorna og þykkilda í húð en hvoru tveggja getur auðveldlega breyst í þrýstingssár. Tryggingastofnun ríkisins tekur þátt í greiðslu skóinnleggja samkvæmt læknisvottorði.

Hörð húð, blöðrur og fótasveppur:

Þrýstingsfar, líkþorn eða mjög hörð húð, etv með sprungum, eru álagsmerki sem til lengdar auka hættu á sárum. Þess vegna nægir ekki eingöngu að fjarlægja hörðu húðina. Nauðsynlegt er að komast að því hvernig álagið myndast og að uppræta orsökina. Verið getur að skór passi ekki og valdi núningi eða þrýstingi.

Göngulag sjúklingsins getur valdið óþægindum eða það geta verið aflaganir á fótum, til dæmis skökk stóratá, holfótur eða krepptar tær.

Fótaaðgerðarfræðingar eru sérfræðingar í því að finna “hvar skórinn krepur”.

Forðist að stinga á blöðrum sem hafa myndast vegna núnings.

Vökvinn innan í þeim verndar

nýju húðina sem er að myndast. Setjið umbúðir yfir blöðruna til hlífðar. Ef blóð eða gröftur er í blöðrunni þarf skoðun hjá lækni eða fótaaðgerðarfræðingi.

Fótasveppir geta lýst sér sem uppleystar, hvítar skánir, fleiður og roði milli tánna. Sveppasýking getur einnig birst sem húðroði, aðallega fremst á fætinum og jafnvel sem smáblöðrur á ilinni eða öllum fætinum. Sveppir þrífast best í heitu og röku umhverfi. Því ber að forðast slíkar aðstæður t.d. á milli tánna.

Mataræði og hreyfing:

Hornsteinninn í meðferð sykursýki verður alltaf ráðleggingar og fræðsla um bætandi áhrif réttis mataræðis og hæfilegrar hreyfingar. Hjá mörgum þeirra sem fá sykursýki á efri árum má ná allgóðri blóðsykursstjórnun með réttu mataræði og hreyfingu, en oft þarf einnig að meðhöndla með töflum eða insúlíni.

Við greiningu á sykursýki af tegund tvö eru u.þ.b. 80 % sjúklinga of þungir. Oft nægir að létta sig um fáein kíló til þess að fá blóðsykurinn í betra horf.

Fæði fyrir sykursjúka er heilsusamlegt fæði:

Fitusnautt:

Forðist fitu. Feitur matur eykur hættu á æðakölkun og ýtir undir offitu, því að fita er mjög hitaeningaríkt.

Kolvetna- og trefjaríkt:

Kolvetni sérstaklega þau sem eru trefjaríkt eru æskilegur hluti

fæðunnar. Má þar nefna kornmeti ýmislegt, svo sem gróf brauð, Allbran, hveitiklíð, ávextir, grænmeti og fleira. Trefjarnar draga úr blóðsykurshækkun eftir máltíðir auk þess sem þær bæta meltinguna og fyrirbyggja hægðatregðu.

Sykursnautt:

Rétt er að sneiða hjá fæðutegundum sem innihalda mikinn sykurl. Einnig eru sykraðir drykkir svo sem gosdrykkir og ávaxtasafar óheppilegir því þeir geta valdið mikilli blóðsykurshækkun.

Saltsnautt:

Salt bindur vökva í líkamanum og getur valdið bjúg ásamt blóðþrýstingshækkun hjá þeim sem hafa slíka tilhneigingu. Saltnotkun getur þannig aukið álag á hjarta- og æðakerfi.

Hóflega drukkið áfengi:

Best er að halda áfengisneyslu í lágmarki. Áfengi er hitaeningaríkt og eykur hættu á offitu. Fer ekki vel saman við notkun sumra sykursýkislyfja.

Rétt magn:

Best er að borða oft á dag en lítið í einu, t.d. 3 aðalmáltíðir og 2 - 3 minni máltíðir á milli. Með þeim hætti verða minni sveiflur í blóðsykri og vellíðan eykst.

Fjölbreytt:

Líkaminn þarf mörg mismunandi næringarefni. Rétt er að aldraðir taki eina fjölvítamíntöflu með steinefnum á dag.

Nægur vökvi:

Þorstatilfinning minnkar með aldrinum. Oft þarf að minna eldra fólk á að drekka. Hætta á þurrki eykst því með aldrinum og er sérstaklega varhugaverð hjá eldra fólk með sykursýki. Fyrstu einkenni um þurrk eru þurrar slímhúðir, almennur slappleiki og hægðatregða.



Tillögur um hversdagsmat



Morgunmverður:

T.d. hafragrautur eða morgunkorn sem innihalda lítið af fitu og sykri og mikið af trefjum. Mjólkurafurðir með í hæsta lagi 1,5g fitu í 100g og án viðbótarsykurs. Auk þess má borða gróft brauð með mjög lítilli fitu og mögrum osti eða sykurlausu marmelaði.

Hádegisverður:

Alls konar álegg, kjöt, fiskur og ostur, gjarnan hrátt eða soðið grænmeti með. Gjarnan mikið af grófu brauði og sem minnst af smjöri.

Millimál:

Gróft brauð eða hrökkbrauð, sem minnst af smjöri og magur ostur eða magurt kjöt ofan á.

Kvöldverður:

Diskmódelið svokallaða er góð hugmynd. Helmingur disksins er fylltur upp af grænmeti og á hinum helmingnum eru kartöflur, hrísgrjón, eða pasta ásamt fiski eða kjöti. Grænmetið verður að vera fyrirferðarmest. Fitusauð sósa með ef þarf.



Vert að vita um sætuefni og sælgæti:

Mælt er með að sykursjúkir noti gervisætuefni sem eru ekki orkugefandi. Þessi efni hækka ekki blóðsykurinn og breytast ekki í orku eða hitaeiningar í líkamanum. Dæmi um gervisætuefni eru cyclamat, saccharin, aspartam, acesulfam K, thaumatin og neohesperidin DC. Þau eru seld undir ýmsum nöfnum og oft blönduð. Sum henta betur til baksturs en önnur. Sætuefni eins og sorbitol, maltitol og fruktosi, eða ávaxtasykur, breytast í orku í líkamanum og hafa því áhrif á blóðsykurinn. Þessi sætuefni kallast þess vegna sykurlík efni og ætti eingöngu að nota í mjög takmörkuðum mæli. Svokölluð sykurlaus súkkulaði og diet - súkkulaði innihalda þessi sykurlíku efni og fituinnihaldið er oft hærra en í venjulegu súkkulaði og er þess vegna alls ekki mælt með neyslu þessara súkkulaðitegunda. Þess í stað má af og til borða lítið stykki af venjulegu súkkulaði. Sykurlausan brjóstsykur, sem inniheldur maltitol, fruktosa og þess háttar efni ætti að takmarka við 10g á dag.

Offita og sykursýki

Sykursjúkum, sem eru of þungir, er ráðlagt að léttast. U.þ.b. 10% þyngdartap nægir til að einkenni hverfi.

Insúlín nýtist betur í líkamanum við þyngdartap, þess vegna færast sykur og fituefni í blóði nær eðlilegum mörkum ef þungur sjúklingur grennist. Annar kostur við þyngdartap að blóðþrýstingur lækkar oft. Til eru ágætir fræðslubæklingar um rétt mataræði og ráð um megrun.

Af hverju líkamspjálfun?

Mikilvægt er að hreyfa líkamann, vöðva, liðamót og bein. Fyrir sykursjúka er líkamshreyfing sérstaklega mikilvæg þar eð vöðvahreyfing lækkar blóðsykurinn. Líkamshreyfing gagnast líka við að ná eðlilegri líkamspýngd og viðhalda henni.

Hvernig líkamspjálfun?

Hreyfing er hvaða notkun sem er á vöðvum, liðamótum og beinum. Einfaldasta aðferðin fyrir eldra

fólk til að halda sér í hreyfingu, er að gera öll léttari verk sjálf, innandyra og utan. Gangur í stiga er líka góð hreyfing.

Hálftíma göngutúr á dag er góð hreyfing fyrir sykursjúka. Ef hné- og mjaðmaliðir eru í lagi er gott og styrkjandi að hjóla. Það styrkir einnig jafnvægið. Flestir geta setið á æfingahjól, og einnig eru til hjól sem stíga má útafliggandi. Leikfimni er bæði góð og skemmtileg, ekki síst ef hún er gerð í hópi. Líkamsæfingar má einnig stunda heima. Um líkamspjálfun má nálgast lesefni, hljóðsnældur og myndbönd.

Allir geta stundað líkamspjálfun.

Einnig þeir sem eru rúmliggjandi eða í hjólastól. Alltaf eru einhverjir vöðvar sem má æfa. Unnt er að vega sig upp í gálga eða reipi yfir rúminu. Sitji maður má reisa sig við með handleggsvöðvunum. Til að styrkja handleggsvöðva má notast við lítill lóð eða poka fyllta hrísgrjónum.

Iðju- og sjúkraþjálfarar aðstoða eldri sjúklinga ef þess er þörf, við að auka færni og vöðvastyrk.

Líkamshreyfing er ekki bara fyrir börn og ungt fólk. Hún nýtist eldra fólkum ekki síður.



Minnislisti

Tímarpantarnir og spurningar til læknisins

Viðtalstímar hjá læknum

Dags	kl.	þetta ætla ég að spyrja um

Viðtalstímar hjá augnlæknum

Dags	kl.	þetta ætla ég að spyrja um

Viðtalstímar hjá fóttaðgerðarfræðingnum

Dags	kl.	þetta ætla ég að spyrja um

Ég stefni að

þær niðurstöður sem stefnt er að fyrir næstu lækniheimsókn

Niðurstöður skoðunar

Dags	Blóðþrýstingur	Blóðsykur	HbA1C	Þyngd	Blóðfla

Árleg skoðun hjá læknum

Blóðsykur				
Langtímaþróðingur (HbA1C)				
Blóðþrýstingur				
Þyngd				
Egghvíta í þvagi				
S-creatinín				
Augnskoðun				
Fótaschoðun				
Kólesteról-hellid				
Kólesteról-HDL				
Kólesteról-LDL				
Þröðysertó				
Hiartalínurit				
Reyktingar				
Annað				

Árleg skoðun hjá augnlæknum

	Í upphafi	/	Dags	/	Dags	/	Dags	/
Ástand augna	H	V	H	V	H	V	H	V
EBilllegt								
Ský á augasteini								
Bakgrunnsmreytlingar								
Mákluskemmd								
Nýþámyndun								
Lasemeðferð								
Glerlaupsaðgerð								
Sjónskerpa								
Annað								

SAMTÖK SYKURSJÚKRA (DIABETESFÉLAGIÐ Á ÍSLANDI)

Samtök sykursjúkra eru sjúklingafélag með um 700 félagamenn. Einnig tengjast félaginu margir starfsmenn heilbrigðisþjónustunnar, lyfjabúðir og lyfjafyrirtæki, bókasöfn og fleiri. Starf félagsins felst aðallega í:

Diabetesforeningens formál er:

- Að tala máli sykursjúkra við yfirvöld.
- Að gefa út upplýsinga- og fræðslufni.
- Að styðja framfarir í velferðarkerfinu.

Því fleiri félagsmenn, því sterkari samtök. Það borgar sig að gerast félagi.

Ef þú vilt gerast félagi, hafðu þá samband í síma 562-5605 eða sendu okkur tölvupóst á netfangið diabetes@diabetes.is



Samtökin gefa út fræðslubæklinga, halda fræðslufundi og gefa út tímarit og fréttabréf. Auk þess standa samtökin fyrir ýmissum konar skemmtilegum upptökum fyrir félagsmenn sína.



Samtök Sykursjúkra
(Diabetesfélagið á Íslandi)
Hátúni 10b
105 Reykjavík
sími: 562-5605
netfang: [diabetes @ diabetes.is](mailto:diabetes@diabetes.is)
veffang: www.diabetes.is