

Tölfræði

Sykursýki er eitt stærsta heilbrigðisvandamál í heimi

Fjöldi fólks með sykursýki 2019 463 milljónir

Fjöldi fólks með sykursýki 2040 >600 milljónir

Greiningar hafa tvöfaldast frá 1980

Talið verða 7 algengasta dauðaorsök 2040

Skilgreiningar á sykursýki 1 og 2

Tegund: Sykursýki 1 Sykursýki 2

Hlutföll: 10% 90%

Aldurs- hópar Börn og ungt fólk (<40 ára) Fullorðnir >30 ára, en eykst í ungu fólki og börnum

Meinafræði Beta frumur í brisi draga úr/hætta framleiðslu insúlíns. Sjálfsofnæmi (autoimmune destruction) Frumur líkamans geta ekki nýtt insúlínið vegna insúlínviðnáms (insulin resistance)

Insúlín Insúlínháð Minnkuð framleiðsla insúlíns. 20-30% þurfa insúlín

Þróun Þróast á skömmum tíma Þróast á löngum tíma (mán., ár)

Erfðir Ekki jafn mikið og 2 Ættgengi töluverð

Diabetes ketoacidosis Algeng. Sjálfgæft Gjörgæslymeðferðar er þörf

Aðrar tegundir sykursýkis

Meðgöngusykursýki

Sykursýki tengt öðrum sjúkdómum T.d. brisartilsbólga og lyfjagjafir

Meðgöngusykursýki

Skilgreining

Sykursýki sem þróast á 2.-3. trimester. Fólk með meðgöngusykursýki eru með aukna áhættu á að þróa með sér sykursýki típu 2 e. 10-20 ár

Áhættuþættir

Aldur > 30

Offita (LPS** > 30)

Áður fengið meðgöngusykursýki

Áður fætt þungbura (> 4500g)

Skert sykurþol fyrir þungun

Ættarsaga um sykursýki í fyrsta ætlið

Kynþáttur annar en hvítur

Meðferð Blóðsykursmælingar, mataræði eða insúlín

Þróun í tegund 2 sykursýki Getur þróast í tegund 2 sykursýki e. 10-20 ár (35-60%)

Mismunagreining á sykursýki 1 og 2

Tegund 1

Einkenni Þorsti, tíð þvaglát, óútskýrt þyngdartap, orkuleysi, sveppasýkingar

Onset einkenna Frekar hratt. 1-2 vikur.

Greining Fastandi blóðsykur, blóðsykursmæling, sykurþolpróf og HbA1c

1. Fastandi blóðsykur > 6,7

2. Blóðsykursmæling >11,1

Mismunagreining á sykursýki 1 og 2 (cont)

3. Sykurþolpróf Gefið 75 gr. af sykri og blóðsykur mældur e. 2 klst.

4. Mæla HbA1c

Tegund 2

Einkenni Orkuleysi, þreyta, sár gróa seint, sveppasýkingar, þorsti, tíð þvaglát

Onset einkenna Langvarandi einkenni, nokkur ár

Fylgisjúkdómar Augnsjúkdómar, taugaskaðar, hjarta- og æðasjúkdómar. Þessir sjúkdómar verða til þess að típa 2 greinist

Greining

Fastandi blóðsykur >6,7

Blóðsykursmæling >11,1

Sykurþolpróf

Mæla HbA1c

Tegund 2 sykursýki

Sjúkdómsgangur Þróast hægt

Etiology Myndast vegna vangetu líkamans til að nýta sér og framleiða insúlín.

Insúlín Insúlín er nauðsynlegt hormón til þess að frumur líkamana geti nýtt sér kolvetni (sykur) til orkunýtingar

Orsakir

Aldur



Tegund 2 sykursýki (cont)

Erfðir (40% auknar líkur ef foreldri með tegund 2 sykursýki).

Lífstíll

Offita Meðallíkamsþyngdarstuðull hefur aukist á Íslandi undanfarna áratugi, sykursýki eykst í hlutfalli við vaxandi ofþyngd

Tíðni á Íslandi 6% karla og 3% kvenna 25-84 ára

Afleiðing greiningar:

Aukin (meira hjá þeim sem eru streita og meðhöndlaðir á insúlíni) þunglyndi

Þunglyndið leiðir af sér framtaksleysi, minnkaða orku og hvatningu til að takast á við sjúkdóminn, og dregur úr árangursríkri blóðsykurstjórnun

Meðferð sykursýkis 1 og 2

Markmið

Markmið meðferðar beinist að því að halda blóðsykri sem næst normal mörkum, auka lífsgæði og koma í veg fyrir fylgikvilla

Tegund 1: Meðferðir

1. Insúlínmeðferð Alltaf
2. Blóðsykurvöktun Alla daga, allan daginn
3. Næringarráðgjöf Kolvetnisáætlun
4. Heilsuefling

Tegund 2: Meðferðir

1. Fæðismeðferð
2. Lífstílsbreytingar

Meðferð sykursýkis 1 og 2 (cont)

3. Lyf Sem hamla sykurmýndun í lifur + hvetja brískirtil til insúlínframleiðslu

4. Insúlínmeðferð 20-30% tilfella

5. BP og blóðfitu meðhöndlu Mikilvægt

Sömu meðferðarmarkmið fyrir tegund 1 og 2

NICE (klínískar leiðbeiningar), IDF

BS fyrir máltíð: ≤ 7 mmol/l

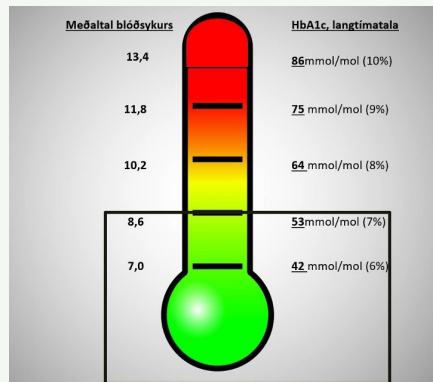
BS klst eftir máltíð: ≤ 8,5 mmol/l 1,5-2

HbA1c <53 mmol/mol (7%) (langtíma-sykurgjildi):

Langtímasykurgjildi (HbA1c):

Mæling í blóði sem sýnir hve mikið magn (mmol/mol) af blóðrauða er bundið sykri

Meðferðarmarkmið sykursýki barna



Helstu fylgikvillar sykursýki

Ketoacidosis (blóðsýring) Dánartíðni hefur lækkað

Stóræðasjúkdómar Þykkun á æðaveggjum

Stíflur í kransæðum Hjartasjúkdómar

Helstu fylgikvillar sykursýki (cont)

Heilaæðum Heilablóðsfall + slag

Útlægum æðum Aflímanir

Smáæðasjúkdómar

Blinda

Nýrnaskaði

Taugaskaðar Sár gróa illa og aflímanir.

Aukin tíðni fylgikvilla, aukin lifun, aukin þekking og bætt meðferð v. fylgikvilla. Fylgikvillar draga úr lífsgæðum og skerða hæfni til daglegra athafna. Alvarlegir fylgikvillar sem skerða lífsgæði og kostnaðarsamir fyrir heilbrigðiskerfið

Aldraðir einstaklingar með sykursýki

Punktur í meðferð aldraðra;

Það er aukin lifur

Halda þrátt fyrir aldur þarf árangursríkri sykursjórnun

Markmið Auka lífsgæði, sjálfstæða meðferðar færni og vellíðan

Í aðstoð Sjónskerðing og minnstap og ráðgjöf þarf að taka tillit til

Aðkoma fjölskyldunnar er mikilvæg

Tegund 2 sykursýki á íslenskum hjúkrunarheimilum

Vaxandi vandamál

Mikið sjúkdómsþingni Háþrýstingur + hjartasjúkdómar + heilaáfall + nýrnabilun + þunglyndi + hárlíkamsþyngdarstuðull + þrýstingssár



Aldraðir einstaklingar með sykursýki (cont)

Mikil lyfjanotkun 11,5 tegundir lyfja

Tryggja þekkingu starfólks

Fylgjast með:

Líðan

Blóðsykurföll

Vökvi og næring

Fylgikvillar Fótamein og sjón

Fræðsla og stuðningur hjúkrunarfræðinga

Nota viðeigandi fræðslufni

Myndbönd, ritað mál o.fl.

Sjúkdómurinn

Ræða tilkomu sykursýki, stjórnun blóðsykurs, samband insúlíns, fæðis og hreyfingar

Andlegur stuðningur

Útskýra blóðsykursgildi

Fræðsla um blóðsykursfall

Einkenni og viðbrögð

Fræðsla um lyf

Verkun lyfja og insúlín

Kenna praktísk atriði

Um blóðsykursmælingar/ vöktun, insúlínsprautun, stungustaði, ketonamælingar – túlkun og viðbrögð þessarra þátta

Hvetja reglulega hreyfingu

Fræða um gildi hreyfingar

Fræðsla um næringu

Útskýra einkenni

Ásamt viðbrögðum og fyrirbyggingu blóðsykursfalls

Fræðsla sykurstjórnun

Sykurstjórnun í veikindum og fyrirbyggingu DKA

Hvetja sjálfsömönnun

Þjóða áframhaldandi eftirfylgd og stuðning

Stuðningur hjúkrunarfræðinga við greiningu

Fræðsla og stuðningur hjúkrunarfræðinga (cont)

Sykursýkin er meira en tæknileg útfærsla á einkenninum sjúkdómsins Langvinnur sjúkdómur eins og sykursýki hefur áhrif á alla fjölskylduna.

Fjölskyldumeðlimir kvíðnir vegna:

Blóðsykurfalla (61%),

Vanlíðan (45%)

Streitueinkenni (41%)

Aðferðir fjölskylduhjúkrunar:

Huga þarf að aðstæðum fjölskyldu og líðan

Mynda meðferðarsamband

Viðurkenna tilfinningar og normlisera þær

Draga úr sektarkennd

Vekja athygli fjölskyldunnar á styrkleikum hennar í erfiðri stöðu

Blóðsykurvöktun/ mælingar

Tegund 1

Blóðsykurvöktun/ mælingar:

Hornsteinn meðferðar

Tegund 2

Blóðsykurvöktun/ mælingar:

Almennt ekki ráðlagt að mæla blóðsykur nema

Blóðsykurvöktun/ mælingar sykursýkis 1:

Tíðni mælinga

Mæling eða mat á blóðsykri fyrir hverja máltíð, 2 klst. eftir máltíð, fyrir nætursvefn, hreyfingu. Oftar ef þörf.

HbA1c

3 mán.fresti

Blóðsykurvöktun/ mælingar sykursýkis 2:

EKKI ráðlagt nema;

1. Á insúlíni

2. Aukin hætta á lágum blóðsykri

3. Þungun eða verið að plana þungun

HbA1c

3-6 mán.fresti

Dætur

Blóðsykurvöktun/ mælingar (cont)

Ompod insúlíndæla (ekki sjálfvirk)

Dexcom sensor

Minimed insúlín dæla (sjálfvirk)

Guardian sensor

Insúlínþennar

Langvirkandi insúlín (long acting)

Tíðni x 1 eða 2 á dag

Verkun Grunninsúlín, 24 klst verkun

Lyf; Levemir + Tresiba

Stuttvirkandi insúlín (rapid acting)

Verkun 0-4 klst

Hvernig Með máltíðum og til að leiðrétta tekið: sykur

Lyf Fiasp + NovoRapid

Gjöf á insúlíni með penna

Gjöf Eftir að búið er að meta/mæla insúlín blóðsykur og áætla kolvetni með penna:

Tímase- 5-15 mínútum fyrir máltíð

tning

insúlíngjafa

Nál Notið nýja nál í hvert skipti

Preppa Sprautu þarf örfáum einingum af pennann insúlíni út í loftið til að fá insúlínið fram í nálaroddinn

Gefa 1. Lyftið húðinni upp 2. Færið insúlín nálina lóðrétt inn í húðina 3. Gefið insúlínið

Draga Teljið upp á 10, áður en nálin er nál út dregin út

Stungustaðir fyrir penna og insúlíndælu

1. Kviður, mjaðmir og upphanstuttvirk dleggur insúlín:



By **doramarin**
cheatography.com/doramarin/

Not published yet.
Last updated 26th September, 2022.
Page 3 of 4.

Sponsored by **ApolloPad.com**
Everyone has a novel in them. Finish
Yours!
<https://apollopad.com>

Insúlínþennar (cont)

2. Langvirkt insúlín: Utanvert læri

Ráðleggingar um mataræði

Borða holla, fjölbreytta fæðu í hæfilegum skömmtum skv. lýðheilsuáhrifum

Kolvetnin hafa mestu áhrifin á blóðsykur

Kolvetnatalning reiknað út hve margar aftur að ryðja sér einingar gefnar á móti til rúms sums 10 gr. af kolvetnum staðar;

Kolvetni og blóðsykur Kolvetni hækka blóðsykur,

1. Hægvirkt kolvetni Hagstæð fyrir blóðsykur

2. Fljótvirkt kolvetni Ekki hagstæð fyrir blóðsykur – nema í blóðsykurfalli

Blóðsykurföll (hypoglycemia)

Misjöfn milli einstaklinga og fyrir einstaklinginn

Mismunandi eftir tíma og aðstæðum

Algengasta aukaverkun insúlínmeðferðar

Oftast vel viðráðanleg og ekki talin skaðleg

Sjúklingar og aðstandendur hræðast mest

Getur verið hindrun í að stjórna vel blóðsykri

Of mikið gert úr blóðsykurfalli í fræðslu?

Getur orsakað kvíða

Blóðsykur lægri en 3,7 mmol/l - 70mg/dl.

Einkenni blóðsykurfalls

Væg eða meðalmikil einkenni/autonomic:

Bs. <3,7

Skjálfti

Hjartsláttur

Óróleiki

Blóðsykurföll (hypoglycemia) (cont)

Sviti

Hungurtilfinning

Fölvi

Svæsin einkenni: Frá miðtaugakerfi: Bs. <2,5

Rökhugsun ábótavant

Hegðunarbreytingar

Pirringur

Sljóleiki/rugl

Skert meðvitund

Meðvitundarleysi

Krampar

Orsakir blóðsykurfalls:

Hár insúlínskammtur mistök við insúlíngjöf, breyting á upptöku insúlíns

Mikil hreyfing/orkubrennsla

Lítið borðað eða máltíð sleppt

Ómeðvituð, endurtekin blóðsykurföll

Alkahólneysla

Viðbrögð við blóðsykurfalli

Ef væg eða meðal einkenni: Gefa sykur (kolvetni) per os

1. 5-20 gr. af þrúgusykri, 2- 6 þrúgusykurs töflur

Viðbrögð við svæsnu blóðsykurfalli (meðvitundarleysi, krampar): Ekkert um munn, sjúklingi hagrætt, Glugagon gefið i.m. og/eða hringt á neyðarbíl

1. 0,5 mg. < 12 ára

2. 1,0 mg. 12 ára og eldri

3. 10-30% Glúkósa gefin hægt i.v

Eftirfylgd

Sykursýki er langvinnur ólæknanlegur sjúkdómur, einstaklingar í þörf fyrir viðtækan stuðning og þar eru hjúkrunarfræðingar í lykilhlutverki

% Sykursýkissjúklinga sem nær ekki meðferðarmarkmiðum 47

DM1 sem fara eftir leiðbeingum heilbrigðisstarfólks 19

DM2 sem fara eftir leiðbeingum heilbrigðisstarfólks 16

% nýgreindra upplifðu mikla streitu, sektarkennd, reiði, kvíða, þunglyndi og hjálparleysi 85

%töldu lífsgæði sín lítil, 15 árum eftir greiningu; kvíði v. fylgikvilla og sálfélagslegir erfiðleikar 41

þeir sem sögðust hitta hjúkrunarfræðinga í göngudeildarheimsóknnum töldu sjálfsömönnun sína betri



By **doramarin**
cheatography.com/doramarin/

Not published yet.
Last updated 26th September, 2022.
Page 4 of 4.

Sponsored by **ApolloPad.com**
Everyone has a novel in them. Finish Yours!
<https://apollopad.com>