Viðhorf Íslendinga til framkvæmdar endurlífgunar utan sjúkrahúss

Davíð O. Arnar[1,2],

Sigfús Gizurarson[2],

Jón Baldursson[3]

Ágrip

Inngangur: Skyndidauði er í meirihluta tilfella vegna sleglahraðtakts (ventricular tachycardia) eða sleglaflökts (ventricular fibrillation). Grunnendurlífgun með öndunaraðstoð og hjartahnoði ásamt raflostsmeðferð geta verið lífsbjörg undir slíkum kringumstæðum. Undanfarin ár hefur gætt tregðu meðal almennings erlendis við að taka þátt í endurlífgun hjá ókunnugum utan sjúkrahúss. Á það sérstaklega við munn við munn öndunaraðstoðina og er mikilvægasta ástæðan ótti við smitsjúkdóma. Viðhorf Íslendinga til endurlífgunar hjá ókunnugum utan sjúkrahúss er ekki þekkt.

Tilgangur: Markmið þessarar rannsóknar var að kanna viðhorf almennings á Íslandi til endurlífgunar utan sjúkrahúss með áherslu á viðhorf til munn við munn öndunaraðstoðar. Jafnframt vildum við kanna hvort það myndi breyta einhverju um þátttöku almennings í endurlífgun á ókunnugum ef slíkt fæli eingöngu í sér hjartahnoð en ekki munn við munn öndun.

Efniviður og aðferðir: Gerð var símakönnun þar sem átta spurningar voru lagðar fyrir slembiúrtak einstaklinga í þjóðskrá á aldrinum 16-75 ára. Upphaflegt úrtak var 1200 manns, 804 svöruðu og svarshlutfall var því 70,1%.

Niðurstöður: Stór hluti aðspurðra hafði hlotið tilsögn í framkvæmd hjartahnoðs (69%) og munn við munn öndunar (73%). Hins vegar höfðu fáir (6%) tekið þátt í tilraun til endurlífgunar. Af þeim sem tóku afstöðu treystu 394 (50%) sér til að framkvæma hjartahnoð hjá ókunnugum úti á götu og 491 (65%) myndi líklega gefa sig fram til að framkvæma hjartahnoð. Hvað varðar munn við munn öndunaraðstoð, treystu 417 (55%) sér vel til að framkvæma slíkt og 473 (63%) myndu líklega gefa sig fram til að framkvæma munn við munn öndun. Mest kom á óvart að það skipti ekki máli fyrir þátttöku 81% aðspurðra í endurlífgun hvort framkvæmdin fæli eingöngu í sér hjartahnoð eða bæði hnoð og munn við munn öndun.

Ályktun: Íslendingar virðast almennt mjög jákvæðir gagnvart því að taka þátt í endurlífgun hjá ókunnugum utan sjúkrahúss. Margir hafa hlotið tilsögn í grunnendurlífgun og það skiptir ekki máli fyrir þátttöku þeirra hvort ferlið sé einfaldað á þann hátt að það feli eingöngu í sér hjartahnoð en ekki munn við munn öndunaraðstoð.

Inngangur

Sleglahraðtaktur (ventricular tachycardia) og sleglaflökt (ventricular fibrillation) eru algengustu orsakir skyndidauða hjá fullorðnum. Í Bandaríkjunum deyja árlega 300-400.000 manns skyndidauða og má því leiða að því líkum að á Íslandi sé samsvarandi tala

ENGLISH SUMMARY

Arnar DO, Gizurarson S, Baldursson J

Attitude of the Icelandic population towards performing cardiopulmonary resuscitation on strangers in the pre-hospital setting

Læknablaðið 2001; 87: 777-80

Objective: Initiation of bystander cardiopulmonary resuscitation (CPR) is directly linked to the outcome of cardiac arrest in the community. Recent reports have indicated a reluctance among witnesses to perform CPR on strangers especially mouth to mouth ventilation. The status of this in Iceland is unknown. The objective of this study was to assess the attitude of Icelanders towards bystander CPR.
Material and methods: A telephone survey was conducted on 1200 randomly selected Icelanders, aged 16-75 years, with regard to their attitude towards pre-hospital CPR on strangers. A total of 804 (70.1%) chose to participate.
Results: A large number had received some kind of training in CPR (73%), wheras only 6% had actually participated in CPR. In accordance, 50% thought they would be able to perform chest compressions adequately and 55% mouth to mouth ventilation. A total of 491 (65%) would likely volunteer to perform chest compressions on a stranger, while 178 (24%) would not and 84 (11%) were undecided. Similarly, 473 (64%) would likely volunteer to perform mouth to mouth ventilation on a stranger. One hundred seventy seven (24%) would not and 93 (12%) were unsure. An overwhelming majority, 620 (81%) said it would not make any difference regarding their participation in CPR if the procedure was simplified and included only chest compressions but not mouth to mouth ventilation.
Conclusions: Icelanders have a very positive attitude towards bystander CPR, over two thirds have had some kind of CPR instruction and a large majority has no aversion towards performing mouth to mouth ventilation on strangers. These results are in contrast to similar data from the United States.

Key words: *sudden death, cardiopulmonary resuscitation, bystander, attitude.*

Correspondence: Davíð O. Arnar. E-mail: davidar@landspitali.is

[1]Bráðamóttaka, [2]lyflækningadeild Landspítala Hringbraut, [3]slysa- og bráðamóttaka Landspítala Fossvogi. Fyrirspurnir, bréfaskipti: Davíð O. Arnar bráðamóttöku Landspítala Hringbraut, 101 Reykjavík. Sími: 560 1000; netfang: davidar@landspitali.is

Lykilorð: *skyndidauði, endurlífgun, almenningur, viðhorf.*

nálægt 300 á ári. Við hjartastopp utan sjúkrahúss skiptir höfuðmáli, ef ekki á illa að fara, að hefja endurlífgun og beita raflostsmeðferð sem allra fyrst (1,2). Þar sem yfirleitt líða að minnsta kosti nokkrar mínútur þar til sjúkrabifreið með raflostsgjafa kemur á vettvang er það oft hlutverk nærstaddra að hefja blástursmeðferð og hjartahnoð. Ef þetta er gert á réttan hátt aukast líkur á að sjúklingur lifi hjartastoppið af og dregið er úr hættu á varanlegum heilaskaða (3). Einnig er vel þekkt að ef hjartahnoð er hafið tímanlega getur það lengt tímann sem sjúklingur er í sleglahraðatakti eða sleglaflökti, og þannig aukið líkur á því að sjúkraflutningsmenn með raflostsgjafa geti komið aftur á sínustakti.

Grunnendurlífgun hefur löngum verið kennd á þann hátt að meginatriðin eru hin sígildu A-B-C (airways-breathing-circulation), það er að segja höfuðáhersla er lögð á að opna og tryggja loftskipti áður en púls er athugaður og hjartahnoð hafið. Á undanförnum árum hefur þó orðið vart vaxandi tregðu meðal almennings, heilbrigðisstarfsfólks og sjúkraflutningsmanna erlendis að beita munn við munn blástursmeðferð (4-8). Ástæðurnar eru líkast til nokkrar en þyngst vegur þó væntanlega ótti við smitsjúkdóma svo sem HIV og lifrarbólguveirur B og C. Einnig býður sumum við munn við munn öndun hjá ókunnugum. Ekki er vitað hvernig viðhorf almennings hérlendis er til þessara hluta. Tilgangur þessarar rannsóknar var að kanna viðhorf Íslendinga til framkvæmdar á endurlífgun hjá ókunnugum utan sjúkrahúss.

Efniviður og aðferðir

Gerð var símakönnnun hjá slembiúrtaki úr þjóðskrá hjá einstaklingum á aldrinum 16-75 ára. Könnunin fór fram á tímabilinu 21. mars til 3. apríl 2001 og sá Gallup á Íslandi um framkvæmd hennar. Upphaflegt úrtak var 1200 manns, en fjöldi þeirra sem kusu að svara var 804 og svarshlutfall því 70,1%.

Efirfarandi átta spurningar voru lagðar fyrir þátttakendur:

1. Hefur þú hlotið tilsögn/kennslu í hjartahnoði?
2. Hefur þú hlotið tilsögn/kennslu í munn við munn öndunaraðstoð?
3. Hefur þú einhvern tímann þurft að beita annað hvort hjartahnoði eða munn við munn öndunaraðstoð utan sjúkrahúss?
4. Hversu vel eða illa treystir þú þér til að framkvæma hjartahnoð hjá ókunnugum úti á götu, ef þörf krefði?
5. Hversu vel eða illa treystir þú þér til að framkvæma munn við munn öndun, hjá ókunnugum úti á götu, ef þörf krefði?
6. Hversu líklegt eða ólíklegt er að þú myndir í raun gefa þig fram til að framkvæma hjartahnoð úti á götu hjá ókunnugum, sem væri meðvitundarlaus og andaði ekki?
7. Hversu líklegt eða ólíklegt er að þú myndir í raun gefa þig fram til að framkvæma munn við munn öndunaraðstoð úti á götu hjá ókunnugum, sem væri meðvitundarlaus og andaði ekki?
8. Myndir þú frekar taka þátt í endurlífgun hjá ókunnugum úti á götu, ef það fæli eingöngu í sér hjartahnoð en ekki munn við munn öndunaraðstoð, myndir þú síður gera það eða breytti það engu fyrir þig?

Í spurningum 1-3 var svarað með já/nei en í spurningum 4 og 5 var boðið upp á valkostina: treysti mér mjög vel, frekar vel, hvorki né, frekar illa og mjög illa. Í spurningum 5 og 6 voru kostirnir: mjög líklegt, frekar líklegt, hvorki né, frekar ólíklegt og mjög ólíklegt.

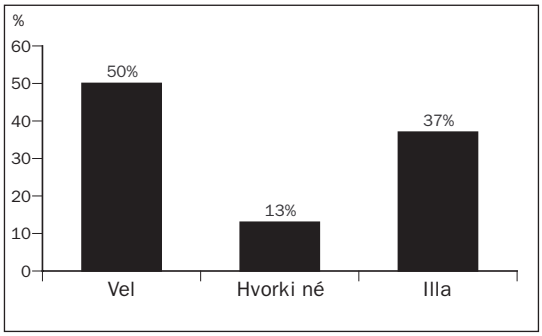
Spurningarnar fóru inn í sérstakan fjölspurningavagn á vegum Gallup og höfðu þeir sem lentu í úrtakinu ekki vitneskju um hvers konar spurningar var að ræða áður en þeir samþykktu eða afþökkuðu þátttöku. Þannig var komist hjá því að þeir sem hefðu litla þekkingu á viðfangsefninu gætu hafnað þátttöku nema í þeim tilfellum þar sem sérstaklega er getið um í niðurstöðum að aðspurðir treystu sér ekki til að taka afstöðu.

Öll gagnasöfnun og vinnsla fór fram á vegum Gallup og kennitölur þátttakenda komu ekki fyrir augu höfunda þessarar greinar. Gallup tilkynnti Persónuvernd um vinnslu þessarar könnunar eins og lög um persónuvernd gera ráð fyrir.

Niðurstöður

Stór hluti aðspurðra hafði hlotið einhvers konar þjálfun í framkvæmd grunnendurlífgunar. Þegar þátttakendur voru spurðir hvort þeir hefðu hlotið kennslu eða tilsögn í framkvæmd hjartahnoðs eða í munn við munn öndunaraðstoð, kváðust 552 (69%) þeirra sem tóku afstöðu hafa hlotið kennslu í hjartahnoði en 249 (31%) ekki. Hvað varðar munn við munn öndunaraðstoð hafði 581 (73%) þeirra sem tóku afstöðu hlotið tilsögn í slíku, en 220 (27%) ekki. Hins vegar höfðu einungis 48 (6%) af þeim 803 sem tóku afstöðu einhvern tímann tekið þátt í endurlífgunartilraun utan sjúkrahúss.

Þegar spurt var „hversu vel eða illa treystir þú þér til að framkvæma hjartahnoð hjá ókunnugum úti á götu“, svöruðu 148 (19%) því að þeir treystu sér mjög vel en 246 (31%) frekar vel þannig að í heild treystu 394 (50%) sér vel í slíkt. Á hinn bóginn treystu 289 (37%) sér frekar illa (134 (17%)) eða mjög illa (155 (20%)) (mynd 1). Níutíu og átta (13%) treystu sér hvorki vel né illa. Svipað var uppi á teningnum varðandi munn við munn öndunaraðstoð, 417 (55%) treystu sér mjög (153 (20%)) eða frekar vel (264 (35%)) til að framkvæma slíkt hjá ókunnugum úti á götu ef þörf krefði en 255 (33%) treystu sér frekar (131 (17%)) eða mjög (124 (16%)) illa (mynd 2). Þeir sem höfðu hlotið einhverja tilsögn í endurlífgun voru mun líklegri til að treysta sér vel til að



Mynd 1. *Hversu vel eða illa treystir þú þér til að framkvæma hjartahnoð, hjá ókunnugum úti á götu, ef þörf krefði?*

framkvæma bæði hjartahnoð og munn við munn öndun.

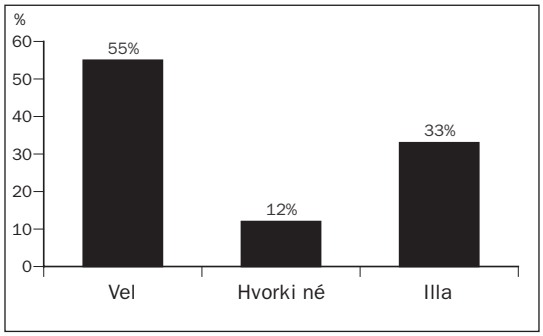
Alls taldi 491 (65%) mjög (229 (30%)) eða frekar (262 (35%)) líklegt að hann/hún myndi gefa sig fram til að framkvæma hjartahnoð hjá ókunnugum úti á götu, 178 (24%) mjög (87 (12%)) eða frekar (91 (12%) ólíklegt en 84 (11%) hvorki né (mynd 3). Mjög svipaðar niðurstöður sáust þegar spurt var hvort viðkomandi myndi í raun gefa sig fram til að framkvæma munn við munn öndun úti á götu hjá meðvitundarlausum, ókunnugum einstaklingi sem andaði ekki. Þannig töldu 473 (63%) mjög (211 (28%)) eða frekar (262 (35%)) líklegt að þeir myndu gefa sig fram, 177 (24%) mjög (91 (12%)) eða frekar (86 (12%)) ólíklegt að þeir myndu taka þátt í slíku, en 93 (13%) hvorki líklegt né ólíklegt (mynd 4).

Að lokum var svo kannað hvort aðspurðir myndu frekar taka þátt í endurlífgun ef einungis væri framkvæmt hjartahnoð en ekki munn við munn öndun. Afgerandi meirihluti eða 620 (81%) svöruðu því að slíkt myndi engu breyta um þátttöku þeirra en 110 (15%) myndu frekar taka þátt í endurlífgun ef hún fæli eingöngu í sér framkvæmd hjartahnoðs (mynd 5). Þrjátíu og tveir (4%) myndu síður taka þátt í endurlífgun að gefnum þessum skilyrðum.

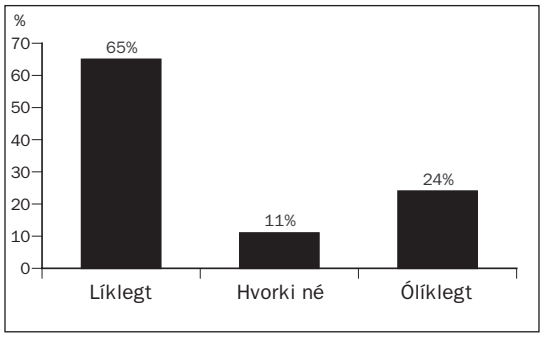
Umræða

Meginniðurstöður þessarar könnunar eru þær að Íslendingar virðast hafa mjög jákvætt viðhorf gagnvart framkvæmd endurlífgunar hjá ókunnugum utan sjúkrahúss og stór hluti þeirra hefur hlotið tilsögn í framkvæmd grunnendurlífgunar á einhverjum tíma. Athyglisverðustu niðurstöðurnar og jafnframt þær sem komu mest á óvart eru hins vegar þær, að það myndi engu breyta um þátttöku þeirra í endurlífgun þótt ferlið væri einfaldað og fæli eingöngu í sér hjartahnoð en ekki jafnframt munn við munn öndunaraðstoð.

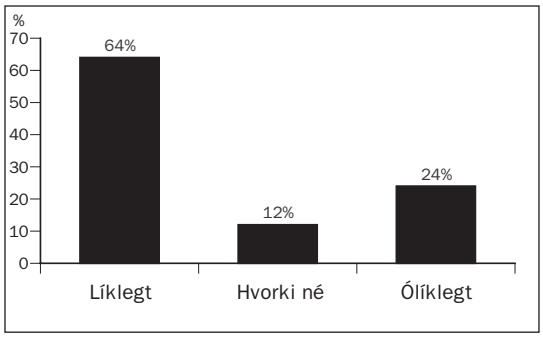
Það er afar jákvætt hversu margir hafa hlotið einhverja þjálfun í framkvæmd endurlífgunar og er þetta líkast til að miklu leyti að þakka öflugu starfi Rauða kross Íslands í kennslu fyrir almenning í grunnþáttum endurlífgunar og skyndihjálpar. Þessi



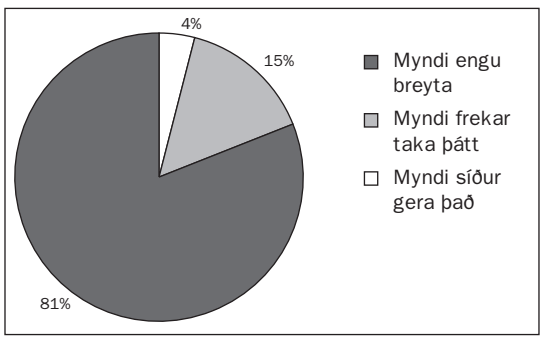
Mynd 2. *Hversu vel eða illa treystir þú þér til að framkvæma munn við munn öndun, hjá ókunnugum úti á götu, ef þörf krefði?*



Mynd 3. *Hversu líklegt eða ólíklegt er að þú myndir í raun gefa þig fram til að framkvæma hjartahnoð úti á götu hjá ókunnugum, sem væri meðvitundarlaus og andaði ekki?*



Mynd 4. *Hversu líklegt eða ólíklegt er að þú myndir í raun gefa þig fram til framkvæma munn við munn öndunaraðstoð úti á götu hjá ókunnugum, sem væri meðvitundarlaus og andaði ekki?*



Mynd 5. *Myndir þú frekar taka þátt í endurlífgun hjá ókunnugum úti á götu, ef það fæli eingöngu í sér hjartahnoð en ekki munn við munn öndunaraðstoð, myndir þú síður gera það eða breytti það engu fyrir þig?*

staðreynd á sennilega hvað mestan þátt í hversu margir treysta sér vel til að framkvæma hjartahnoð og munn við munn öndun og hversu margir myndu gefa sig fram til að aðstoða við slíkt. Það hefur verið vaxandi vandamál erlendis, sér í lagi vestanhafs, að fá almenning til að taka þátt í endurlífgunartilraunum hjá ókunnugum sem fara í hjartastopp utan sjúkrahúss. Í einni rannsókn kváðust aðeins 15% af úrtaki meðal almennings í bandarískri könnun myndu taka þátt í endurlífgun hjá ókunnugum úti á götu, ef það fæli í sér hjartahnoð og munn við munn blástur (8). Hins vegar myndu 68% sama hóps taka þátt í endurlífgun hjá ókunnugum, ef það fæli eingöngu í sér hjartahnoð. Sem fyrr segir var meginástæðan ótti við

smitsjúkdóma eins og HIV sýkingu. Niðurstöður þeirrar könnunar sem hér er greint frá, að það myndi ekki breyta neinu um þátttöku í endurlífgun að munn við munn öndunaraðstoðin yrði afnumin, koma því talsvert á óvart og gætu bent til að þessi mál séu í betri farvegi hérlendis. Nýleg grein Garðars Sigurðssonar og Gests Þorgeirssonar um starfsemi neyðarbílsins 1991-1996 sýnir hins vegar að endurlífgun var reynd af nærstöddum í um 43% tilfella þegar vitni voru að hjarta- eða öndunarstoppi (9), sem er lægra hlutfall en búast hefði mátt við, með hliðsjón af niðurstöðum þeirrar könnunar sem hér er greint frá.

Ef til vill dregur það aðeins úr gildi niðurstaðna könnunarinnar að einungis höfðu 6% aðspurðra einhverja reynslu af þátttöku í endurlífgun. Í ljós hefur komið að það eru ekki síst læknar, hjúkrunarfræðingar, sjúkraflutningsmenn og aðrir heilbrigðisstarfsmenn sem eru tregir til að framkvæma munn við munn öndun hjá ókunnugum, en þetta fólk er mun líklegra til að hafa tekið þátt í endurlífgun en almennir borgarar. Sú staðreynd að fáir hafa reynslu af þátttöku í endurlífgun skýrir ef til vill að hluta til þá afstöðu, að það myndi engu breyta fyrir þátttöku aðspurðra í endurlífgun að framkvæmd hennar yrði einfölduð með því að taka út munn við munn öndun.

Það skiptir oftast sköpum fyrir sjúkling sem fer í hjartastopp að grunnendurlífgun sé hafin sem allra fyrst eftir að sjúklingurinn hnígur niður. Hjartahnoð getur, ef það er framkvæmt rétt, viðhaldið sleglahraðtakti og sleglaflökti lengur en ella og aukið þannig líkur á að hægt sé að beita raflosti með árangri eftir að sjúkrabifreið kemur á vettvang. Ekki er fýsilegt að gefa raflost ef sleglatakttruflunin hefur þróast yfir í rafleysu. Ef ekki er framkvæmt hjartahnoð eru líkur á árangursríku raflosti aðeins um 50% eftir fimm mínútna hjartastopp (10). Meðalviðbragðstími sjúkrabifreiðar á Stór-Reykjavíkursvæðinu er um 4,6 mínútur (9) og má leiða að því líkum að það líði allt að mínúta til viðbótar þar til raflost er gefið.

Endurlífgun með munn við munn blæstri og hjartahnoði hefur stundum þótt flókin fyrir almenning og komið hefur í ljós að það er fyrst og fremst framkvæmd öndunaraðstoðarinnar sem mönnum reynist erfitt að muna (11).

Á allra síðustu árum hefur verið talsvert skoðað bæði í dýralíkönum og hjá mönnum hversu mikilvægur öndunarþátturinn er í raun við endurlífgun (12-15).

Niðurstöður þessara rannsókna sýna að árangur af endurlífgun með hjartahnoði einu virðist vera sams konar og ef beitt er bæði hjartahnoði og munn við munn öndunaraðstoð. Þessi staðreynd gæti mögulega haft veruleg áhrif á bæði kennslu og framkvæmd endurlífgunar fyrir almenning á næstu árum. Sér í lagi gæti þetta orðið til að minnka mikilvægi öndunaraðstoðarinnar á fyrstu mínútum hjartastopps utan sjúkrahúss og það myndi einfalda fyrstu viðbrögð allverulega. Áhersla yrði lögð á að kalla til sérhæfða aðstoð (sjúkrabifreið) og hefja síðan hjartahnoð þar til aðstoð bærist.

Rétt er að ítreka að hér er fyrst og fremst átt við viðbrögð á fyrstu mínútum við hjartastoppi sem vitni eru að og á sér stað hjá fullorðnum utan sjúkrahúss.

Niðurstöður þessarar rannsóknar sýna Íslendinga í jákvæðu ljósi og gefa til kynna að þeir séu boðnir og búnir til að aðstoða náungann í neyð. Á sama tíma hafa áherslur í endurlífgun utan sjúkrahúss verið að skerpast og hlutur öndunaraðstoðar á fyrstu mínútum hjartastopps er líkast til ekki jafnmikilvægur og fyrr var talið. Mögulegt er því að vinnulag framkvæmdar endurlífgunar utan sjúkrahúss hjá almenningi eigi eftir að breytast á næstu árum. Jákvæðni Íslendinga í garð framkvæmdar endurlífgunar hjá ókunnugum eykur bjartsýni á að kynningu á nýjungum í þessa veru gæti verið vel tekið.

Þakkir

Rannsókn þessi var styrkt af Rauða krossi Íslands, Landssamtökum hjartasjúklinga á Íslandi og í Reykjavík, A. Karlssyni hf. og Pharmaco hf.

Heimildir

1. Cummins RO, Ornato JP, Thies WH, Pepe PE. Improving survival from sudden cardiac arrest: the chain of survival concept: a statement for health professionals from the Advanced Cardiac Life Support Committee of the American Heart Association. Circulation 1991; 83: 1832-47.
2. Cummins RO, Eisenberg MS, Hallstrom AP, Litwin PE. Survival of out of hospital cardiac arrest with early initiation of CPR. Am J Emerg Med 1985; 3: 114-8.
3. Eisenberg MS, Berger L, Hallstrom AL. Cardiac resuscitation in the community. JAMA 1979; 241: 1905-7.
4. Brenner B, Stark B, Kaufman J. The reluctance of house staff to perform mouth to mouth resuscitation in the inpatient setting: what are the considerations? Resuscitation 1994; 28: 185-93.
5. Ornato JP, Hallagan LF, McMahan SB, Peeples EH, Rostafinski AG. Attitudes of BCLS instructors about mouth to mouth resuscitation during the AIDS epidemic. Ann Emerg Med 1990; 19: 151-6.
6. Locke CJ, Berg BA, Sanders AS, Davis MF, Milander MH, Kern KB, et al. Bystander cardiopulmonary resuscitation: concerns about mouth to mouth contact. Arch Int Med 1995; 155: 938-43.
7. Brenner BE. Reluctance of internists and medical nurses to perform mouth to mouth resuscitation. Arch Int Med 1993; 153: 1763-9.
8. Locke CJ, Berg RA, Sanders AS, Davis MF, Milander MH, Kern KB, et al. Bystander cardiopulmonary resuscitation: concerns about mouth to mouth contact. Arch Intern Med 1995; 155: 938-43.
9. Sigurðsson G, Þorgeirsson G. Sérhæfð endurlífgun utan sjúkrahúsa á Reykjavíkursvæðinu 1991-1996. Læknablaðið 2000; 86: 669-73.
10. Cummins RO. From concept to standard of care? Review of the clinical experience with automated external defibrillators. Ann Emerg Med 1989; 18: 1269-75.
11. Ewy GA. Cardiopulmonary resuscitation-strengthening the links in the chain of survival. N Engl J Med 2000; 342: 1599-601.
12. Berg BA, Kern KB, Sanders AB, Otto CW, Hilwig RW, Ewy GA, et al. Bystander cardiopulmonary resuscitation. Is ventilation necessary? Circulation 1993; 88: 1907-15.
13. Berg BA, Kern KB, Hilwig RW, Berg MD, Sanders AB, Otto CW, et al. Assisted ventilation does not improve outcome in a porcine model of single-rescuer bystander cardiopulmonary resuscitation. Circulation 1997; 95: 1635-41.
14. Bossaert L, Van Hoeyweghen R, for the Cerebral resuscitation study group. Evaluation of cardiopulmonary resuscitation techniques. Resuscitation 1989; 17/Suppl: S99-S109.
15. Hallstrom A, Cobb L, Johnson E, Copass M. Cardiopulmonary resuscitation by chest compression alone or with mouth-to-mouth ventilation. N Eng J Med 2000; 342: 1546-53.