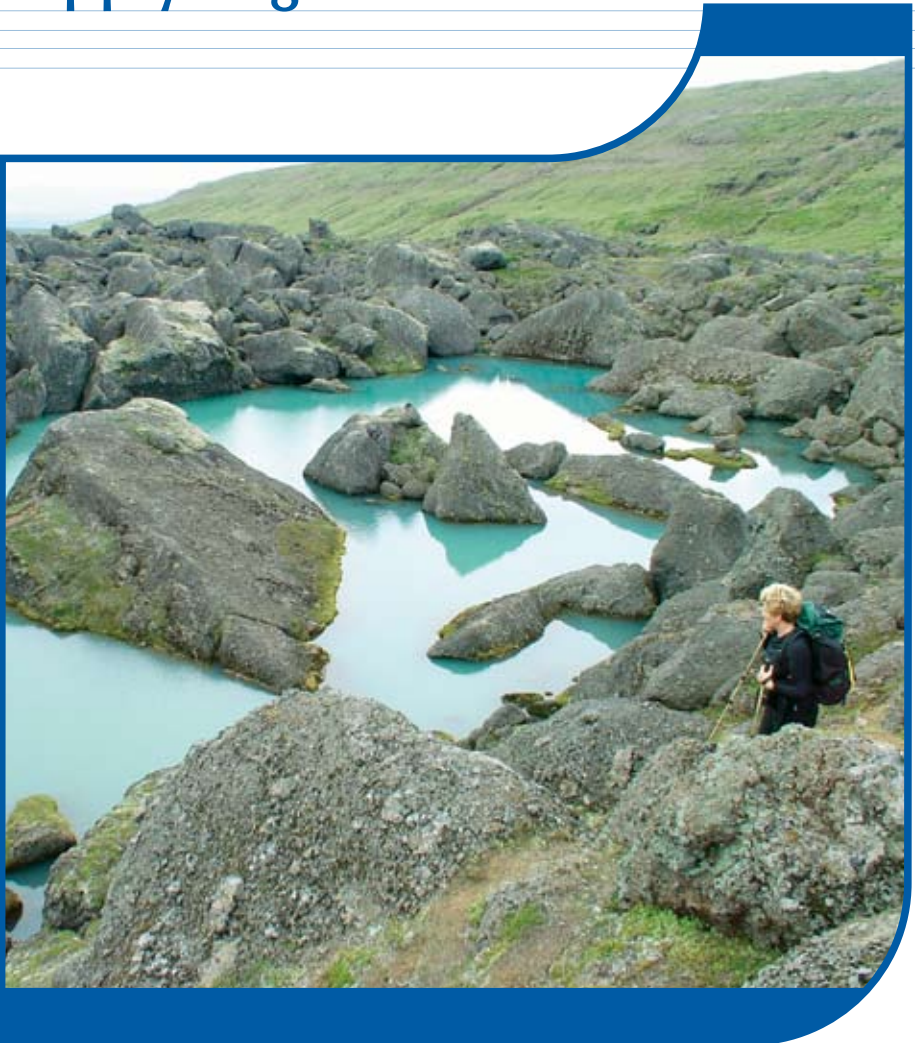




LANDSPÍTALI
HÁSKÓLASJÚKRAHÚS

Ferðalög og sykursýki

Upplýsingarit





Ferðalög og sykursýki

Sykursýki kemur ekki í veg fyrir að fólk geti ferðast þangað sem hugurinn girnist. Það þarf einfaldlega að laga stjórnun blóðsykurs að breyttum aðstæðum.

Lykillinn að vel heppnaðri ferð er góður undirbúningur og fyrirhyggja. Í þessari samantekt eru hagnýtar upplýsingar sem máli skipta við ferðalög. Rétt er að hvetja ferðafélaga og fararstjóra til að kynna sér efni hennar.

Velkomið er að leita til starfsfólks göngudeildar sykursjúkra ef einhverjum spurningum er ósvarað eða eitthvað er óljóst.

Góða ferð!

Símanúmer á Landspítala:

Skiptiborð - sólarhringsþjónusta	543 1000
Göngudeild sykursjúkra	543 6331

Efnisyfirlit

Undirbúningur	3
Bólusetning	4
Vottorð, upplýsingar og öryggisatriði	5
Tryggingar	6
Tryggingafélög	7
Lyf	8
Tímamunur	10
Að halda góðri blóðsykurstjórn	11
Áhrif hitastigs og áhrif ofþornunar	14
Áfengi	16
Hreyfing	17
Gætt að heilsunni	20
Veikindi á ferðalagi	21

Undirbúningur

Undirbúningur er mikilvægur þannig að fátt komi á óvart og þú vitir hvernig best er að bregðast við. Undirbúningur er mismunandi eftir tilhögun ferðalags, hvert farið er og hversu löng dvölin verður. Þegar ferðinni er heitið til annarra landa er að ýmsu að hyggja og því best að hafa góðan fyrirvara.

Gátlisti yfir atriði sem þarf að hafa í huga

- Er þörf á bólusetningu?
- Vantar vottorð frá lækni?
- Er þörf á MedicAlert armbandi/hálsmeni?
- Vantar sjúkratryggingakort frá Tryggingastofnun eða skírteini frá tryggingafélagi?
- Er þörf á GlucaGen Hypokit - fyrstu hjálp við alvarlegu blóðsykurfalli?

Mikilvægt er fyrir þá sem nota insúlín að hafa með sér

- Insúlín, nálar, strimla fyrir blóðþrúfur og blóðhnífa í ríflegu magni
- Strimla fyrir þvagþrúfur (ketona)
- Hitamæli - efni til sótthreinsunar - bómull - rafhlöður

Í handfarangri er nauðsynlegt að hafa

- Allt insúlín, nálar og önnur lyf
- Blóðsykurmæli, fylgihluti hans og efni til sótthreinsunar (Mediswab)
- Vottorð frá lækni vegna áhalda og insúlíns
- Þrúgusykur eða önnur hraðvirk kolvetni ásamt aukabita svo sem ávexti og brauð
- GlucaGen Hypokit



Bólusetning

Best er að athuga á heilsugæslustöð eða Heilsuverndarstöðinni hvort þörf er á bólusetningu. Henni getur fylgt slappleiki og hiti sem getur hækkað blóðsykur og þar af leiðandi er heppilegt að fá bólusetningu með góðum fyrirvara svo heilsu sé náð fyrir brottför.

Helst eru það bóluefni fyrir mænuveiki, taugaveiki og gulu sem valda einkennum.

Vottorð, upplýsingar og öryggisatriði

Vottorð

Mikilvægt er að hafa í handfarangri vottorð frá lækni þar sem fram kemur að þú sért með sykursýki og hvernig hún er meðhöndluð - insúlín, töflur, fæði. Við vopnaleit þarf að gera grein fyrir ástæðu þess að insúlín, GlucaGen, sprautur, nálar, blóðhnífar og insúlíndæla eru í handfarangri.

MedicAlert armband eða hálsmen

Sykursjúkir, sérstaklega þeir sem nota insúlín, ættu að ganga með áletrað MedicAlert armband eða hálsmen. Á það er skráð sjúkdómsgreining og meðferð, MedicAlert númer þitt og símanúmer vaktstöðvar. Þetta er alþjóðlegt öryggiskerfi fyrir sjúklinga með langvinna sjúkdóma þar sem bráðatilvik eða hættuástand getur skapast. Nafnspjald með viðbótarupplýsingum fylgir og alltaf á að hafa það meðferðis. Þetta fæst hjá MedicAlert á Íslandi www.lions.is/MedicAlert.doc. Læknir þarf að staðfesta sjúkdóm og meðferð.

Öryggisatriði fyrir þá sem nota insúlín

- Hafðu öryggisatriði í fyrirrúmi, s.s. láta vita hvert þú ætlar og hvenær þú reiknar með að koma til baka.
- Hafðu alltaf á þér upplýsingar þar sem fram kemur nafn, aðsetur t.d hótél og sími. Hafðu einnig upplýsingar um aðila s.s. ferðafélaga sem hægt er að hafa samband við ef eitthvað kemur upp á.
- Ef þú ert ein/n á ferð t.d. í flugi er ráðlegt að láta fluglíða vita að þú hafir sykursýki (tegund I).
- Ef þú ferðast með öðrum láttu að minnsta kosti einn aðila vita að þú hafir sykursýki og alltaf skal upplýsa fararstjóra um sykursýkina og hvernig skuli brugðist við bráðatilvikum.

Tryggingar

Á ferð innan EES

Þeir sem eru sjúkratryggðir í einu EES-landi eða Sviss eiga rétt á sjúkrahjálpi ef þeir veikjast eða lenda í slysi þar sem þeir eru á ferð í þessum löndum. Réttindin felast í að fá heilbrigðisþjónustu og lyf gegn sama gjaldi og þeir sem sjúkratryggðir eru í dvalarlandinu þegar um er að ræða aðstoð sem telst nauðsynleg af læknisfræðilegum ástæðum meðan á dvöl stendur. Skilyrði fyrir þjónustunni er að Evrópsku sjúkratryggingakorti frá Tryggingastofnun og skilríkjum sé framvísað þegar aðstoðarinnar er leitað.

Íslendingar þurfa ekki sjúkratryggingakort ef þeir eru á leið til Norðurlandanna eða Bretlands. Á Norðurlöndum er nóg að framvísa fullnægjandi skilríkjum, t.d. ökuskríteini, nema ef börn eru ein á ferð (t.d. í sumarbúðum) þá þurfa þau að hafa með sér sjúkratryggingakort. Í Bretlandi er nóg að framvísa vegabréfi. Athugið að Evrópska sjúkratryggingakortið gildir eingöngu hjá aðilum sem hafa samning við sjúkratryggingar viðkomandi lands. Það gildir hvorki hjá einkareknum sjúkrahúsum né læknastofum innan EES svæðisins og kostnaður vegna þjónustu þeirra er almennt ekki endurgreiddur hjá Tryggingastofnun.

Evrópskt sjúkratryggingakort fæst hjá Þjónustumiðstöð Tryggingastofnunar, Laugavegi 114, og hjá umboðum hennar á sýslumannsskrifstofum út um allt land. Nánari upplýsingar er hægt að fá á heimasíðu www.tr.is eða senda fyrirspurnir á tr@tr.is

Á ferð utan EES

Þeir sem eru sjúkratryggðir á Íslandi og verða skyndilega veikir eða lenda í slysi á ferðalagi utan EES eða Sviss þurfa sjálfir að leggja út fyrir sjúkrakostnaðinum. Þeir geta átt rétt á að fá hluta kostnaðarins endurgreiddan hjá Tryggingastofnun samkvæmt sömu reglum og greitt hefði verið eftir fyrir samsvarandi aðgerð eða meðferð hér á landi. Við endurgreiðslu þarf að framvísa frumritum sundurliðaðra reikninga og greiðslukvittunum. Þessar reglur gilda ef leitað er til heilbrigðisþjónustu hins opinbera annars ekki. Ef í ljós kemur að sjúkrahússkostnaður verður mjög háur er rétt að hafa strax samband við Tryggingastofnun.



Tryggingafélög

Sjálfsgagt er fyrir hvern og einn að kynna sér skilmála síns tryggingafélags. Hjá tryggingafélagunum er hægt að fá tryggingaskírteini sem staðfestir tryggingu við veikindi. Meginreglan er þó sú að þegar um er að ræða þekktan sjúkdóm hjá einstaklingi, svo sem sykursýki, þá er hann undanskilinn tryggingu hjá tryggingafélagunum. Sama er að segja um lyfjakaup erlendis tengd sama sjúkdómi.

Greiðslukortafyrirtækin eru einnig með ákveðna tryggingaskilmála sem vert er að kynna sér.



Lyf

Í handfarangri

Öll lyf eiga að vera í handfarangri ásamt nálum, blóðsykurmæli og fylgihlutum hans. Eftir vopnaleit er ráðlegt, til öryggis, að fá ferðafélaga til að geyma í handfarangri sínum hluta lyfjanna og áhaldanna, eða dreifa annars á tvær töskur (t.d. handtösku og veski) því fyrir kemur að tösku er stolið eða hún tapast. Það getur skapað mikil vandræði að standa uppi án insúlíns og blóðsykurmælis. Nálar og blóðhnífa má setja í farangursgeymslu en ráðlegast er að hafa stærstan hluta í handfarangri.

Viðbótarlyf

Þeir sem eru með tegund 2 sykursýki og nota langvirkt insúlín, en ekki hraðvirkt insúlín, ættu að ræða við meðferðaraðila hvort ástæða sé til að hafa það meðferðis sem viðbótarlyf í séstökum tilfellum. Æskilegt er að gera þetta með góðum fyrirvara þannig að reynsla sé komin á notkun insúlínsins áður en ferðalag hefst.

Lyfjabirgðir

Best er að hafa meðferðis lyf til dvalarinnar, hvort sem um er að ræða insúlín eða töflur. Æskilegast er að hafa minnst einnar viku skammt aukalega og allt uppí tvöfaldan skammt af insúlíni, því stundum eykst insúlínþörfin. Lyf eiga að vera í upphaflegum umbúðum og merkt þér. Á ferðalögum innanlands skaltu hafa með þér lyfseðil.

Lyfjakaup erlendis - ef nauðsyn krefur

Alltaf ætti að hafa tiltækt lyfjakort eða vottorð þar sem skráð eru lyf og lyfjakammtar og tilgreind virk efni lyfjanna því lyfjaheiti eru ekki alltaf þau sömu hér og erlendis. Oftast gengur vel að fá insúlín ef þú hefur eitthvað til að sanna að þú sért með sykursýki, en ekki er í öllum löndum hægt að fá insúlínþenna. Við kaup á insúlíni þarf að gæta þess að styrkleikinn getur verið mismunandi. Hér á landi er notaður styrkleikinn 100 IE/ml, en sumsstaðar er um að ræða 40 IE/ml. 40 IE insúlín verkar fyrir og gefur hærri insúlíntoppa 30-45 mín. eftir sprautun, samanborið við sama fjölda eininga af 100 IE. Mikilvægt er að gæta þess að sprauturnar sem notaðar eru séu fyrir réttan styrkleika þ.e. 40 fyrir 40, annars ruglast einingafjöldinn. Að öðru leyti getur þú notað þinn venjulega einingafjölda sama um hvorn styrkleikann er að ræða.

Geymsla á insúlíni

Hitastig insúlíns þarf að vera undir 25°C. Að öllu jöfnu má geyma insúlín við stofuhita í allt að 4 - 6 vikur (eftir tegund) án þess að það skaðist. Insúlínþenna í notkun á ekki að geyma í kæli.

Þegar ferðast er til heitra landa getur hitastigið orðið hátt í vistarverum okkar og hitastig í bifreiðum á sólríkum degi getur orðið allt að 50°C og þá gjarnan hæst í lokaðri farangursgeymslu. Við hitastig yfir 25°C er nauðsynlegt að verja insúlínið með einhvers konar einangrun. Hægt er að nota hitabrusa til einangrunar sem kældur hefur verið með því að láta hann standa opinn í kæli eða kældur með klaka. Insúlínið er síðan sett í tóman brúsann.

- Insúlín getur skemmst við of háan hita og sól má ekki skína beint á það.
- Ef litur eða áferð insúlíns breytist á ekki að nota það.
- Insúlín þolir ekki frost. Það má ekki skilja það eftir í bíl að vetrarlagi eða í tösku t.d. í skíðaferðinni. Við útvist í frosti er best að geyma insúlín sem er í notkun í innra brjóstvasa. Hitastig í farangursgeymslum flugvéla getur farið undir frostmark og þar með eyðileggst insúlín sem þar kann að vera.
- Hristingur fer illa með insúlín (ekki geyma það í hanskahólfi).
- Geislarnir sem notaðir eru við vopnaleit hafa ekki áhrif á insúlín.



Tímamunur

Tímamunur getur orðið talsverður. Þegar flogið er í vestur lengist sólarhringurinn, en styttest þegar flogið er í austur. Þetta leiðir til þess að ýmist þarf að minnka dagskammtinn af insúlíni eða auka um 2-4% fyrir hverja klukkustund í tímamun.

- Þegar flogið er í vestur í meira en 4 klst. getur þurft aukaskammt af insúlíni og kolvetnum.
- Þegar flogið er í austur í meira en 4 klst. getur þurft að draga úr hvoru tveggja.

Æskilegt er að mæla blóðsykur þétt (á 1-2 klst. fresti) meðan á flugferð stendur. Við tímamun undir 4 tímum þarf sjaldan að gera breytingar að ráði. Breytingar fara einnig eftir því hvernig insúlínagjöf er háttað (tegund insúlíns). Þegar um lengri flugferðir er að ræða er best að ráðfæra sig við meðferðaraðila um meðferðaráætlun og hafa tiltækar upplýsingar um brottfarartíma, flugtíma og komutíma. Ef einungis er notuð töflumeðferð þarf engar breytingar að gera, nema tímamunur sé mjög mikill. Ef farið er í vestur getur verið heppilegt að bæta við aukatöflu eins og aukamáltíð vegna langs sólarhrings og sleppa þegar farið er í austur.

Að halda góðri blóðsykurstjórn

Ferðalögum getur fylgt streita og streita getur hækkað blóðsykur. Á ferðalögum verður breyting á umhverfi og lífsháttum sem getur haft áhrif á blóðsykurstjórn.

Rétt er að vera sérlega aðgætinn meðan á ferð stendur (flug-akstur), fyrstu sólarhringana á nýjum stað, við aukna hreyfingu og ef hitastig breytist verulega. Breyttar aðstæður geta valdið sveiflum á blóðsykri og aukið hættu á sykurfalli. Í upphafi ferðar er því ráðlegt að hækka viðmiðunarmörk blóðsykurs í 7-10 mmol/l í 1-3 daga (má gera með því að draga úr insúlíni að morgni). Alltaf þarf að endurmeta blóðsykurstjórn og breyta eftir þörfum. Þeir sem eru insúlínháðir þurfa að mæla blóðsykur þétt og einnig ættu þeir sem eru á töflum sem geta valdið sykurfalli að fylgjast með blóðsykri, einkum verði vanlíðunar vart.

Blóðsykurmælir á alltaf að vera til taks í handfarangri. Blóðsykurstrimlar geta sýnt of hátt gildi í miklum hita og of lágt í miklum kulda. Best er að geyma blóðsykurstrimlana við hitastig sem næst stofuhita. Vegna tíðra mælinga er nauðsynlegt að hafa meðferðis riflegan skammt af strimlum, blóðhnífum og auka rafhlöðu í mælinn. Erlendis er æskilegt að nota sótthreinsunarefni á stungusvæði þegar ekki er hægt að þvo hendur.

Ekki má nota sólarhringssykurmæli (t.d. tengdan insúlíndælu) í flugvél. Af-tengja þarf sendinn frá nema, í flugi eða annarsstaðar, þar sem rafboð frá honum geta valdið truflun í tækjum.

Næring - auka kolvetni

Yfirleitt er hægt að fá þannig samsettar máltíðir að auðvelt er að meta kolvetnainnihald, en kjósir þú sérfaði er heppilegast að panta það með fyrirvara. Best er að kynna sér í tíma tilhögun flugfélags hvað máltíðir varðar og oftast er hægt að panta sérfaði. Hafa þarf í huga að tilbúin máltíð til dæmis í flugvél og á mat-sölustað getur innihaldið lítið af kolvetnum. Ráðlegt er fyrir þá sem nota máltíðainsúlín að bíða með insúlíngjöfina þangað til þeir hafa séð matinn og meta þá insúlínþörfina, aðrir geta þurft viðbótarkolvetni.

Það er nauðsynlegt að hafa alltaf meðferðis hraðvirk kolvetni, t.d. þrúgusykur, ávaxtasafa, sykurmola, kex eða ávexti. Einnig er æskilegt að hafa ríflegan aukabita svo koma megi í veg fyrir óþægindi. Stundum standast tímaáætlanir ekki og jafnvel þótt borð hafi verið pantað á matsölustað á tilteknum tíma getur dregist verulega að máltíð hefjist. Það getur því verið ráðlegt að borða aukalega áður en haldið er af stað. Þegar vakað er fram eftir nóttu er mikil þörf fyrir aukabita og alveg nauðsynlegt ef áfengis hefur verið neytt. Ef þú leggur þig daginn eftir vökunótt eða eftir mikla áreynslu er ráðlegt að fylgjast með blóðsykri og borða áður.



Að draga úr hættu á sykurfalli

Fyrirhyggja og blóðsykurmælingar eru grunnatriði eigi að koma í veg fyrir sykurfall. Ferðaáætlanir geta breyst með stuttum fyrirvara og mataræði og hreyfing eru breytingum háð.

Hætta er á sykurfalli við notkun insúlíns og einnig ef notuð eru súlfónýlúrealyf svo sem Daonil, Diamicron, Mindiab og Amaryl, og glinidelyf þ.e. Novonorm og Starlix.

Helstu ástæður lágs blóðsykurs eða sykurfalls eru: hröð upptaka insúlíns t.d. vegna áhrifa hitastigs (s. 14) eða aukinnar hreyfingar/áreynslu, minna er borðað

en venjulega, máltíð sleppt eða of langt á milli máltíða, skammtar af insúlíni/töflum of stórir miðað við aðstæður eða alkóhólneysla. Ef skammtar af insúlíni/töflum eru of stórir þarf að draga úr þeim. Ef sykurfall er alltaf á sama tíma dags er best að draga úr skammvirku insúlíni eða töflum næst á undan. Blóðsykur-mælingar fyrir máltíð og 1 1/2 tíma á eftir (þarmælingar) gefa góða vísbendingu um samræmi í meðferð, þegar notað er máltíðainsúlín (blóðsykur hækki um 2-3 mmol/l ef hann er innan viðmiðunarmarka fyrir máltíð).

Ef sykurföll eru tíð yfir sólarhringinn eða blóðsykur liggur almennt lágur er rétt að minnka langvirkt insúlín. Sumir finna lítið eða ekki fyrir sykurfalli og því rétt að hafa hugfast að sykurföll geta verið völd að háum og sveiflóttum blóðsykri vegna sykurframleiðslu frá lifur í kjölfar sykurfalls.

Að bregðast við sykurfalli

- Mikilvægt er að hækka blóðsykurinn strax verði sykurfall (blóðsykur < 3,5 mmol/l) eða einkenni um lágan blóðsykur. Nauðsynlegt er að nota hraðvirk kolvetni í byrjun. Best er að nota þrúgusykurtöflur 4-6 stk. eða sæta ávaxtadrykki 200-400 ml í senn. Blóðsykurmælingu og meðferð við sykurfalli þarf síðan að endurtaka á 10-15 mín. fresti þar til blóðsykur hefur hækkað í 4-6 mmol/l og borða þá kolvetni sem frásogast hægar.
- Ef erfitt er að kyngja en meðvitund í lagi getur verið heppilegt að nota sogrör.
- Einnig má nota Glucogel (1 túpa 9,2g kolvetni) í munn eða “taka það í vörina” ef kynging er erfið. Glucogel er ekki lyfseðilsskylt.
- Við mjög lágan blóðsykur getur dómgreind skerst. Það getur þurft að beita miklum sannfæringarkrafti til þess að fá þann sem er í sykurfalli til að þiggja hraðvirk kolvetni eða klára tilætlaðan skammt af þeim.

Fyrsta hjálp við alvarlegt sykurfall

- GlucaGen er lyf sem æskilegt er að hafa meðferðis. Það er lyfseðilsskylt.
- Við alvarlegt sykurfall (skert meðvitund - krampar - meðvitundarleysi) þarf að sprauta þann sykursjúka í fitulag eða vöðva með GlucaGen sprautu. Sérstaklega er mikilvægt að hafa þetta lyf meðferðis ef þú ert með sykursýki af tegund I, hreyfing er mikil í ferðinni og/eða fjarlægð frá sjúkrahúsi er löng.

Ferðafélagi og fararstjóri þurfa að þekkja einkenni sykurfalls og kunna að bregðast við. Æskilegt er að þeir hafi alltaf á sér hraðvirk kolvetni. Góð regla er að sýna þeim GlucaGen sprautuna strax í upphafi ferðar, leiðbeina um notkun hennar og upplýsa hvar hún er geymd. Við meðvitundarleysi þarf að nota GlucaGen sprautuna og ef meðvitund skýrist ekki fljótlega ætti að leita aðstoðar læknis tafarlaust. Annars þarf strax og meðvitund skýrist og kynging er í lagi að bregðast við með því að gefa hraðvirk kolvetni eins og að framan segir. Blóðsykur getur verið óstöðugur eftir sykurfall og því þarf að fylgjast vel með honum.

Áhrif hitastigs og áhrif ofþornunar

Ef líkamshiti hækkar, t.d. í heitu veðri, í gufubaði, í heitum potti eða þú ert með hita, þá verður upptaka insúlíns mun hraðari frá stungustað og hætta á sykurfalli eykst. Við þessar aðstæður er mikilvægt að minnka insúlíngjöf og/eða hækka viðmiðunarmörk blóðsykurs tímabundið. Ef farið er í heitan pott er t.d. heppilegt að minnka insúlín með næstu máltíð á undan eða borða aukabita. Í heitu veðri er þetta mikilvægast fyrst í stað meðan þú ert að aðlagast og átta þig á heppilegri insúlíngjöf.

Þegar ferðast er til “heitra landa” er nauðsynlegt að bregðast strax við og draga úr insúlíni. Hægt er að nota 30% minnkun insúlíns sem viðmiðun í upphafi og breyta svo út frá því. Oft þarf að minnka insúlín umtalsvert meðan á dvöl stendur, bæði skammvirkt og langvirkt insúlín. Blóðsykur lækkar hratt ef hátt hitastig og mikil hreyfing fara saman. Einkenni hækkaðs hitastigs á líkamann og einkenni sykurfalls geta verið þau sömu s.s sviti, hraður hjartsláttur og þreyta. Þetta getur leitt til vanmats á sykurfalli.

Þegar dvalið er erlendis þar sem heitt er í veðri er viss hætta á að líkaminn ofþorni vegna vökvataps (sviti). Einnig getur hreyfingarleysi svo sem sólbað á ströndinni, leitt til hækkaðs blóðsykurs sem síðan leiðir til tíðra þvagláta og ofþornunar. Þurrkur í líkamanum veldur hægari upptöku insúlíns og við slíkt ástand ber að varast að innbyrða of mikinn vökva á stuttum tíma því það getur haft í för með sér of hraða upptöku insúlíns og leitt til sykurfalls. Það er því mikilvægt að drekka reglulega og mikið af vatni eða sykurskertum drykkjum.



Í köldu veðri hægir á upptöku insúlíns en þegar komið er inn í hlýrra umhverfi getur upptakan orðið hröð. Kuldaskjálfti getur lækkað blóðsykurinn. Aðalhættan við of lágan blóðsykur (sykurfall) í köldu veðri er að líkaminn nái ekki upp hita með því að skjálfa, þannig að líkamshitinn verður of lágur. Nauðsynlegt er að fylgjast með blóðsykrinum. Ef um skerta tilfinningu eða lélega blóðrás er að ræða er mikilvægt að fyrirbyggja kal.

Heitt í veðri

- hröð upptaka insúlíns
- vökvatap bætt upp
- insúlín varið fyrir sól og hita
- varast sólbruna

Kalt í veðri

- forðast lágan blóðsykur
- gæta þess að insúlínið frjósi ekki

Áfengi

Áfengisneysla er best í hófi og aldrei skyldi neyta þess á fastandi maga. Ölvun sljónvgar tilfinningu fyrir lágum blóðsykri þannig að aukin hætta er á insúlínlosti. Þegar sykursjúkir drekka áfengi eru einkum tvö atriði sem hafa þarf í huga; áhrif þess á lifrina og kolvetnainnihaldið.

Áfengi getur hindrað lifrina í að senda glúkósa út í blóðið. Það þýðir að aukin hætta er á alvarlegu sykurfalli og insúlínlosti eftir áfengisneyslu, einkum ef engrar eða lítillar fæðu er neytt. Mest er hættan hjá þeim sem nota insúlín og töflur sem geta valdið sykurfalli.

Rétt er að hafa í huga að einkenni sykurfalls og ölvunar geta verið lík t.d. óróleiki, sljóleiki, skerðing dómgreindar, ergelsi, árásargirni, svimi, höfuðverkur, rugl, þvöglumælgj og óstöðugur gangur (slagar).

Við áfengisneyslu er mikilvægt að borða auka kolvetni t.d. brauð, sérlega fyrir svefn og hafa viðmiðunarmörk blóðsykurs hærri en venjulega. Ef til vill er ástæða til að minnka insúlínskammtinn. Bjór og líkjörar eru kolvetnaríkir. Léttvín geta einnig verið kolvetnarík en þurr hvítvín innihalda einna minnst af kolvetnum. Brennd vín eru kolvetnalaus t.d koníak o.þ.h. en oft er mikið sykurmagn í óáfengu öli og víni. Áfengi er hitaeiningaríkt.



Hreyfing og áreynsla

Hafa þarf hugfast mikilvægi hreyfingar á ferðalögum til að viðhalda góðri blóðrás. Reyndu að ganga um með reglulegu millibili eða gera æfingar í hnám og ökklum, varastu að krossleggja fætur. Við akstur er æskilegt að stoppa a.m.k. á 2ja tíma fresti og ganga um og mikilvægt er að drekka vel af vatni.

Þar sem hreyfing breytist oft mikið á ferðalögum breytist blóðsykurstjórnun einnig. Við kyrrsetu eins og í flugvél og bíl hækkar blóðsykur, en aukin hreyfing s.s. ganga, sund, dans, leikir, íþróttir og erfiðisvinna lækkar hann. Dagleg hreyfing er æskileg þó ekki sé nema snarpur göngutúr í 20-30 mín.

Eftirfarandi leiðbeiningar eiga fyrst og fremst við þá sem nota insúlín. Þær fjalla í grófum dráttum um blóðsykurstjórnun í tengslum við hreyfingu/áreynslu og eru ekki tæmandi svo hver og einn þarf að prófa sig áfram. Þeir sem nota töflur sem geta valdið blóðsykurfalli geta þó einnig þurft undirbúning og ættu að fylgjast með blóðsykri í tengslum við hreyfingu.

Nauðsynlegt er að undirbúa sig fyrir hreyfingu, helst 1-2 tímum áður. Eigi hreyfing sér stað í kjölfar máltíðar þá er best að draga úr insúlíni með þeirri máltíð þannig að blóðsykur hækki. Annars þarf að borða aukalega. Því meiri sem hreyfingin er því mikilvægara er það (tafla 1).

Tafla 1	Undirbúningur fyrir hreyfingu - hvernig bregstu við?
Blóðsykur	Aðgerð
undir 4 mmol/l	Borðar og frestar hreyfingu um eina klst. þar til blóðsykurinn fer að hækka
4 - 7 mmol/l	Borðar aukalega kolvetni með hægri upptöku t.d. brauð
7 - 15 mmol/l	Borðar ekkert, getur byrjað hreyfingu strax
yfir 15 mmol/l	Frestar hreyfingu! Gefur auka 2 - 4 einingar af fljótvirku insúlíni og mælir blóðsykur eftir klukkustund. Prófar þvag fyrir ketonum. Æfðu aldrei ef ketonar eru í þvagi.

Það þarf að drekka vel fyrir hreyfingu, meðan á henni stendur og á eftir. Alltaf ætti að hafa á sér hraðvirk kolvetni t.d. þrúgusykur. Meðan hreyfing varir og fyrst á eftir er best að nota kolvetni sem frásogast hratt eins og ávaxta- og orku-drykki (tafla 2).

Tafla 2	Hver er þörfin fyrir kolvetni á hverja klst. meðan hreyfing varir	
	Blóðsykurmæling	Auka kolvetni
Létt hreyfing - Göngutúr 2 - 4 km, hjóla í allt að 30 mín.		
	undir 7 mmol/l	10 - 15 g
	yfir 7 mmol/l	ekkert
Meðal hreyfing - Borðtennis, golf, dans, skokk 5 - 10 km, hjóleiðar 6 - 13 km		
	undir 7 mmol/l	25 - 50 g
	7 - 10 mmol/l	10 - 15 g
	10 - 15 mmol/l	ekkert
Mikil hreyfing - Fótbolti, körfubolti, handbolti, sund, tennis, þolfimi		
	undir 7 mmol/l	50 g
	7 - 10 mmol/l	20 - 25 g
	10 - 15 mmol/l	10 - 15 g

Önnur aðferð við mikla hreyfingu er að drekka/borða á 30 mín fresti og strax að æfingu lokinni, 10-15 g af kolvetnum fyrir barn og 15-30 g fyrir fullorðinn. Gott er að skipta þessu þannig að helmingur kolvetna frásogast hratt í formi ávaxta- eða orkudrykks og helmingur séu hægvirkari kolvetni eins og hrökkbrauð, súkkulaði eða banani.

Ef hreyfing er ekki undirbúin og varir í 30 mín. eða lengur þarf að borða auka-lega áður, meðan á henni stendur og að henni lokinni. Eltingaleikir, hlaup á ströndinni, sund í köldu vatni, fjallganga og skíðaiðkun lækka blóðsykurinn hratt.

Eftir hreyfingu þarf sem fyrst að neyta kolvetna sem frásogast hægt og eftir meðal og mikla hreyfingu þarf að neyta kolvetnariðkrar máltíðar innan tveggja tíma vegna þess að vöðvarnir þurfa að birgja sig upp af forðasykri (glýkógeni).

- Þrátt fyrir mikla hreyfingu sem lækkar blóðsykurinn þarf alltaf að nota insúlín því án insúlíns getur líkaminn ekki nýtt blóðsykurinn sem hækkar þá. Ástæða er hins vegar til að minnka insúlín við aukna hreyfingu og þá í réttu hlutfalli við áreynslustig og tímalengd. Ef hreyfing á sér stað í kjölfar máltíðar og innan 3ja tíma, er heppilegast að minnka insúlínið fyrir þá máltíð. Til dæmis mætti minnka hraðvirkt insúlín um allt að 50-75% fyrir meðal eða mikla hreyfingu í ½-1 klst. ef blóðsykur er 6-8 mmol/l. Ef blóðsykur er hærri má draga helmingi minna úr insúlíngjöfni (25-35%). Sé insúlín ekki skert getur verið heppilegt að minnka skammtinn með næstu máltíð á eftir. Skerðing á insúlíni er einstaklingsbundin og fer eftir tegund insúlíns. Við mikla hreyfingu yfir daginn má reikna með að skerða insúlín um 20% fyrsta sólarhringinn (þá sérlega hjá börnum, fer einnig eftir hitastigi) og meta síðan framhaldið.
- Alltaf skal hafa í huga að eftir mikla hreyfingu eykst hættu á sykurfalli og þá gjarnan að nóttu til. Æskilegt er að hækka viðmiðunarmörk blóðsykurs fyrir svefn, borða aukalega og það getur verið rétt að draga úr langvirku insúlíni fyrir nóttina. Ástæða getur verið að draga einnig úr insúlínskammti fyrir kvöldmat. Áhrifa mjög mikillar hreyfingar gætir í 8-10 tíma og allt upp í 18-24 tíma að henni lokinni.
- Ef um er að ræða hreyfingu/áreynslu í nokkra daga (æfingar, skíðaferð, gönguferð) haldast áhrifin (aukið insúlínnæmi) í nokkra daga eftir að henni er hætt. Það þarf meira en eina máltíð til þess að líkaminn nái að birgja sig upp af glýcógeni þannig að hættu á sykurfalli varir lengi á eftir. Það þarf að draga verulega úr insúlíngjöf á æfingatímanum og fyrst á eftir, og auka kolvetnainntekt. Sjá einnig www.efnaskipti.com “Sykursýki og íþróttir - Ráðleggingar um fæðuval og blóðsykur”.
- Við hreyfingarleysi eða minnkaða hreyfingu og hækkaðan blóðsykur þarf að auka insúlín. Ef fastandi blóðsykur fer yfir viðmiðunarmörk (-7) og blóðsykur mælist almennt hár yfir sólarhringinn, er æskilegt að auka langvirkt insúlín. Ef blóðsykur er 4-7 fastandi en hækkar endurtekið á sama tíma dags þarf að auka hraðvirkt insúlín með næstu máltíð á undan (mæla parmælingar). Streita sem fylgir t.d. keppnisíþróttum getur hækkað blóðsykurinn, en það er yfirleitt tíma-bundið í 10-20 mín.og einstaklingsbundið hvenær það gerist.

Gætt að heilsunni

Húðvarnir - Umhirða fóta

Sólarvörn með háum varnarstuðli er nauðsynleg. Þetta er sérlega mikilvægt ef tilfinning er skert og skynjun sólbruna því takmörkuð. Fætturnir þarfnast daglegs eftirlits og skoðunar. Alltaf ætti að meta ástand fóta sérstaklega við/eftir mikla hreyfingu. Mikilvægt er að reyna að koma í veg fyrir þætti eins og sár, bólgu, blöðrur og flugnabit, en takist það ekki er nauðsynlegt að leita aðstoðar fagaðila. Æskilegt er að nota krem daglega til að viðhalda teygjanleika húðarinnar.

Regluleg hreyfing er mikilvæg til að koma í veg fyrir bjúg og gott er að standa upp á hálf tíma fresti og ganga um. Einnig er gott að nota stuðningssokka við langar setur svo sem í bíl eða flugvél. Best er að nota þægilega skó og ef þú notar sérsníðaða skó dags daglega er eðlilegast að nota þá einnig í fríinu þó heitt sé. Ekki er ráðlegt að vera berfætt(ur) í skónum vegna aukinnar hættu á núningi og þar af leiðandi blöðru- og sármyndun. Notaðu ekki sandala með bandi á milli tánna, heldur með bandi yfir rist og hælbandi. Varhugavert er að ganga berfætt(ur) á stéttum eða strönd vegna hættu á bruna, eða aðskotahlutum sem geta stungist í fætturna og valdið sárum.



Veikindi á ferðalagi

Það er sérlega mikilvægt fyrir þá sem eru með sykursýki að forðast sýkingar og veikindi eftir því sem hægt er. Bregðast skal við veikindum á sama hátt og heima fyrir og hafa samband við lækni ef almennt ástand verður lélegt. Alltaf skal taka fram við lækni að þú sért með sykursýki. Mikilvægt er (bæði við tegund I og II sykursýki) að fylgjast vel með blóðsykri, sem oft hækkar við veikindi, og fylgjast með hita. Einnig þurfa þeir sem eru með sykursýki af tegund I að fylgjast með ketonum í þvagi, því ef blóðsykur er hár í langan tíma framleiðir líkaminn umframmagn ketona (sýruefna). Einkenni blóðsýringar eru meðal annars ógleði/ uppköst, magaverkur og vöðvaverkir. Ef blóðsykur er hár og ketonar í þvagi þarf að gefa aukaskammt af insúlíni. Ráðlegt er að hafa strax samband við lækni.

Algennt er á ferðalögum að fólk fái niðurgang. Ræddu við þinn sérfræðing um nauðsyn þess að nota eða taka með þér sýklalyf. Sýklalyf er stundum tekið inn ef ferðalag tekur fáa daga og mikil hætta er á iðrasýkingum eins og þegar ferðast er til Afríku, Asíu og Suður-Ameríku, en í lengri ferðum er sýklalyf haft með ferðis og einungis tekið við niðurgangi.

Nokkur matvæli sem rétt er að forðast í þessum löndum til að draga úr hættu á sýkingum:

- Kranavatn (nota það ekki heldur við tannburstun), klaki, þynnur djús
- Mjólk, rjómi, majones, ís, bakstur
- Kalt borð og hlaðborð
- Fæða sem hefur verið haldið heitri í langan tíma
- Salat, grænmeti eða flysjaðir ávextir (oft hreinsað í vatni)
- Hrámeti, skelfiskur, kjúklingur

Aðrar ábendingar:

- Þvoðu hendur oft
- Fæðan á að vera fersk og sjóðheit
- Drekktu eingöngu kolsýrða drykki úr flöskum og soðið vatn t.d. í kaffi eða te

Meðferð við uppköst og niðurgang

- Gefðu alltaf insúlín (tegund I)
(e.t.v. minnka langvirkt og auka eða gefa oftar skammvirkt)
- Þeir sem taka blóðsykurlækkandi töflur þurfa að minnka skammtinn ef næring er lítil annars er hættu á sykurfalli
- Slepptu fastri fæðu
- Drekkstu sæta drykki, lítið í einu og þétt þar til maginn hefur róast (eins mikið og hægt er)
- Í apóteki fæst saltsykurlausn sem gott getur verið að grípa til
- Mældu blóðsykur á 1-2 tíma fresti og haltu honum í 5-12 mmol/l meðan veikindin standa yfir
- Ef blóðsykurinn fer yfir 12 mmol/l og ++ ketonar eru í þvagi þarf að gefa aukalega hraðvirkt insúlín
Ef blóðsykur er hærri en 14 mmol/l og ketonar í þvagi skal leita læknis tafarlaust
- Ef einkenni fara versnandi eða ástand hefur ekki batnað á þriðja degi skal hafa samband við lækni

Við veikindi eða áhyggjur af heilsufari er velkomið að hafa samband við starfsfólk göngudeildar sykursjúkra kl. 8:00 - 16:00 og eftir kl. 16:00 má í neyðartilvikum ná í vakthafandi innkirtlasérfræðing eða slysa- og bráðadeild í gegnum skiptiborð LSH.

ÚTGEFANDI:

LANDSPÍTALI - LYFLÆKNINGASVIÐ I - GÖNGUDEILD SYKURSJÚKRA
FYRSTA ÚTGÁFA: JÚNÍ 2007

SAMANTEKT OG ÁBYRGÐ:

ÞÓRA G. INGIMARSDÓTTIR, HJÚKRUNARFRÆÐINGUR

FAGLEG RÁÐGJÖF:

ÁSTRÁÐUR B. HREIÐARSSON YFIRLÆKNIR, ARI JÓHANNESSON LÆKNIR,
ARNA GUÐMUNDSDÓTTIR LÆKNIR, BERTHA MARÍA ÁRSÆLSDÓTTIR MATVÆLAFRÆÐINGUR
OG MAGNEA GYLFADÓTTIR FÓTAADGERÐARFRÆÐINGUR.

HÖNNUN: KYNNINGARMÁL LSH/AV

LIÓSMYNDIR:

AGNES VILHELMSDÓTTIR, GUÐNI RUNÓLFSSON, OG JÓHANNES SÓLMUNDARSON



5 690939 123021 >