

Vinnureglur í óbyggðum

Tilgangur

Hefðbundin skyndihjálparkennsla og þjálfun sjúkraflutningamanna miðar við þéttbýli og gerir ráð fyrir því að hægt sé að hafa samband við Neyðarlínuna og flutningur á sjúkrahús í sjúkrabíl taki skamma stund. Í gegnum tíðina hefur það sýnt sig að fyrir þá sem starfa í óbyggðum er nauðsynlegt að geta brugðist við vandamálum á annan hátt heldur en þegar þeir eru í byggð og gildir þá oft einu hvort viðkomandi er menntaður heilbrigðisstarfsmaður eða ekki. Til að bregðast við þessu hefur Slysavarnarfélagið Landsbjörg reglulega haldið eftirtalin námskeið:

- Wilderness First Responder (WFR) (ísl. Fyrsta hjálp í Óbyggðum), 76 klst. námskeið ætlað björgunarsveitafólki og fjallaleiðsögumönnum með litla eða enga fyrstuhjálparkunnáttu.
- Wilderness EMT upgrade (WEMT), 45 klst. námskeið ætlað sjúkraflutningamönnum.
- Wilderness Advance Life Support (WALS), 36 klst. námskeið ætlað neyðarflutningamönnum, bráðatæknum, hjúkrunarfræðingum og læknum.

Þessi námskeið eru bandarísk og koma frá fyrirtækinu Wilderness Medical Associates en kennsluefnið hefur verið að lang mestum hluta íslenskað og til að mynda hefur WFR verið haldið eingöngu á íslensku síðan 2004.

Skírteini

Björgunarskóli Slysavarnarfélagsins Landsbjörg eða Wilderness Medical Associates gefa út skírteini í tengslum við ofangreind námskeið. Á Íslandi eru skírteinin í gildi í 42 mánuði og þarf þá handhafi þeirra að mæta á 24 klukkustunda endurmenntun, sem lýkur með prófi, þar sem rifjuð eru upp helstu atriði námskeiðanna (WALS, WEMT eða WFR) með sérstakri áherslu á vinnureglurnar 6.

Vinnureglurnar

Ákveðin skilyrði eru fyrir því hvar má beita vinnureglunum og við hvaða aðstæður. Almennt gildir að vinnureglurnar gilda á Íslandi þegar fyrirséð er að flutningur á sjúkrahús tekur lengri tíma en 2 klukkustundir miðað við ástand sjúklings. Þessar aðstæður eru t.d. á hálendi landsins, á hafinu umhverfis landið og einnig í byggð við sérstakar aðstæður eins og náttúruhamfarir eða ófærð. Eina undantekningin á þessu er varðandi vinnureglu 1 um Ofnæmislost, en þar má hefja meðferð óháð hver flutningstími er á sjúkrahús.

Lyf

Til að geta veitt meðferð líkt og vinnureglurnar leyfa þá þurfa björgunarmenn eftirtalin lyf:

- EpiPen® mest 3 stk.
- Decortin H®
- Tavegyl®
- Zantac® ekki lyfseðilskylt í þeim skömmtum sem þarf fyrir vinnureglurnar.

Sá sem hefur réttindi til að fara eftir þessum vinnureglum getur fengið þessi lyf ávísuð á sig frá sínum heimilislækni að því gefnu að hafa framvísað gildu skírteini í ofangreindum fögum.

Vinnuregla 1: Ofnæmislost

Ofnæmislost (anaphylaxis) er ofnæmisviðbrögð sem hafa lífshættuleg áhrif á blóðrásar- og öndunarkerfi. Ofnæmislost kemur t.d. fram þegar framandi prótein kemst inn í líkama einstaklings eftir stungu eða bit skordýra, snáka eða sjávardýra. Getur einnig komið fram eftir neyslu fæðu, efna eða lyfja. Til að bjarga meggi lífi einstaklings í ofnæmislosti skiptir miklu máli að þekkja einkenni þess og meðhöndla strax. Einkenni ofnæmislosts koma oftast fram skömmu eftir að hið framandi prótein kemst inn í líkamann. Þetta þýðir að einkenni geta komið fram nokkrum mínútum eftir stungu eða bit en innan við 30-60 mínútum eftir inntöku fæðu, efna eða lyfja. Einkennin endurspeglja það sem gerist þegar herpingur í öndunarvegum og æðaútvíkkun verður í líkamanum. Ofnæmislost getur tekið sig upp aftur innan 24 tíma frá fyrstu einkennum.

Auk öndunarerfiðleika, slappleika og svima kvarta sjúklingarnir einnig um tilfinningu um yfirvofandi dauða, málmbragð í munninum og kláða hér og þar en þó aðallega undir höndum og í nára. Við líkamsskoðun finnst hraður hjartsláttur, lágur blóðþrýstingur og önnur einkenni losts. Einnig finnast við líkamsskoðun einkenni um þregngli í efri öndunarvegi, svokallaðar hvinur (stridor) eða þregnglahljóð (wheezes) í neðri öndunarvegi með öndunarerfiðleikum, roði á húð, útbrot og bólga í munn, andliti og hálsi.

Adrenalín á aðeins að gefa þeim sjúklingum sem hafa einkenni um ofnæmislost s.s.: öndunarerfiðleikar, bólga í munnholi og/eða koki eða skerta meðvitund.

1. Haldið öndunarvegi opnum, veitið öndunaraðstoð eftir þörfum og setjið sjúkling í þá stellingu sem honum líður best í. Framkvæmið öndunaraðstoð og hjartahnoð ef ekki eru merki um blóðrás (púls eða öndun, hósti, hreyfing, önnur viðbrögð).
2. Sprautið 0,3 ml (0,01 mg/kg fyrir þá sem vega minna en 30 kg) af adrenalíni í styrkleikanum 1/1000 eða 1 mg/ml utanvert í upphandleggsvöðvann eða framan á lærið.
3. Endurtakið lyfjagjöfina á 5 mínútna fresti eftir þörfum. Gefa má í mesta lagi 3 skammta.
4. Gefið 2 mg (0,05 mg /kg fyrir þá sem vega minna en 30 kg) af klemastini (Tavegil®) ásamt 300 mg (2-3 mg /kg fyrir þá sem vega minna en 30 kg) ranitidin (Zantac®) í töflum um munn á 4-6 tíma fresti ef sjúklingur er með meðvitund og getur kyngt.
5. Hugið að því að gefa prednisólón (Decortin®) töflur 40-60 mg. (1-2 mg/kg fyrir þá sem vega minna en 30 kg.) eða samsvarandi skammt af öðrum barksterum um munn.
6. Vegna þess að ofnæmislost getur tekið sig upp aftur ætti að flytja alla sjúklinga sem fengið hafa ofnæmislost til læknis. Ef ofnæmislostið tekur sig upp aftur á að meðhöndla það á sama hátt og í upphafi og með sömu skömmtum af lyfjum.
7. Flytjið sjúklinginn á sjúkrahús. Sjúklingurinn ætti að vera í byggð í a.m.k. 24 tíma og ætti ekki að snúa aftur til óbyggða nema með samþykki læknis.

Þeir einstaklingar sem hafa í gildi skírteini af námskeiðinu „Fyrsta hjálp í óbyggðum“ (WFR) sem haldið er á vegum Björgunarskóla Slysavarnafélagsins Landsbjargar geta veitt fyrstu hjálp við ofnæmislosti á Íslandi eins og tilgreint er í þessum vinnureglum. Á sama hátt geta þeir sem hafa í gildi skírteini af námskeiðunum WFR, WEMT, WALD og WAFD sem haldin eru á vegum Wilderness Medical Associates í Bandaríkjunum farið eftir þessum vinnureglum á Íslandi.

Samþykkt í mars 2011,

Geir Gunnlaugsson
landlæknir

Vinnuregla 2: Sárameðferð

Við almenna sárameðferð verður að huga fyrst að því að stöðva blæðingu með beinum þrýstingi á blæðingastað. Það skiptir meira máli að stöðva blæðingu en að hreinsa sár. Þegar blæðingin hefur stöðvast má huga að hreinsun sársins.

OPIN SÁR

- Fjarlægjið allar sjáanlegar agnir úr sárinu.
- Þvoið húðina í kring með sápu og vatni.
- Skolið (spúlið) sárið með a.m.k. 100 ml (Helst 1000 ml) af hreinasta vatni sem er fánlegt. Síðasta skolon ætti að fara fram með drykkjarhæfu vatni.
- Mjög mengað sár (s.s. með sjáanlegum ögnum, djúpt stungusár, dauður vefur í og kringum sár, bit, opið beinbrot og sár með undirliggjandi áverkum) á að skola með miklu magni af hreinasta vatni sem er fánlegt undir þrýstingi t.d. með stórri sprautu. Ef ekki er hægt að hreinsa nægilega með vatni skal sárið skolað með 1% joðlausn og leggja við það grisju vætta í 1% joðlausn.
- Bindið um sárið með dauðhreinsuðum umbúðum og hindrið hreyfingu ef mögulegt er. Spelkið ef það reynist nauðsynlegt til að hindra hreyfingu. Ekki loka sári með skurðsáraplástri nema eftir góða hreinsun og aldrei ef um mjög mengað sár (4.) er að ræða.
- Skiptið um umbúðir og hreinsið sárið daglega með sápu og hreinu vatni.
- Ef merki eru um sárasykingu (verkur, roði, hiti og vessi eða gröftur) bótið um sárið án þrýstings svo vessar geti runnið óhindrað frá sárinu. Ef sár er á útlím setjið spelku til að minnka hreyfingar á sárinu.
- Aðgætið hvort þörf er á bólusetningu vegna stífkrampa. Einstaklingur sem hefur fengið mjög óhreint sár þarf á stífkrampabóluefni að halda nema hann hafi fengið stífkrampasprautu innan síðustu fimm ára.
- Hætta er á sýkingum í sárum vegna bita – íhuguð þörf á fyrirbyggjandi sýklalyfjum.

GRUNN SÁR (SKRÁMUR OG BRUNASÁR)

- Hreinsið með sápu og eins hreinu vatni og mögulegt er. Vatnið er nægjanlega hreint ef það er drykkjarhæft.
- Setjið sýkladrepanði áburð eða krem (Tópisín, Fucidín, Flamazin) og hyljið með dauðhreinsuðum umbúðum. Notið helst umbúðir sem ekki festast í sárinu. Hindrið hreyfingu á áverkasvæðinu ef mögulegt er.
- Skiptið daglega um umbúðir og fylgist vel með sárinu.

AÐSKOTAHLUTIR Í SÁRI

- Fjarlægjið eingöngu aðskotahlut úr sári þegar hann kemur í veg fyrir öruggan flutning eða ef ekki er hægt að skorða hann tryggilega (þ.e. ef hann veldur meiri skaða sé hann skilinn eftir) og hægt er að fjarlægja hann á auðveldan og öruggan hátt. Fjarlægjið aldrei aðskotahlut sem farið hefur inn í auga.
- Meðhöndlið eins og opið sár (sjá að ofan).

Þeir einstaklingar sem hafa í gildi skírteini af námskeiðinu „Fyrsta hjálp í óbyggðum“ (WFR) sem haldið er á vegum Björgunarskóla Slysavarnafélagsins Landsbjargar geta farið eftir þessum vinnureglum á Íslandi. Á sama hátt geta þeir sem hafa í gildi skírteini af námskeiðunum WFR, WEMT, WALD og WAFD sem haldin eru á vegum Wilderness Medical Associates í Bandaríkjunum farið eftir þessum vinnureglum á Íslandi meðferð

Samþykkt í mars 2011,

Geir Gunnlaugsson
landlæknir

Vinnuregla 3: Endurlífgun

Þessi vinnuregla á eingöngu við um sjúklinga með eðlilegan líkamshita (kjarnahita $>32^{\circ}\text{C}$), sem eru í hjartastoppi.

Hjartahnoð er framkvæmt á þeim sjúklingum sem eru meðvitundarlausir í öndunarstoppi eða ekki með eðlilega öndun. Til þess að hjartahnoð beri árangur þarf að hefja það fljótlega eftir að hjarta sjúklings hefur stöðvast. Jafnvel þó að hjartahnoð hefjist fljótlega eftir að hjarta sjúklings hefur stöðvast getur hnoðið eitt sér gefið takmarkaðan árangur.

Metið ástand sjúklingsins og framkvæmið fyrstu hjálp samkvæmt gildandi leiðbeiningum um endurlífgun. Ef hjartastopp hefur staðið í meira en 30 mínútur þrátt fyrir að endurlífgun (hjartahnoð og blástursmeðferð) hafi verið beitt má hætta allri meðferð.

Ef endurlífgun ber árangur flytjið sjúkling sem fyrst til læknis og kallið til aðstoð ef hægt er.

Í eftirfarandi tilvikum ætti ekki að hefja endurlífgun

- Púlslaus sjúklingur sem hefur verið á kafi í vatni í meira en klukkustund án köfunarbúnaðar
- Púlslaus sjúklingur sem hefur áverka sem augljóslega eru banvænir svo sem afhöfðun eða mikla stungu áverka (td. eftir ísexi í brjóstakassa).

Þeir einstaklingar sem hafa í gildi skírteini af námskeiðinu „Fyrsta hjálp í óbyggðum“ (WFR) sem haldið er á vegum Björgunarskóla Slysavarnafélagsins Landsbjargar geta farið eftir þessum vinnureglum á Íslandi. Á sama hátt geta þeir sem hafa í gildi skírteini af námskeiðunum WFR, WEMT, WALs og WAFa sem haldin eru á vegum Wilderness Medical Associates í Bandaríkjunum farið eftir þessum vinnureglum á Íslandi.

Samþykkt í mars 2011,

Geir Gunnlaugsson
landlæknir

Vinnuregla 4: Hryggáverkar

Í byggð er gert ráð fyrir því að einstaklingur sem lendir í slysi geti haft hryggáverka og meðhöndlun á vettvangi miðast við það. Í óbyggðum er hins vegar mikilvægt að geta metið ástandið á einstaklingnum gefi áverkaferlið til kynna að möguleiki geti verið á hryggáverka. Það þarf að skoða einstaklinginn mjög vandlega og til þess þarf hann að vera áreiðanlegur og samvinnuþýður. Þetta mat felur í sér að skoða hrygginn og meta starfsemi taugakerfisins. Það þarf að áætla sér góðan tíma til verksins. Einnig getur reynst nauðsynlegt að endurtaka matið.

- Kannið hvort kringumstæður á slysstað gefi til kynna möguleika á hryggáverka. Ef svo er eða ef áverkaferlið er ekki þekkt eða óljóst þá á að skorða háls hrygginn með því að styðja með hendi á höfuð sjúklingsins og hafa það í beinni línu við líkamann.
- Framkvæmið fyrstu skoðun, líkamsskoðun og takið heilsufarssögu. Til þess að hægt sé að útiloka að hryggáverki hafi orðið verður sjúklingurinn að uppfylla eftirfarandi skilyrði:
 - Sjúklingurinn verður að vera áreiðanlegur. Hann verður að vera samvinnuþýður, ódrukkinn og vakandi. Hann verður einnig að vera laus við mjög sársaukafulla áverka á öðrum líkamshlutum sem gætu valdið því að hann fyndi ekki verki eða eymsli eftir hryggáverka.
 - Sjúklingurinn má ekki finna fyrir verkjum eða eymslum í hryggnum.
 - Sjúklingurinn verður að geta hreyft eðlilega og hafa eðlilegt skyn í öllum fjórum útlimum:
 - Glenna sundur fingur (baug- og vísifingur) eða rétta hendi um úlnlið (athuga báðar hendur).
 - Kreppa ökkla eða kreppa stóru tá (athuga báða fætur).
 - Skynja eðlilegan sársauka og léttu snertingu í öllum fjórum útlimum.
- Ef hreyfigeta/skynjun er ekki eðlileg í einum útlim þarf að athuga hvort það geti verið vegna áverka á þeim útlim (t.d. úlnliðsbrots). Áverki á einum útlim þarf ekki að koma í veg fyrir að hægt sé að útiloka hryggáverka vegna þess að mat á hreyfigetu og skynjun felur í sér endurtekningar.
- Ef ekki er hægt að útiloka hryggáverka á að skorða sjúklinginn með viðeigandi búnaði.
- Flytjið sjúklinginn á sjúkrahús.

Þær aðstæður geta komið upp þar sem aukin áhætta sjúklings eða björgunarmanna réttlæta ekki að skorða hrygg sjúklings með mjög litlar líkur á hryggáverka. Til dæmis ef ástand sjúklings er mjög óstöðugt eða ef aðstæður eru mjög óstöðugar. Í þeim tilvikum má draga úr umfangi skorðunar meðan verið er að flytja sjúklinginn í stöðugari aðstæður.

Þeir einstaklingar sem hafa í gildi skírteini af námskeiðinu „Fyrsta hjálp í óbyggðum“ (WFR) sem haldið er á vegum Björgunarskóla Slysavarnafélagsins Landsbjargar geta metið hryggáverka samkvæmt þessari vinnureglu á Íslandi. Á sama hátt geta þeir sem hafa í gildi skírteini af námskeiðunum WFR, WEMT, WALs og WAFa sem haldin eru á vegum Wilderness Medical Associates í Bandaríkjunum farið eftir þessari vinnureglu á Íslandi.

Samþykkt í mars 2011,

Geir Gunnlaugsson
landlæknir

Vinnuregla 5: Liðhlaup

Þessi vinnuregla á við um liðhlaup á öxl, hnéskel og fingrum sem verða við óbeina áverka. Öll önnur hugsanleg liðhlaup á að meðhöndla eins og óstöðuga áverka á lið (þ.e.a.s. með því að spelka í þeirri stöðu sem viðheldur stöðugleika, blóðrás og snertiskyni meðan á flutningi stendur).

Áður en meðferð fer fram á að fá staðfestar upplýsingar um að ekki sé um beinan áverka á viðkomandi lið að ræða ásamt því að skoða liðinn og greina liðhlaup. Eftirfarandi meðferð skal ekki haldið áfram ef sjúklingur finnur fyrir meiri verkjum og/eða mótstaða finnst.

ÖXL

- Kannið og skráið blóðrás, snertiskyn og hreyfigetu neðan við liðhlaupið, þ.m.t. skynjun í upphandleggsvöðva þeirrar hliðar sem liðhlaupið átti sér stað.
- Látið sjúklinginn liggja á bakinu. Hjálparmaður situr sömu megin og liðhlaupið er. Takið um olnboga og togið létt niður á við til að yfirvinna vöðvakrampa. Færið smám saman upphandlegginn frá líkamanum og réttið upp framhandlegginn þangað til handleggurinn myndar 90° horn út frá öxlinni. Best er að gera þetta með því að hafa olnbogann í 90° beygju allan tímann. Haldið handleggnum í þessari stöðu („henda bolta stöðu“) og viðhaldið togi þar til sjúklingurinn fer aftur í lið. Hættið að toga ef verkir aukast mikið eða þið finnið fyrir mikilli mótstöðu.
- Þegar sjúklingurinn er kominn í liðinn eða þegar hjálparmaður ákveður að hætta meðferðinni skal leggja handlegginn þannig að olnboginn liggja næst líkamanum og snúa síðan framhandleggnum þannig að hann liggja þvert á líkamann. Setjið að lokum tvöfaldan fatla á sjúklinginn.
- Endurmetið og skráið blóðrás, snertiskyn og hreyfigetu neðan við liðhlaupið.
- Flytjið sjúklinginn á sjúkrahús.

HNÉSKEL

- Kannið og skráið blóðrás, snertiskyn og hreyfigetu neðan við liðhlaupið.
- Réttið varlega úr hnjálið sjúklingsins og beygið um mjaðmirnar. Ef hnéskelin fer ekki sjálfkrafa á sinn stað, ýtið þá varlega á hnéskelina að utanverðu þar til hún fer á sinn stað. Hættið meðferð ef verkir aukast mikið eða þið finnið fyrir mikilli mótstöðu.
- Spelkið hnéliðinn í eðlilegri stöðu (10-15° beygju).
- Endurmetið og skráið blóðrás, snertiskyn og hreyfigetu neðan við liðhlaupið.
- Flytjið sjúklinginn á sjúkrahús. Sjúklingur má ganga ef hann getur stigið í fót en ekki beygja um hné.

FINGUR OG TÆR

- Kannið og skráið blóðrás, snertiskyn og hreyfigetu neðan við liðhlaupið.
- Togið í beina stefnu sitt hvoru megin við liðhlaupið þar til fingurinn/táin er komin í lið. Hættið að toga ef verkir aukast mikið eða þið finnið fyrir mikilli mótstöðu.
- Spelkið í eðlilegri stöðu.
- Endurmetið og skráið blóðrás, snertiskyn og hreyfigetu neðan við liðhlaupið.
- Flytjið sjúklinginn á sjúkrahús.

Þeir einstaklingar sem hafa í gildi skírteini af námskeiðinu „Fyrsta hjálp í óbyggðum“ (WFR) sem haldið er á vegum Björgunarskóla Slysavarnafélagsins Landsbjargar geta meðhöndlað liðhlaup samkvæmt þessum vinnureglum á Íslandi. Á sama hátt geta þeir sem hafa í gildi skírteini af námskeiðunum WFR, WEMT og WAL (ekki WAF) sem haldin eru á vegum Wilderness Medical Associates í Bandaríkjunum farið eftir þessum vinnureglum á Íslandi.

Samþykkt í mars 2011,

Geir Gunnlaugsson
landlæknir

Vinnuregla 6: Astma

Astma er langvinnur bólgusjúkdómur í öndunarferunum. Sjúkdómurinn einkennist af aukinni svörun barka og berkja við ýmissi ertingu (oft frá ónæmisvökum) og kemur fram sem þrenging víða í neðri öndunarvegi sem leiðir til andþyngsla. Þeir sem þjást af þessum sjúkdómi geta átt á hættu að fá skyndilega astmakast sem þarfnast tafarlausrar meðferðar. Það er mikilvægt að átta sig snemma á einkennum um astmakast og meðhöndla þau fljótt, ekki síður í óbyggðum.

FYRSTA HJÁLP VIÐ ALVARLEGUM ASTMA

Sjúklingur í astmakasti sem þróast hefur í öndunarbílun hefur sambland af eftirfarandi einkennum:

- Mæði (öndunartíðni >30/mín).
- Breytingu á meðvitund (kvíði, slappleiki, óróleiki eða rugl).
- Getur ekki sagt heilar setningar í einu.
- Sveittur
- Getur ekki legið útaf.

Gerði eftirfarandi ef viðkomandi skánar ekki við að nota innúðalyfin sín eða er ófær um að nota þau.

1. Leyfið sjúklingi að koma sér fyrir einsog honum finnst þægilegast
2. Gefið súrefni 4-6 L/mín með súrefnisglæraugum eða 10-15 L/mín með súrefnisgrímu með sarpi.
3. Sprautið 0,3 ml (0,01 mg/kg fyrir þá sem vega minna en 30 kg) af adrenalíni í styrkleikanum 1/1000 eða 1 mg/ml utanvert í upphandleggsvöðvann eða framan á lærið.
4. Endurtakið lyfjagjöfina á 5 mínútna fresti eftir þörfum. Gefa má í mesta lagi 3 skammta.
5. Gefið prednisólón (Decortin®)töflur 40-60 mg. (1-2 mg/kg fyrir þá sem vega minna en 30 kg.) eða samsvarandi skammt af öðrum barksterum um munn.
6. Beitið blástursmeðferð ef öndun verður ófullnægjandi (andköf eða grunn öndun) eða ef einstaklingur er með skerta meðvitund (<Á á VÁSE). Öndunartíðni á að vera 10-12 á mínútu.
7. Þegar sjúklingur getur gefið honum 6-10 skammta af innúðalyfinu hans. Endurtakið lyfjagjöfina allt að þrisvar sinnum á 20 mín. fresti ef astmakastið skánar ekki.
8. Flytjið á sjúkrahús.
9. Kallið til aðstoð ef hægt er.

Reynið að takmarka kulda, streitu og hreyfingu því þessi þættir geta haft mikil áhrif á líðan einstaklingsins.

Þeir einstaklingar sem hafa í gildi skírteini af námskeiðinu „Fyrsta hjálp í óbyggðum“ (WFR) sem haldið er á vegum Björgunarskóla Slysavarnafélagsins Landsbjargar geta veitt fyrstu hjálp við astma á Íslandi eins og tilgreint er í þessum vinnureglum. Á sama hátt geta þeir sem hafa í gildi skírteini af námskeiðunum WFR, WEMT og WALD sem haldin eru á vegum Wilderness Medical Associates veitt fyrstu hjálp við astma samkvæmt þessum vinnureglum á Íslandi.

Samþykkt í mars 2011,

Geir Gunnlaugsson
landlæknir