

Ég gæti gróið vel að utan en ekki jafn vel að innan: Reynsla einstaklinga af því að fara í hjartastopp utan sjúkrahúss

doi: 10.33112/th.100.3.3

ÚTDRÁTTUR

Tilgangur

Á heimsvísu er árleg tíðni hjartastopps utan sjúkrahúss 30-97 tilfelli á hverja 100.000 íbúa. Vegna meiri þekkingar á endurlífgun og aukins aðgengis að sjálfvirkum hjartastuðtækjum hefur fjöldi þeirra sem lifa af hjartastopp aukist. Þeir sem lifa af hjartastopp eiga á hættu að glíma við sálrænar afleiðingar eftir áfallið svo sem þunglyndi, kvíða og áfallastreituröskun en rannsóknir benda til að markviss eftirfylgd og stuðningur auki lífslíkur og lífsgæði eftir útskrift af sjúkrahúsi. Markmið rannsóknarinnar var að lýsa upplifun einstaklinga sem lifað hafa af hjartastopp og þörfum þeirra fyrir fræðslu, eftirfylgd og faglegan stuðning. Tilgangurinn var að kanna hvort þörf sé á að bæta þjónustu við þessa einstaklinga eftir útskrift af sjúkrahúsi.

Aðferð

Í þessari eigindlegu rannsókn var gögnum safnað með hálfstöðluðum einstaklingsviðtölum á árunum 2022-2023. Þátttakendur voru sjö karlar og fimm konur á aldrinum 28-65 ára (M=52 ár), sem höfðu lifað af hjartastopp utan sjúkrahúss á síðastliðnum 6-28 mánuðum. Tekið var eitt viðtal við hvern einstakling. Gögnin voru greind með kerfisbundinni textapéttingu Malteruds.

Niðurstöður

Meginniðurstöður rannsóknarinnar voru að þátttakendur upplifðu flóknar og margbreytilegar líkamlegar og sálrænar afleiðingar hjartastoppsins. Greind voru fjögur meginþemu. Þemað *Upplifun af hjartastoppi* lýsir fyrirboðaeinkennum og upplifun af endurlífguninni. Þemað *Færniskerðingar* lýsir áhrifum hjartastoppsins á líkamlega og hugræna líðan og getu. Í þemanu *Sálrænar afleiðingar* lýsa þátttakendur „tilfinningarússibana“ sem þeir upplifðu eftir hjartastoppið og breyttri sýn á lífið sem felur í sér breytta forgangsröðun, þakklæti og æðruleysi. Síðasta þemað, *Þörf fyrir fræðslu og stuðning*, lýsir óuppfylltri þörf fyrir fræðslu og eftirfylgd eftir útskrift af sjúkrahúsi.

Ályktanir

Niðurstöður rannsóknarinnar benda til þess að einstaklingar sem lifa af hjartastopp eigi við margvíslegar líkamlegar og sálrænar áskoranir að stríða og upplifi hafsjó tilfinninga. Þörfum þátttakenda fyrir eftirfylgd eftir útskrift af sjúkrahúsi var ekki fullnægt svo nauðsynlegt virðist vera að byggja upp faglega eftirfylgd og stuðning fyrir einstaklinga sem lifa af hjartastopp og aðstandendur þeirra.

Lykilorð

Eftirfylgd, hjartastopp, hugrænar breytingar, lífsgæði, sálræn líðan

HAGNÝTING RANNSÓKNARNIÐURSTAÐNA

Hvers vegna ættir þú að lesa þessa grein?

Nýjungar: Rannsóknin bætir við þekkingu um reynslu karla af því að lifa af hjartastopp. Þá veitir hún nýja þekkingu og er jafnframt fyrsta rannsóknin á Íslandi sem lýsir einnig reynslu kvenna af því að lifa af hjartastopp.

Hagnýting: Rannsóknin lýsir þörfum einstaklinga sem lifa af hjartastopp fyrir bættu eftirfylgd eftir útskrift af sjúkrahúsi og getur nýst við skipulag heildrænnar þverfaglegrar þjónustu fyrir einstaklinga sem lifa af hjartastopp og aðstandendur þeirra.

Þekking: Rannsóknin veitir innsýn í hugarheim einstaklinga sem lifa af hjartastopp, áskoranir sem þeir standa frammi fyrir og gefur vísbendingar um hjúkrunarþarfir þeirra.

Áhrif á störf hjúkrunarfræðinga:

Hjúkrunarfræðingar geta nýtt niðurstöðurnar til að skipuleggja hjúkrun; eftirfylgd, fræðslu og stuðning fyrir einstaklinga sem lifa af hjartastopp og aðstandendur þeirra.

Höfundar

ELÍSABETH TANJA GABRÍELUDÓTTIR

MSc, hjúkrunarfræðingur^{1,2}

AUÐUR KETILSDÓTTIR

MSc, hjúkrunarfræðingur¹

MARGRÉT HRÖNN SVAVARSDÓTTIR

PhD, hjúkrunarfræðingur²¹Landspítali²Háskólinn á Akureyri

Ég gæti gróið vel að utan en ekki jafn vel að innan: Reynolds einstaklinga af því að fara í hjartastopp utan sjúkrahúss

INNGANGUR

Hjarta- og æðasjúkdómar eru helsta dánarorsök í heiminum og jafnframt algengasta ástæða hjartastopps utan sjúkrahúss (Wittwer o.fl., 2022). Á heimsvísu fara árlega um það bil 30-97 einstaklingar á hverja 100.000 íbúa í hjartastopp utan sjúkrahúss (Kiguchi o.fl., 2020). Á árunum 2021-2023 komu árlega að meðaltali 87 fullorðnir einstaklingar á bráðadeild Landspítala eftir hjartastopp og að meðaltali útskrifast um 39 einstaklingar af hjartadeildum Landspítala eftir hjartastopp utan sjúkrahúss (Hagdeild Landspítala, munnleg heimild, 15. apríl 2024).

Þegar einstaklingur fer í hjartastopp eru lífslíkur og lífsgæði meðal annars háð því hversu fljótt endurlífgun er veitt (Moon o.fl., 2020). Endurlífgun er ferli meðferða, eins og hjartahnoðs, rafstuðs, öndunaraðstoðar, lyfjagjafa og annarra sérhæfðra meðferða sem hafa það markmið að endurheimta blóðflæði til vefja líkamans (Perkins o.fl., 2021) en hjartastopp veldur súrefnisskort til heilans og getur því meðal annars haft áhrif á vitræna starfsemi og langtímabata (Cronberg o.fl., 2020).

Upplifun af hjartastoppi getur verið mjög ógnvekjandi reynsla og haft víðtækar langvarandi afleiðingar (Desai o.fl., 2019). Með áframhaldandi framförum í endurlífgun, bættri þekkingu almennings á endurlífgun og aukins aðgengis að sjálfvirkum hjartastuðtækjum (Sawyer o.fl., 2020) mun fjöldi þeirra sem lifa af hjartastopp halda áfram að aukast. Þar af leiðandi eykst fjöldi þeirra sem eiga á hættu að glíma við skert lífsgæði og aðrar afleiðingar áfallsins (Desai o.fl., 2019; Sawyer o.fl., 2020), en algengt er að þeir sem lifa af hjartastopp glími við líkamlegar skerðingar (Haydon o.fl., 2017), ýmsar hugrænar breytingar (Byron-Alhassan o.fl., 2021) og sálrænar áskoranir (Haydon o.fl., 2017) sem geta haft áhrif á lífsgæði þeirra (Dainty o.fl., 2021; Pek o.fl., 2023).

Margir upplifa einhvers konar skerðingu á líkamlegri starfsemi eftir hjartastopp (Dainty o.fl., 2021) svo sem takmörkun á hreyfigetu og sjálfsmönnum sem aftur getur haft áhrif á andlega líðan (Haydon o.fl. (2017)). Þá eru hugrænar breytingar algengar meðal þeirra sem lifa af hjartastopp (Naber og Bullinger, 2018) og er skerðing á minni einna algengust (Zook o.fl., 2022). Aðrar algengar breytingar eru skerðing á athygli og einbeitingu, málskilningi og málnotkun, sjóntruflanir og erfiðleikar við að framkvæma athafnir sem áður voru auðveldar (Naber og Bullinger, 2018; Ørbo o.fl., 2016). Hugrænar breytingar geta auknið þunglyndi, kvíða og áfallastreituröskun sem eru einnig algengar afleiðingar hjartastopps (Byron-Alhassan o.fl., 2021; Desai o.fl., 2019). Þessi einkenni geta birst fljótlega eftir hjartastoppið, eða allt að nokkrum árum eftir það (Wagner o.fl., 2021a) og haft neikvæð áhrif á lífsgæði, bata og getu fólks til þess að takast á við endurhæfingu (Presciutti o.fl., 2018). Kerfisbundin samantektarrannsókn Hydon o.fl. (2017) leiddi í ljós að upplifun af hjartastoppi getur vakið hafsþjálfninga, allt frá hræðslu, varnarleysi og einmanaleika, að þakklæti og gleði. Óþolinmæði og pírtingur er algengur fyrst eftir hjartastoppið þegar fólk þarf að aðlagast

nýjum veruleika. Aðrar algengar tilfinningar eru missir, leit að tilgangi og þörf fyrir að finna orsök atburðar. Þá nefndu einstaklingar sem lifðu af hjartastopp fjölmarga aðra þætti sem hafa áhrif á lífsgæði þeirra eins og breytta sjálfsmynd, breytt hlutverk innan fjölskyldunnar, breytta getu til þess að takast á við daglegt líf, breytta sýn á lífið og hræðslu við að fara í annað hjartastopp (Haydon o.fl., 2017; Whitehead o.fl., 2020).

Fjöldi rannsókna bendir til að einstaklingar sem lifa af hjartastopp hafi óuppfylltar þarfir fyrir fræðslu og stuðning eftir útskrift af sjúkrahúsi. Svo sem fræðslu um bataferlið, hugrænar, sálrænar og líkamlegar breytingar og áskoranir (Bhattacharyya o.fl., 2016; Ketilsdóttir o.fl., 2014; Mion o.fl., 2021; Presciutti o.fl., 2022). Einnig telja Amerísku hjartasamtökin að þörfum þeirra sem lifa af hjartastopp fyrir fræðslu og stuðning sé ekki mætt þótt það ætti í raun að vera forgangsverkefni (Sawyer o.fl., 2020). Israelsson og félagar (2016), skoðuðu verkferla á bráðadeildum í Svíþjóð. Niðurstöður þeirra sýndu að á 39% þátttöku sjúkrahúsanna var ekki alltaf farið eftir verklagsreglum um eftirfylgd eftir hjartastopp, eftirfylgd var verulega ábótavant og gæði þjónustu og eftirfylgdar voru háð því hvaða sjúkrahús sjúklingurinn lagðist inn á. Aðrar rannsóknir hafa sýnt að algengast sé að einungis hjartalækna sinni eftirfyldinni en sjúklingar óski eftir aðkomu fleiri fagaðila (Mion o.fl., 2021). Rannsóknir benda einnig til þess að brýn þörf sé á að bæta sálræna eftirfylgd og huga að sálrænni líðan eftir hjartastopp (Bhattacharyya o.fl., 2016). Þetta kom einnig fram í rannsókn Ketilsdóttir o.fl., (2014) meðal íslenskra karlmanna eftir hjartastopp en hefur ekki verið skoðað meðal íslenskra kvenna.

Rannsóknir benda til þess að góð eftirfylgd og stuðningur við einstaklinga sem eru að jafna sig eftir hjartastopp auki lífslíkur eftir útskrift af sjúkrahúsi. Slík eftirfylgd getur dregið úr þunglyndi og kvíða og bætt andlega líðan (Moulaert o.fl., 2015) og getur því skipt sköpum í bata þeirra (Mion o.fl., 2021). Evrópska endurlífgunarráðið (Perkins o.fl., 2021) og Amerísku hjartasamtökin (Sawyer o.fl., 2020) mæla með sértækri eftirfylgd fyrir þá sem lifa af hjartastopp, innan þriggja mánaða eftir útskrift af sjúkrahúsi. Í leiðbeiningum Evrópska endurlífgunarráðsins er að finna fjölmarga þætti sem huga þarf að hjá þeim sem lifa af hjartastopp svo sem hugrænar breytingar, sálræna líðan, eftirlit með líkamlegri starfsemi, fræðslu og upplýsingagjöf. Ráðlögð er skimun fyrir þessum þáttum fyrir útskrift af sjúkrahúsi svo hægt sé að meta þörfina fyrir eftirfylgd og endurhæfingu (Perkins o.fl., 2021).

Markmið rannsóknarinnar var að lýsa upplifun þeirra sem lifað hafa af hjartastopp og þörfum þeirra fyrir fræðslu, eftirfylgd og faglegan stuðning. Tilgangurinn var einnig að kanna hvort þörf sé á að bæta þjónustu við þessa einstaklinga eftir útskrift af sjúkrahúsi.

AÐFERÐ

Notuð var eigindleg rannsóknaraðferð með fyrirbærafræðilegri nálgun, þar sem rannsóknin leitast við að lýsa reynslu og upplifun fólks af því að lifa af hjartastopp.

Þátttakendur

Alls tóku 12 einstaklingar þátt í rannsókninni, sjö karlar og fimm konur með meðalaldur 52 ár (28-65). Þátttakendur voru valdir með tilgangsrúrtaki (e. *Purposive sampling*) og miðaðist valið við að þeir væru á aldrinum 18-65 ára og hefðu reynslu af því að hafa lifað af hjartastopp á síðastliðnum 6-28 mánuðum. Þessi tímarammi var valinn þar sem talið er að fólk nái betur að ígrunda og deila reynslu

sinni þegar að minnsta kosti sex mánuðir eru liðnir frá tiltekinni reynslu (Morse, 1999). Útilokaðir frá þátttöku voru einstaklingar ófærir um að skilja talað og ritað íslenskt mál og tjá sig á íslensku, einstaklingar með lífsógnandi sjúkdóm og/eða með greinda þroskahömlun eða heilasjúkdóm sem skerðir getu þeirra til að taka upplýsta ákvörðun um þátttöku í rannsókninni og/eða taka þátt í viðtali. Annar höfundur (AK), fékk lista frá hagdeild Landspítala yfir einstaklinga 18-65 ára, sem fengu greininguna hjartastopp (I46.0) og höfðu útskrifast af hjartadeildum eða gjörgæsludeild á tímabilinu 1. jan. 2020 til 31. desember 2022. Listinn innihélt 49 einstaklinga sem höfðu farið í hjartastopp utan sjúkrahúss og uppfylltu 19 þeirra þátttökuskilyrði. Útilokaðir frá þátttöku voru þeir sem ekki voru búsettir í Reykjavík og nágrenni. AK hafði samband símleiðis við 15 þeirra sem uppfylltu þátttökuskilyrðin, með dreifingu aldurs, kyns og lengdar frá hjartastoppi í huga, kynnti rannsóknina fyrir þeim og bauð þeim þátttöku. Hún sendi þeim sem þess óskuðu kynningarbréf um rannsóknina og af þeim afþökkuðu tveir þátttöku. Að því loknu hafði fyrsti höfundur (ETG) samband símleiðis við þá sem gáfu kost á sér í rannsóknina, af þeim gaf einn þátttakandi ekki kost á þátttöku. Alls tóku 12 einstaklingar þátt í rannsókninni, sjö karlar og fimm konur með meðalaldur 52 ár (28-65). Allir þátttakendur nema tveir voru búsettir á höfuðborgarsvæðinu. Allir höfðu þeir farið í hjartastopp utan sjúkrahúss, verið endurlífgaðir á árangursríkan hátt og útskrifast heim eftir sjúkrahúslegu. Meðaltímalengd frá hjartastoppi þegar viðtal var tekið var 19 mánuðir (9-28). Einn þátttakandi bjó einn, ellefu bjuggu með öðrum og fimm voru með börn á heimilinu. Nánari lýsingu á bakgrunni þátttakenda má sjá í *töflu 1*.

Tafla 1. Bakgrunnsupplýsingar þátttakenda

Breytur	Fjöldi
Aldur (ár)	
<50 ára	5
≥50 ára	7
Kyn	
Konur	5
Karlar	7
Hjúskaparstaða	
Gift/i sambúð	10
Einhleyp/ur	2
Staða á vinnumarkaði*	
Útívinndandi	6
Heimavinnandi	6
Öryrki	5
Hæsta menntunarstig	
Grunnskólapróf	6
Stúdentspróf/iðnmenntun	3
Háskólapróf	3

* Af þeim sem voru heima- eða útívinndandi voru fjórir einnig öryrkjar og tveir þátttakendur sem voru heimavinnandi voru einnig á endurhæfingarlífeyri.

Frankvæmd

Gögnum var safnað með hálfstöðluðum viðtölum sem gaf viðmælanda tækifæri til að segja frá reynslu sinni og upplifun með eigin orðum (Brinkmann og Kvale, 2015). ETG tók eitt viðtal við hvern þátttakanda og studdist við viðtalsramma sem byggði á fyrri rannsóknum (Israelsson o.fl., 2016; Lilja, 2017; Sawyer o.fl., 2020). Öll viðtölin hófust á spurningunni „mig langar að biðja þig um að segja mér frá deginum sem þú fórst í hjartastopp“. Aðrar

spurningar má sjá í Ramma 1. Viðtölin voru tekin á tímabilinu febrúar 2022 til júní 2023. Meðal lengd viðtala var 48,0 mínútur (22,2-90,1).

Rammi 1. Viðtalsrammi

- Mig langar að biðja þig um að segja mér frá deginum sem þú fórst í hjartastopp?
- Hvernig var líðan þín eftir hjartastoppið?
- Hafðir þú áhyggjur eða óttaðist þú eitthvað sérstaklega í sjúkrahúslegunni?
- Var þér boðið að hitta fagaðila á meðan þú lást inn á sjúkrahúsi, til þess að ræða það sem kom fyrir?
- Fékkst þú fræðslu um líðan eftir hjartastopp áður en þú útskrifaðist heim?
- Hvernig leið þér eftir útskrift?
- Hefur þú fundið fyrir hugrænum breytingum eftir hjartastoppið?
- Hvernig var eftirfylgd háttað, eftir útskrift af sjúkrahúsi?
- Hefur þessi reynsla haft áhrif á daglegt líf og þá hvernig?
- Getur þú lýst þeim áhrifum sem þetta hafði á fjölskyldu þína?
- Hvernig hefur þú tekist á við þessa reynslu?
- Hvaðan hefur þú fengið stuðning?
- Er eitthvað sem þú myndir vilja koma á framfæri, eða sem þú vilt benda á sem gæti bætt stöðu fólks sem kemur til með að lifa af hjartastopp í framtíðinni?

Gagnagreining

Í samræmi við rannsóknaraðferðir fyrirbærafræðilegra rannsókna voru gögnin greind samhlíða gagnasöfnuninni (Holloway og Galvin, 2017) í gegnum gagnagreiningarforritið Nvivo-útgáfu 14 og greiningarlíkön sett upp í Mindmeister. Gögnin voru greind með kerfisbundinni textaþéttingu (e. *systematic text condensation*), sem er gagnagreiningaraðferð byggð á fyrirbærafræði Giorgi's. Aðferðinni er ætlað að draga fram upplifun þátttakenda án þess að reyna að finna ástæðu fyrir henni en leitast þess í stað við að fá fram og lýsa mikilvægum þáttum í lífi þeirra og skapa heildarmynd af upplifuninni (Malterud, 2012). Greiningarferlið skiptist í fjögur stig, þar sem mynstur og þemu eru greind úr hverju viðtali. Lýsing á hverju stigi greiningaraðferðarinnar og hvernig því var beitt í þessari rannsókn má sjá í *töflu 2*. Viðtölin voru endurtekið lesin yfir af öllum rannsakendum með spyrjandi hugarfari og niðurstöður íhugaðar. Eftir hvert viðtal fór fram gagnagreining og einstaklingsgreiningarlíkan myndað, áður en næsta viðtal

var tekið. Þarnæst voru líkönin sett saman hvert af öðru í heildargreiningarlíkan.

Í greiningarferlinu funduðu rannsakendur reglulega og ræddu þýðingu þess sem fram kom í hverju viðtali. Að gagnagreiningu lokinni var frumtextinn úr viðtölunum lesinn yfir aftur, borinn saman við heildarniðurstöðurnar og þóttu þær endurspegla upplifun þátttakanda vel.

Siðfræði

Rannsóknin var samþykkt af Vísindasiðanefnd og tilkynnt til Persónuverndar (VSN 21-216). Einnig veitti Vísindarannsóknarnefnd Landspítala leyfi fyrir rannsókninni. Þátttakendur fengu munnlega og skriflega kynningu á rannsókninni og skrifuðu undir upplýst samþykki áður en viðtal hófst. Þá var þeim tjáð að þeir gætu hætt þátttöku á hvaða stigi sem var án útskýringa. Þátttakendum voru gefin rannsóknarnöfn til að ekki væri unnt að rekja niðurstöður rannsóknarinnar til þeirra. Öll viðtölin voru hljóðrituð og rituð upp orðrétt, að því loknu var upptökunni eytt. Einungis rannsakendur höfðu aðgang að gögnunum.

NIÐURSTÖÐUR

Meginniðurstöður rannsóknarinnar voru að þátttakendur upplifðu margbreytilegar líkamlegar og sálrænar afleiðingar og að einstaklingar sem lifa af hjartastopp hafa óuppfulltar stuðnings- og fræðsluþarfir. Niðurstöðurnar voru settar fram í fjórum meginþemum og 10 undirþemum. Þemað *Upplifun af hjartastoppi* lýsir fyrirboðaeinkennum og upplifun af endurlifgun. Þemað *Færniskerðingar* lýsir áhrifum hjartastoppisins á líkamlega og hugræna líðan og getu. Í þemanu *Sálrænar afleiðingar* lýsa þátttakendur „tilfinningarússibana“ sem þeir upplifðu eftir hjartastoppið og breyttri sýn á lífið. Síðasta þemað *Þörf fyrir fræðslu og stuðning*, lýsir óuppfulltri þörf fyrir eftirfylgd eftir útskrift af sjúkrahúsi. Yfirlit yfir helstu niðurstöður rannsóknarinnar: yfirþemu, meginþemu og kóða má sjá á mynd 1.

Upplifun af hjartastoppi

Þátttakendur lýstu einkennum sem þeir töldu fyrirboða hjartastoppisins. Sumir fengu þó engan fyrirvara og höfðu takmarkaðar minningar af atburðinum og sjúkrahúslegunni. Einnig lýstu þátttakendur minningum úr endurlifguninni og því að vera á mörkum lífs og dauða.

Tafla 2. Kerfisbundin Textaþétting

Stig Kerfisbundinnar textaþéttingar	Lýsing á hverju stigi og því sem gert var í þessari rannsókn
1. Stig. Heildarsýn – frá óreiðu að þemum (e. Total impression – from chaos to themes).	Á þessu stigi var lögð áhersla á að kynna gögnunum og fá heildarmynd. Hér var einungis leitast við að velja þýðingu viðtalsins fyrir sér og hvorki skráð niður, flokkað né valin þemu. Allir rannsakendur lásu yfir hvert viðtal í heild sinni og horfðu á heildarmyndina. Skoðuð voru aðalatriði viðtalanna með rannsóknarspurninguna í huga og horft eftir mögulegum þemum (forþemum) til þess að byrja að vinna með og urðu þau leiðarvísir að næsta stigi.
2. Stig. Merkingarbærar einingar – frá þemum að kóðum (e. Identifying and sorting meaning units – from themes to codes).	Á þessu stigi hófst flokkun gagnanna með rannsóknarspurninguna í huga. Leitað var eftir textabrotum sem tengjast rannsóknarspurningunni, þannig lásu rannsakendur allan textann yfir á ný. Að því loknu voru merkingarbærar einingar skráðar niður og flokkaðar í töflu, í kóða sem fjölluðu um sama eða svipað efni. Gætt var að því að taka frekar meira en minna með af textanum.
3. Textaþétting – frá kóðum til merkingar (e. Condensation – from code to meaning).	Á þessu stigi, sem er helsta einkenni aðferðarinnar, fór fram kerfisbundin þétting á textanum í merkingarbæru einingunum. Þetta var gert með því að taka út smáorð og setningar sem ekki höfðu gildi fyrir rannsóknarspurninguna.
4. Samsetning – frá textaþéttingu til lýsingar og hugtaka (e. e. Synthesizing – from condensation to descriptions and concepts).	Á síðasta stiginu var heildarmyndinni lýst með því að raða öllum brotum saman, með það að markmiði að fá heildarmynd af viðfangsefninu. Textinn úr kóðunum var settur saman aftur og búinn til texti sem þótti lýsa niðurstöðunum vel. Textinn var síðan dreginn saman í þemu með viðeigandi tilvitnunum.

(Malterud, 2012).

Upplifun af hjartastoppi

- Viðvörðunarbjöllur**
- Brjóstverkur** „Ég sit hérna frammi [...] svo segi ég bara andskotinn er þetta, ég er með einhvern hveltis verk hérna í brjóstinu, ég ætla að fara inn að leggja mig“ (Arnar).
 - Andþyngli** „Smá svona andþyngli og svona“ (Bjarni).
 - Mæði** „Ég var móður við að ganga mikið og hreyfa mig“ (Orri).
 - Svimi** „Ég hafði þetta í hringekju allan daginn og ég labbaði bara meðfram veggjum“ (Dagný).
 - Prekleysi** „Ég var alveg við það að þrekkið var ekkert eins gott og það mætti vera“ (Egill).
 - Svitamyndun** „Ég rétt náði að mála herbergjöld [...] þurfti að skipta um öll föt, ég var svo sveittur eftir það“ (Bjarni).
 - Ogledi** „Ég var stundum ælandi, þú veist, bara í vinnunni og eitthvað“ (Dagný).

Á mörkum lífs og dauða

- Upplifun af endurlífingun** „Fyrir mér breytir það trú í staðreynd“ (Egill).
- Nær dauða upplifun** „Stund barna þar sem að var bara kveðið á um það að ég ætli sem sagt, minn tími væri ekki kominn, en það var fyrir mér vissu sko [...] þannig að ég hræddist það ekki svo“ (Egill).

Færnisgerðing

- Afturför líkamlegrar getu**
- Orkuleysi** „Þetta var mjög skritið, maður hélt einn daginn, já nú er ég bara orðinn góður sko, og svo bara korteri seinna varstu bensinlaus“ (Kári).
 - Þreyta** „Það var enginn máttur í mér sko, [...] einhvern veginn var allt restartað og bara allt farið“ (Lára).
 - Mæði** „Ég hafði eiginlega ekkert úthald, ég gat ekkert gert [...] eiginlega þreyta, ég bara svona var svolítið mæðin“ (Jóna).
 - Verkir** „Eins og ég hafi orðið fyrir stræti, [...] þegar ég vaknaði, mér var illt allsstaðar, það var alveg sama hvar það var, ég náði ekki að standa upp [...] mér leið hríkalega“ (Anna).

Hugrænar breytingar

- Athygli** „Ég er mjög fljótur að söna út, ég þarf virkilega að einbeita mér að hlutum“ (Bjarni).
- Einbeiting** „Ég var allaf bara með, þú veist, bara punkta, einbeitingin alveg í lagi, það er ekki núna sko“ (Dagný).
- Minni** „Ég bara gleymi, ég bara dett út sko, þú veist, ég er bara að fara á einhvern ákveðinn stað og svo fer ég eitthvað að hugsa eitthvað annað sko“ (Magnús).

Sálrænar afleiðingar

- Tilfinningarauðsibani**
- Ótti og óöryggi** „Ég vissi aldrei bara ef ég var að fara að sofa, ég veit ekki hvort að ég vakna“ (Dagný).
 - Óvissa** „Mun ég alltaf vera svona jafn slæmur og ég hef verið? Það náttla litir framtíðina mína bara varanlega“ (Ari).
 - Vonleysi** „Það er kannski meira en örliðið, það er slatti [...] slatti af vonleysi“ (Bjarni).
 - Reiði** „Þá fór ég að hugsa um reiðina“ (Dagný).
 - Einmanaleiki** „Ég fékk ekki að hitta strákin minn, það var Covid. Ég fékk ekki að hitta mómmu mína, ég fékk ekki að hitta systur mína, ég fékk ekki að hitta neim“ (Dagný).
 - Eftirsjá** „Auðvitað ákveðin svona sjálfásökun, sko sem að fylgir í kjölfarið, þar sem að þú ert svolítið að berja á sjálfum þér fyrir að hafa ekki hlustað á viðvörðunarbjöllurnar og allt þetta“ (Kári).
 - Af hverju ég?** „Ég var í ágætu formi, þú veist, þó ég væri eitthvað móður þá var ég alveg líkleglega í ágætu formi, og hérna, og aldrei eitthvað barist við offitu. Ekki verið reykingamaður“ (Kári).

Að stættast við nýtt sjálf

- Breytt hlutverk** „Hún á erfitt með að vera ein og hún er sjúklingur [...] ég hef alla tíð verið [...] maðurinn sem er vakandi yfir henni“ (Orri).
- Ný sjálfmynd** „Ég er maðurinn sem dó og vaknaði aftur“ (Orri).
- Frelssvipting** „Ég var alltaf í svona pössun [...] ég var aldrei ein“ (Dagný).

Breytt sýn á lífið

- Forgangsröðun** „Ekkí biða með að gera allt þangað til að þú verður 67 ára“ (Lára).
- Pakklæti** „En svo náttúrulega kom bara svo fljótt sko upp hjá mér einhvernvegin að hugsa frekar bara, þú veist, að hugsa frekar bara svona í pakklæti“ (Kári).
- Æðruleysi** „Af hverju ég og eitthvað svona sko, það hefur bara aldrei hvarflað að mér sko“ (Magnús).
- Sjálfsmönun** „Var smá svona tíma að venjast að hætta að borða nammi og hætta að drekka gos og lífsstílsbreytingarnar, það tók smá á svona fyrst“ (Bjarni).

Þörf fyrir fræðslu og stuðning

- Uppspretta stuðnings**
- Fagteymi** „Held að það væri mjög skynsamlegt, þú veist, að það væri eiginlega bara svona mandatory fjölskyldu session einhver. Og þá ekki, þú veist, með prest heldur, heldur bara með einmitt hjúkrunarfræðingum eða fólkinu sem, þú veist, með teyminu [...] af því það hafa allir, þú veist, sínar spurningar og svona þælingar, eða bara finnst gott að heyrja frá fagfólkinu“ (Kári).
 - Lengri eftirfylgd** „Ég held að, hérna, þegar það er svona stutt líðið frá [...] þá er held ég miklu erfiðara fyrir fólk einhvern veginn að svona nýta þér aðstoðina, þú ert bara þannig lagad enþá í áfallinu og líka í sko blissinu“ (Kári).
 - Aðstandendur** „Ég hef náttúrulega bara fengið mikinn stuðning frá makanum sko“ (Egill).
 - Jafningjar** „Sérstaklega að hitta aðra svona hjartasjúklinga og þarna vorum við fimm sem náðum mjög vel saman [...] rosalega góður hópur sko“ (Bjarni).
- Sérhæfð fræðsla**
- Einstaklingsmiðuð** „Ég er les- og skrifblindur“ (Bjarni).
 - Lífið eftir hjartastopp** „Áður en ég útskrifaðist [...] ég hefði bara viljað fá meiri svona leiðbeiningar um hvernær ég ætti að fara að vinna og svona [...] ég hefði þurft að, ég hefði viljað fá meiri svona eftirfylgni í því sko“ (Lára).
 - Einfalt og skýrt mál** „Það er svo erfitt að fá þessar upplýsingar einhvernvegin, það er bara fánalega erfitt“ (Ari).
- Stuðningur fyrir fjölskyldu**
- Áhyggjur af aðstandendum** „Ég hafði alltaf bara áhyggjur af fólkinu í kringum mig [...] þetta var miklu meira sjokk fyrir þau“ (Lára).
 - Dylja eigin liðan og tilfinningar** „Ég dró úr liðan minni sko“ (Bjarni).
 - Áfallahjálp** „Maður upplifir, þú veist, að einhvern veginn áfallið, þú veist, er ekkert minna fyrir aðstandendur“ (Kári).

Mynd 1. Heildargreiningarlíkan, yfirlit yfir helstu niðurstöður rannsóknarinnar: Yfirþemu, meginþemu og kóðar.

Viðvörðunarbjöllur

Fjórir þátttakenda lýstu fyrirvaralaus hjartastoppi en aðrir lýstu algengum einkennum hjartasjúkdóma sem þeir töldu fyrirboða hjartastoppisins. Þrír höfðu efast um eða hundsáð einkennin. Kári lýsti atviki tveimur vikum fyrir hjartastoppið:

Fæ svona einhvern veginn hugmynd um að þú veist það geti verið eitthvað skritið í gangi [...] hjólaði sko upp að spítala [...] Svo þegar við komum þangað bara nei hvaða vitleysa maður þetta er náttúrulega bara eitthvað rugl. Þannig ég hjóla bara áfram heim (Kári).

Bjarni var einnig hikandi við að leita sér hjálpar: „Leið nærri því yfir mig á einum staðnum sko og ég bara; æji þetta er bara einhver aumingjaskapur“.

Tvær ungar konur höfðu áhyggjur af einkennum sínum og höfðu árangurslaust reynt að leita sér aðstoðar: „Heilbrigðiskerfið mætti bara hlusta þegar maður segir eitthvað. Ég hefði ekki þurft að lenda í þessu hjartastoppi“ (Anna).

Á mörkum lífs og dauða

Þátttakendur lýstu nær dauða upplifun, minningum úr endurlífingun og hvernig það var að vakna til meðvitundar. Tvær konur upplifðu ruglástund þegar þær vöknudu: „Ég man ekki neitt [...] þeir sprautuðu mig með einhverju róandi út af því ég var svo mikill dólgur [...] ég er ekki skapmanneskja en ég var víst mjög grim“ (Dagný). Tveir þátttakendur lýstu vellíðunartilfinningu:

Þetta var bara indælt. Þannig bara að ég hefði bara viljað vera lengi, mér leið svo vel, af því að ég veit að þegar manns tími kemur, þá þarf maður ekki að hugsa um neitt (Guðbjörg).

Þessir þátttakendur upplifðu tímaleysi og skilaboð um að þeirra tími væri ekki kominn sem leiddi til æðruleysis.

Færnisgerðingar

Þátttakendur lýstu margvíslegum áhrifum hjartastoppisins á líkamlega liðan svo sem afturför líkamlegrar getu og hugrænum breytingum. Þessum breytingum fylgdu erfiðleikar og nýjar áskoranir í daglegu lífi sem hömluðu mörgum að snúa aftur til fyrra lífs.

Afturför líkamlegrar getu

Allir þátttakendurnir lýstu að einhverju marki afturför líkamlegrar getu; orkuleysi, mikilli þreytu og mæði sem gerði vart við sig við minnstu athafnir: „Ég hef náttla bara ekki komist í vinnuna, þrekliðil, gleymin og bara svona, ég er rosa þreytt“ (Anna). Lára sagðist hafa „farið á núll“ og glatað líkamlegu formi: „Ég hef sjaldan verið í jafn góðu formi sko og þegar þetta gerist, einhvern veginn ég gat ekki neitt“ (Lára).

Þátttakendur lýstu líkamlegri vanlíðan og verkjum í kjölfar endurlífingunar og þrír upplifðu mikinn sársauka í endurlífingunni:

Ég fann rosalega til en sársaukinn var ekki sko við að deyja. Ég var ekkert hræddur við það heldur bara sársaukinn var þegar það var verið að halda áfram að hamast á brjóstkassanum sem var brotinn [...] ég vaknaði við það að ég öskraði af sársauka, sagði þeim að hætta þessu (Orri).

Hugrænar breytingar

Átta þátttakendur fundu fyrir hugrænum breytingum svo sem skerðingu á minni, athygli og einbeitingu og erfiðleikum við að finna orð. Breytingarnar höfðu áhrif á daglegt líf og hindruðu atvinnuþátttöku:

Stundum fæ ég bara svona móment þar sem hausinn minn bara gjörsamlega blankar út og ég stend bara frosinn og ég veit að ég er frosinn og öll svona hugsunarlestin sem er í gangi, hún er bara farin og ég þarf bara að stara út í loftið og reyna finna hvar ég var (Ari).

Nokkrir lýstu erfiðleikum í daglegu lífi vegna minnisskerðingar: „Ég mundi ekki neitt, læknirinn sagði eitthvað við mig og ég mundi það ekki. [...] ég fann alveg fyrir því, ég finn enn þá fyrir því“ (Anna)

Sálrænar afleiðingar

Hjartastoppið hafði margþætt en mismunandi áhrif á sálræna líðan þátttakenda sem upplifðu flóknar og margbreytilegar tilfinningar og að þurfa að sættast við nýtt sjálf vegna breytts hlutverks.

Tilfinningarússíban

Þátttakendur lýstu tilfinningarússíbanu sem þeir upplifðu eftir hjartastoppið. Tilfinningarnar gerðu jafnvel vart við sig allt að þremur mánuðum eftir útskrift og sumir höfðu ekki unnið úr áfallinu þegar viðtal fór fram.

Sjö þátttakendur lýstu ótta og óöryggi eftir að heim var komið, sem hafði neikvæð áhrif á líðan þeirra. Þeir óttuðust að fara aftur í hjartastopp og voru jafnvel hræddir við að fara að sofa vegna þess: „Ég vissi ekki hvort ég myndi lifa næsta dag“ (Dagný).

Óvissa um framtíðina var áberandi, þátttakendur óttuðust heilsubrest, að geta ekki séð fyrir sér og sínum og að geta ekki horfið aftur til fyrra lífs:

Verð ég þú veist vinnufær og þú veist þú ert bara að hugsa um alls konar. Á ég eftir að geta séð fyrir fjölskyldunni. Ferð í gegnum fullt af hlutum [...] örfáar mínútur, örfáir klukkutímar einn sólarhringur eða eitthvað og [...] þú ferð í gegnum allan rússíbanann sko (Kári).

Tilfinningar á borð við vonleysi og depurð gerðu vart við sig og viðkvæmni kom fram í tíma og ótíma: „Maður fór bara að gráta í miðju matarboði“ (Kári). Vegna Covid-19 takmarkana fékk Orri ekki heimsóknir á sjúkrahúsið og mátti lítið vera í kringum aðra: „En svo var þetta einmanaleikinn, það er það að fá ekki fjölskylduna.“

Tveir þátttakendur lýstu reiði yfir því að ekki var hlustað á áhyggjur þeirra vegna einkenna fyrir hjartastoppið. Dagný hafði endurtekið leitað til læknis en var greind með vöðvabólgu og sagt að taka verkjalyf: „Já heyrðu, fáðu þér bara heitan bakstur og slaka á, í viku“. Þeir sem upplifðu fyrirboðaeinkenni lýstu eftirsjá yfir að hafa ekki gefið einkennunum gaum og ásökuðu sjálfa sig fyrir að hafa ekki hlustað á viðvörunarbjöllum: „Það voru alls konar viðvörunarbjöllur svo sem sko ef maður hefði bara, þú veist, tengt þá punkta“ (Kári).

Nokkrir veltu orsökum hjartastoppisins fyrir sér. Þeir sem höfðu ekki augljósa áhættuþætti undruðust af hverju þeir lentu í þessu og leituðu skýringa: „Ég var alltaf að hugsa; ég bara trúí þessu ekki, ég reyki ekki, ég drekk ekki og ég borða alveg hollan mat og ég lifi bara hollu lífi“ (Orri).

Að sættast við nýtt sjálf

Þátttakendur þurftu að takast á við óvæntar breytingar sem höfðu neikvæð áhrif á sjálfmynd þeirra. Þeir glímdu við breytingar á hlutverkum innan fjölskyldunnar, erfiðleika við að takast á við fjölskyldulífið, breyttri stöðu á vinnumarkaði, daglegar lyfjagjafir, upplifun af frelsissviptingu og að vera stöðugt undir eftirliti:

„Maðurinn minn fékk svolítið að kenna á því, eða þú veist, hann tók við heimilinu og öllu, matreiðslu, frágangi og öllu“ (Jóna).

Breytt sýn á lífið

Allir þátttakendur sögðu hjartastoppið hafa haft áhrif á lífssýn þeirra á einhvern hátt. Þeir lýstu meðal annars breyttu hugarfari, breyttri forgangsröðun, þakklæti og æðruleysi: „Þessi lífsreynsla gerði mig bara sterkari“ (Egill). Þau lýstu því hvernig hlutir sem þau áður töldu mikilvæga voru það ekki lengur og hvernig þau hugsuðu betur um heilsuna: „Og þess vegna þarf að passa mataræðið og heilsuna og taka alltaf lyfin og ef það er einhver [...] viðvörunarmerki, þú veist, að hlusta á þau“ (Kári).

Þá lýstu þátttakendur þakklæti yfir öðru tækifæri til lífs: „En svo er líka þakklæti. Kemur alveg, að hafa actully náð að lifa þetta af“ (Ari).

Þörf fyrir fræðslu og stuðning

Allir þátttakendurnir lýstu óuppfylltri þörf fyrir fræðslu og stuðning eftir hjartastoppið, bæði fyrir sjálfa sig og aðstandendur.

Uppspretta stuðnings

Þátttakendurnir lýstu þörf fyrir stuðning frá fagteymi eftir útskrift af sjúkrahúsi og jafnvel þegar langur tími var liðinn frá hjartastoppinu.

Mörgum var boðið að hitta sálfræðing eða djákna í sjúkrahúslegunni. Þeim þótti það gott á þeim tímamarki en hjá mörgum var áfallið ekki enn búið að gera vart við sig og stuðningurinn nýttist því ekki sem skyldi: „Maður hefur ekki svona alveg verið búinn að melta þetta og hvað ég var nálægt því að þú veist bara kveðja sko [...] Ég var ekki sjálfur búinn að meðtaka þetta allt“ (Bjarni).

Allir nema einn fóru í hjartaendurhæfingu á Reykjalund sem þeir töldu eiga stóran þátt í bata þeirra: „Þetta gerði mér mjög gott, ég væri örugglega ekkert á þessum stað sem ég er á núna, ef það væri ekki fyrir Reykjalund. Einhvern veginn gripin, þú veist“ (Anna).

Orri þurfti að bíða lengi eftir því að komast í hjartaendurhæfingu sem hafði mikil áhrif á hann. „Það er biðin sem fer ekkert rosalega vel með mann“. Hann upplifði sig einan heima og hefði viljað fá fyrr eftirfylgd og endurhæfingu eftir sjúkrahúsdvölinu.

Þá sögðu nokkrir að fjölskylda og vinir hefðu skipt sköpum: „Ég er bara heppin með maka, og þú veist, systur mína og líka bara frænkur, þær voru alltaf að koma í heimsókn til mín og eru búnar að standa við bakið á mér“ (Anna). Þátttakendur lýstu þörf fyrir jafningjafraðslu og sögðu samskipti við einstaklinga, sem einnig hefðu reynslu af því að fara í hjartastopp, reynst vel í bataferlinu:

Það mætti alveg vera svona fyrir fólk sem hefur lent í þessu sama, æ ég get alveg rætt þetta við vinkonur mínar en þær hafa ekki lent í þessu. Örugglega bara gott að ræða þetta við einhvern sem hefur lent í sama hlutnum og skilur mann, það er eitt að segjast skilja, og þú veist, og hafa lent í þessu (Anna).

Sérhæfð fræðsla

Þátttakendur minntust þess að hafa fengið fræðslu á sjúkrahúsinu. Bjarni sagðist hafa fengið fræðslubækling en hefði viljað fá einstaklingsmiðaðri fræðslu: „Ég er svo ofboðslega lengi að lesa, svo það væri bara gott að fá þetta svona, persónulega, þú veist“ (Bjarni). Arnari hefði þótt gagnlegt að fá fræðslu á „mannamáli“ og Ari talaði um mikilvægi þess að fá upplýsingar á einföldu og skýru máli:

Það er svo erfitt að fá þessar upplýsingar einhvern veginn, það er bara fáránlega erfitt. Það var bara mjög seint sem ég áttaði mig á því að ég þurfti að fara til læknis, og bara skrifa niður allar spurningar sem ég hafði bara svo ég myndi ekki gleyma þeim og skrifa niður svarið (Ari).

Þá hefði Ari viljað fá meiri fræðslu um líf eftir hjartastopp: „Það sem hefði hjálpað mér mest væri [...] almenn fræðsla um líf eftir hjartastopp sko [...] það myndi veita manni öryggi [...] hvernig þetta æxlast allt, því það fylgir þessu svo mikil óvissa sem er alveg hræðilegt“ (Ari).

Þátttakendum fannst gott að fá fræðslu um mikilvægi hreyfingar í bataferlinu, að fara varlega af stað og ofgera sér ekki. Þeir töluðu einnig um gagnsemi fræðslu um mataræði og hjartalaf og virkni þeirra. Þá óskuðu þátttakendur eftir mun meiri eftirfylgd fagteymis eftir að heim var komið:

Það er búið að gera við þig svo bara er enginn að hringja og spyrja; hvernig hefurðu það, finnurðu eitthvað, hefurðu orðið var við eitthvað? Þú kemur svo bara til læknisins eftir tíu daga. Á þessum tíu dögum getur gerst margt og þú þarft að treysta á sjálfan þig heima (Orri).

Stuðningur fyrir fjölskyldu

Allir þátttakendur lýstu þörf á stuðningi fyrir aðstandendur sem þeir höfðu haft miklar áhyggjur af og var það jafnvel fyrsta hugsunin eftir að þeir gerðu sér grein fyrir hvað hafði gerst. „Þá fer maður að hafa áhyggjur af líðinu sko“ (Arnar). Áhyggjur af líðan aðstandenda höfðu áhrif á sálræna líðan þátttakenda en meðal annars lýsti einn þeirra því að hann hefði falið eigin líðan til þess að hlífa fjölskyldunni: „Ég hafði svona meiri áhyggjur af henni, hvernig hún brygðist við“ sagði Bjarni þegar hann ræddi áhyggjur sem hann hafði af dóttur sinni.

Þátttakendur áttu það sameiginlegt að þeir hefðu viljað fá mun meiri aðstoð fyrir aðstandendur og söknuðu þess að hafa ekki fengið fjölskyldufund með fagaðilum. Þeir töldu að slíkur fundur gæti hafa gagnast bæði þeim sjálfum og fjölskyldunni til að tjá líðan sína, ræða áhyggjur og fá svör við spurningum: „Að það sem að við gerðum aldrei og hefði kannski, þú veist, verið skynsamlegt. Að, þú veist, að það hérna hefði verið einhver svona fjölskyldutími sko“ (Kári).

Þá greindu nokkrir frá því að maki eða börn höfðu þurft á sálfræðiaðstoð að halda til þess að vinna úr áfallinu en þurftu að útvega sér þá þjónustu sjálf.

UMRÆÐUR

Meginniðurstöður rannsóknarinnar voru að þátttakendurnir höfðu óuppfulltar stuðnings- og fræðsluþarfir og upplifðu flóknar og margbreytilegar líkamlegar og sálrænar afleiðingar hjartastoppsins.

Fyrirboðaeinkenni hjartastopps, eins og lýst er í þessari rannsókn, svo sem mæði, brjóstverkur og meðvitundarleysi eru vel þekkt (Zheng o.fl., 2022). Einkennin koma jafnvel fram allt að sólarhring fyrir hjartastoppið en því miður er ekki alltaf brugðist við þeim í tíma (Marjón o.fl., 2016). Margir þátttakendur í þessari rannsókn áttuðu sig ekki á alvarleika einkennanna eða hunsuðu þau. Ástæður þess að fólk bregst seint við einkennum sínum hafa verið töluvert rannsakaðar og virðast liggja þar að baki fjölmargir þættir. Aldraðir, konur og þeir sem eru með langvinna sjúkdóma

eða fyrri sögu um kransæðastíflu virðast bregðast seinna við sínum einkennum. Óhefðbundin einkenni og erfiðleikar við að túlka einkenni lengja einnig viðbragðstímann. Það að vera einn þegar einkennin gera vart við sig og að hringja ekki á sjúkrahúsi veldur einnig töfum. Loks virðast vitsmunalegir og tilfinningalegir þættir gegna mikilvægu hlutverki (Wechkananukul o.fl., 2017).

Að bregðast ekki við fyrirboðaeinkennum samræmist einnig niðurstöðum úr rannsókn Ketilsdóttir o.fl. (2014) meðal karlmannna, þar sem allir þátttakendur fundu viðvörunareinkenni hjartastopps en eins og í okkar rannsókn leituðu ekki eftir aðstoð, þar sem þeir vildu vera sterkir og ekki trufla heilbrigðisstarfsfólk án augljósrar ástæðu. Ekki fundust rannsóknir þar sem upplifun kvenna af hjartastoppi var skoðuð sérstaklega en í þessari rannsókn upplifðu tvær ungar konur að ekki hafi verið hlustað á þær og fyrirboða einkennum þeirra voru ekki greind af heilbrigðisstarfsfólki. Enginn karlkyns þátttakandi lýsti þessu. Rannsóknir hafa sýnt að fyrirboða einkennum eru misjöfn milli karla og kvenna (Reinier o.fl., 2023) og að eftir hjartastopp fara konur síður í kransæðamyndatöku, kransæðavíkkun og fá síður kælimeðferð (Feng o.fl., 2021). Niðurstöður beggja þessara íslensku rannsókna benda til mikilvægis vitundarvakningar varðandi einkennum hjartasjúkdóma hjá konum og körlum sem og viðeigandi viðbrögð. Með bættri þekkingu almennings og heilbrigðisstarfsfólks á fyrirboðaeinkennum hjartastopps og mikilvægi þess að leita sér aðstoðar tímanlega er hægt að auka líkur á árangursríkri endurlífingun og betri útkomu.

Það er ljóst af niðurstöðum rannsóknarinnar að áhrif hjartastoppsins á lífsgæði þátttakendanna voru mikil. Flestir þeirra glímdu við hugrænar breytingar af einhverju tagi en eins og í rannsókn Mion o.fl., (2021) var skert minni og einbeiting mest áberandi. Hugrænar breytingar geta haft neikvæð áhrif á bata (Sawyer o.fl., 2020) og eins og niðurstöður þessarar rannsóknar og niðurstöður Lilja (2017) benda til geta þær haft áhrif á starfsgetu og komið í veg fyrir að fólk snúi til fyrra lífs. Því er mikilvægt að heilbrigðisstarfsfólk þekki og sé vakandi fyrir hugrænum einkennum og beiti gagnreyndum aðferðum við skimun og meðferð. Þörf er á klínískum leiðbeiningum um skimun og meðferð hugrænna breytinga eftir hjartastopp (Hagberg, 2022) og frekari rannsóknum til að greina áhrifaríkustu meðferðirnar sem miða að fyrirbyggingu og stuðla að hugrænum bata (Sawyer o.fl., 2020).

Þær flóknu og margbreytilegu tilfinningar sem þátttakendur upplifðu samræmast niðurstöðum fyrri rannsókna sem benda til að einstaklingar sem lifa af hjartastopp standi frammi fyrir fjölmörgum sálrænum áskorunum (Case o.fl., 2021; Israelsson o.fl., 2016; Sawyer o.fl., 2020). Rannsóknir hafa meðal annars sýnt að kvíði, þunglyndi og áfallastreituröskun sé algeng hjá þeim sem lifa af hjartastopp (Desai o.fl., 2019; Naber og Bullinger, 2018) en þátttakendur rannsóknarinnar lýstu einmitt einkennum sem samræmast þessum kvillum svo sem að hræðast það að sofna vegna ótta um að vakna ekki aftur. Lýsingar þátttakenda á vonleysi og depurð og að forðast staði sem minntu á atburðinn benda einnig til kvíða og áfallastreituröskunar.

Eins og í fyrri rannsóknum áttu margir af karlkyns þátttakendum erfitt með að greina og orða tilfinningar sínar (Ketilsdóttir o.fl., 2014; Uren og Galdas, 2015) og lýstu því að þeir bældu þær og leyndu líðan sinni fyrir aðstandendum sínum. Þannig höfðu margir ekki unnið úr tilfinningunum þegar viðtalið fór fram. Þá kom einnig fram í rannsókn Uren og Galdas (2015) að karlar

áttu erfiðara með að leita sér faglegrar aðstoðar. Svo virðist sem erfiðleikar við að leita sér aðstoðar hafi áhrif á tækifæri þeirra sem lifa af hjartastopp til að fá þá aðstoð sem þeir kunna að hafa þörf fyrir. Því er mikilvægt að frumkvæði komi frá heilbrigðisstarfsfólki og öllum sem lifa af hjartastopp sé boðin sálræn meðferð í bataferlinu, það er meðferð frá fagaðila um tilfinningalega þætti og úrvinnslu þeirra. Slík meðferð fer oft fram í gegnum samtalsmeðferð með það að markmiði að draga úr einkennum, bæta lífsgæði og stuðla að aukinni virkni (National Institute of Mental Health, [NHI], 2024). Þrátt fyrir að rannsóknir bendi til að sálræn vanlíðan hafi neikvæð áhrif á líkamlega endurhæfingu eftir hjartastopp (Moulaert o.fl., 2015) og að sálræn eftirfylgd sé nauðsynleg (Sawyer o.fl., 2020) virðast meðferðarmarkmið eftir útskrift af sjúkrahúsi snúa fyrst og fremst að líkamlegri endurhæfingu (Israelsson o.fl., 2016). Rannsóknir benda til að sálræn meðferð þeirra sem lifa af hjartastopp auki lífslíkur og lífsgæði þeirra (Dainty o.fl., 2021; Lilja, 2017) en ekki liggja fyrir klínískar leiðbeiningar um slíka meðferð eftir hjartastopp (Sawyer o.fl., 2020). Sérstaða hjúkrunar liggur í heildrænni nálgun sem nær yfir líkamlega, geðræna og félagslega þætti. Sálræn meðferð og stuðningur við þá sem lifa af hjartastopp er því mikilvægur þáttur í hjúkrun þessara sjúklinga, í gegnum allt bataferlið; á sjúkrahúsi eftir atburðinn, eftir útskrift af sjúkrahúsi og í endurhæfingunni. Sálræn meðferð og stuðningur hjúkrunarfræðinga felst meðal annars í því að skima fyrir einkennum kvíða og þunglyndis, hvetja sjúklinga til þessa að tjá líðan sína, beita virkri hlustun og nærveru, fræða sjúklinga um streitu og slökun og vísa þeim í sérhæfða meðferð sem þess þurfa (Turners o.fl., 2017). Eins og í rannsókn Presciutti o.fl. (2022) lýstu þátttakendur óuppfylltri þörf fyrir fræðslu, faglegra eftirfylgd og stuðning eftir útskrift af sjúkrahúsi fyrir bæði sig og aðstandendur og kölluðu eftir bættri þjónustu á þessu sviði. Þá lýstu þeir margvíslegum fræðsluþörfum og óskuðu eftir einstaklingsmiðaðri fræðslu svo sem um lífið eftir hjartastopp, sjálfsmönun, sálræna líðan og bataferlið sem einnig samræmist niðurstöðum Presciutti o.fl. (2022).

Þrátt fyrir að rannsókn meðal íslenskra karlanna eftir hjartastopp frá 2014 sýndi þörf fyrir betri eftirfylgd eftir útskrift af sjúkrahúsi (Ketilsdóttir o.fl., 2014), virðist sem þessi þörf sé enn óuppfyllt og teljast má líklegt að þörfin sé einnig til staðar meðal kvenna. Þetta samræmist erlendum rannsóknum sem hafa varpað ljósi á þörf fyrir klínískar leiðbeiningar og þróun heildrænnar og þverfaglegrar meðferðaráætlunar fyrir þá sem lifa af hjartastopp (Israelsson o.fl., 2016; Sawyer o.fl., 2020). Amerísku hjartasamtökin settu fram tilmæli um mat á líkamlegri virkni, hugrænum þáttum, sálrænni líðan og félagslegum þáttum hjá þeim sem lifa af, ásamt áætlun um snemmtæk inngríp sem fela í sér mat og tillögur að meðferð (Sawyer o.fl., 2020). Eins og í rannsókn Mion o.fl. (2021) sögðu þátttakendur að eftir útskrift hafi eftirfylgd einungis verið sinnt af hjartalækni og að aðkoma fleiri fagaðila, eins og sálfræðings, hefði verið æskileg. Í rannsókn Dainty o.fl. (2021) kom einnig fram að góð eftirfylgd hafi verið með líkamlegum þáttum en hins vegar hafi lítil sem engin eftirfylgd verið með sálrænum þáttum á meðan á sjúkrahúsvist stóð og heldur ekki eftir útskrift af sjúkrahúsi. Tryggja þarf að einstaklingar sem lifa af hjartastopp hafi aðgang að bæði líkamlegri og sálrænni eftirfylgd og faglegum stuðningi eftir útskrift af sjúkrahúsi.

Eins og kom fram hjá Case o.fl. (2021) lýstu þátttakendur óuppfylltum þörfum fyrir jafningjastuðning, þeir drógu fram mikilvægi samskipta við aðra sem deila sömu reynslu og sögðu það hafa haft góð áhrif á líðan þeirra. Jákvæðri upplifun af jafningjastuðningi og mikilvægi hans í bataferlinu hefur verið lýst

í fyrri rannsóknum (Joo o.fl., 2022; Presciutti o.fl., 2022; Wagner o.fl., 2021b) og styður mikilvægi formlegs jafningjastuðnings sem hluta af meðferð.

Í niðurstöðum rannsóknarinnar kemur einnig fram brýn þörf fyrir að aðstandendur fái formlega eftirfylgd og stuðning. Þetta samræmist fyrri rannsóknum sem benda til að aðstandendur standi frammi fyrir sálrænum áskorunum (Case o.fl., 2021; Rojas o.fl., 2023; Whitehead o.fl., 2020) og eiga á hættu að glíma við þunglyndi, kvíða, hugrænar breytingar og hræðslu (Mion o.fl., 2021). Eins og niðurstöður okkar rannsóknar sýna þá upplifa sjúklingar sem lifa af hjartastopp oft áhyggjur af aðstandendum sínum sem hefur neikvæð áhrif á sálræna líðan þeirra (Case o.fl., 2021; Rojas o.fl., 2023). Faglegur stuðningur við aðstandendur er því einnig mikilvægur (Dainty o.fl., 2021; Rojas o.fl., 2023).

STYRKLEIKAR OG TAKMARKANIR RANNSÓKNARINNAR

Meginstyrkur rannsóknarinnar er reynsla fyrsta höfundar í að mynda traust og taka viðtöl við þátttakendur um erfið málefni sem leiddi til innihaldsríkra gagna. Það styrkir rannsóknina að stuðst var við staðfestingaraðferðir (e. verification strategies) Morse (2015) um réttmæti í eiginlegum rannsóknum. Einnig fékk rannsakandi staðfestingu frá þátttakendum um réttan skilning sinn á frásögn þeirra með því að draga saman frásögn viðmælenda í lok hvers viðtals eins og lýst er í Dempsey o.fl. (2016).

Þrátt fyrir fáa þátttakendur, þá tóku 12 af þeim sjúklingum sem uppfylltu þátttökuskilyrði þátt, kynjahlutfallið var nokkuð jafnt og aldursbilið breitt sem gaf okkur innsýn í reynslu kvenna og karla á fjölbreyttum aldri af því að fara í hjartastopp. Það að allir þátttakendurnir fengu meðferð á sama sjúkrahúsi veikir þó yfirfærslugildi niðurstöðnanna. Margir þátttakendur í rannsókninni fóru í hjartastopp á tímum heimsfaraldurs, þegar samkomutakmarkanir voru í þjóðfélaginu. Þetta hafði áhrif á þá þjónustu sem þeim stóð til boða og upplifun þeirra af hjartastoppinu og gæti haft áhrif á alhæfingargildi niðurstöðna.

ÁLYKTUN

Niðurstöður rannsóknarinnar benda til að einstaklingar sem lifa af hjartastopp þurfi að takast á við margvíslegar líkamlegar og sálrænar áskoranir og upplifi hafsjó aftilfinningum. Niðurstöðurnar benda til að þörfum þeirra fyrir eftirfylgd eftir útskrift af sjúkrahúsi sé ekki fullnægt og að nauðsynlegt sé að byggja upp faglegra eftirfylgd og stuðning fyrir þennan sjúklingahóp og aðstandendur þeirra.

ÞAKKARORÐ

Sérstakar þakkar fá þátttakendur, sem voru tilbúnir að deila reynslu sinni við gerð þessarar rannsóknar. Hildur Rut Albertsdóttir fær þakkar fyrir yfirlestur og gagnlegar ábendingar, Vísindasjóður Félags íslenskra hjúkrunarfræðinga fyrir veittan styrk til rannsóknarinnar og Landspítalinn fyrir veitt námsleyfi.

ENGLISH SUMMARY

"I could recover externally but not as well on the inside": Experience of cardiac arrest survivors

Gabrieludottir, E.T., Ketilsdottir, A., Svavarsdóttir, M.H.

ABSTRACT

Aim

Globally, the annual incidence of out-of-hospital cardiac arrest is 30–97 cases per 100,000 inhabitants. Due to improved knowledge of cardiopulmonary resuscitation (CPR) and better access to automated defibrillators, the number of cardiac arrest survivors has increased. Survivors are at risk of psychological challenges, such as depression, anxiety, and post-traumatic stress disorder. Research indicates that structured follow-up and support for individuals recovering from cardiac arrest increases life expectancy and quality of life after discharge from a hospital. This study aimed to describe the experiences of cardiac arrest survivors and their needs for education, follow-up, and professional support. The aim was also to explore the need to improve post-hospital services for these individuals.

Methods

In this qualitative study, data were collected through semi-structured interviews in 2022–2023. The participants were seven men and five women aged 28–65 years (M=52 years) who survived out-of-hospital cardiac arrest. One interview was conducted with each participant. Data were analyzed using Malterud's systematic text condensation.

Results

Cardiac arrest has complex and varied physical and psychological consequences for survivors. Four main themes were identified. *Experiencing cardiac arrest* describes warning signs and CPR experiences. *Impairment* describes the impact of cardiac arrest on physical and mental well-being and ability. In *Psychological consequences*, participants describe the "emotional rollercoaster" they experienced after cardiac arrest and a changed life perspective that includes altered priorities, gratitude, and serenity. The final theme, *Need for education and support*, describes the unmet need for follow-up after hospital discharge.

Conclusions

Cardiac arrest survivors face various physical and psychological challenges and experience a sea of emotions. Their needs for follow-up after hospital discharge are unmet; hence, there seems to be a need to establish professional follow-up and support for survivors and their families.

Keywords

Cognitive changes, follow-up, heart arrest, psychological well-being, quality of life.

Correspondent

elisabeth.tanja@gmail.com

HEIMILDIR

- Bhattacharyya, M., Stevenson, F. og Walters, K. (2016). Exploration of the psychological impact and adaptation to cardiac events in south asians in the UK: A qualitative study. *BMJ Open*, 6(7), e010195. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-010195>
- Brinkman, S. og Kvale, S. (2015). Interviews: *Learning the craft of qualitative research interviewing* (3. útgáfa). C.A. Sage.
- Byron-Alhassan, A., Collins, B., Bedard, M., Quinlan, B., Le May, M., Duchesne, L., Osborne, C., Wells, G., Smith, A. M. og Tulloch, H. E. (2021). Cognitive dysfunction after out-of-hospital cardiac arrest: Rate of impairment and clinical predictors. *Resuscitation*, 165, 154-160. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2021.05.002>
- Case, R., Stub, D., Mazzagatti, E., Pryor, H., Mion, M., Ball, J., Cartledge, S., Keeble, T. R., Bray, J. E. og Smith, K. (2021). The second year of a second chance: Long-term psychosocial outcomes of cardiac arrest survivors and their family. *Resuscitation*, 167, 274-281. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2021.06.018>
- Cronberg, T., Greer, D. M., Lilja, G., Moolaert, V., Swindell, P. og Rossetti, A. O. (2020). Brain injury after cardiac arrest: From prognostication of comatose patients to rehabilitation. *The Lancet. Neurology*, 19(7), 611-622. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(20\)30117-4](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(20)30117-4)
- Dainty, K. N., Bianca Seaton, M. og Richard Verbeek, P. (2021). Moving from physical survival to psychologic recovery: A qualitative study of survivor perspectives on long-term outcome after sudden cardiac arrest. *Resuscitation Plus*, 5, 100055. <https://doi.org/10.1016/j.resplu.2020.100055>
- Desai, R., Singh, S., Patel, K., Fong, H. K., Kumar, G. og Sachdeva, R. (2019). The prevalence of psychiatric disorders in sudden cardiac arrest survivors: A 5-year nationwide inpatient analysis *Resuscitation*, 136, 131-135. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2019.01.035>
- Feng, D., Li, C., Yang, X. og Wang, L. (2021). Gender differences and survival after an out-of-hospital cardiac arrest: A systematic review and meta-analysis. *Internal and Emergency Medicine*, 16(3), 765-775. <https://doi.org/10.1007/s11739-020-02552-4>
- Hagberg, G., Ihle-Hansen, H., Sandset, E. C., Jacobsen, D., Wimmer, H. og Ihle-Hansen, H. (2022). Long term cognitive function after cardiac arrest: A mini-review. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 14, 885226. <https://doi.org/10.3389/fnagi.2022.885226>
- Haydon, G., van der Riet, P. og Inder, K. (2017). A systematic review and meta-synthesis of the qualitative literature exploring the experiences and quality of life of survivors of a cardiac arrest. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 16(6), 475-483. <https://doi.org/10.1177/1474515117705486>
- Holloway, I. og Galvin, K. (2017). *Qualitative research in nursing and healthcare* (4. útg.). Wiley Blackwell
- Israelsson, J., Lilja, G., Bremer, A., Stevenson-Ågren, J. og Årestedt, K. (2016). Post cardiac arrest care and follow-up in Sweden – a national web-survey. *BMC Nursing*, 15, 1. <https://doi.org/10.1186/s12912-016-0123-0>
- Joo, J. H., Bone, L., Forte, J., Kirley, E., Lynch, T. og Aboumatar, H. (2022). The benefits and challenges of established peer support programmes for patients, informal caregivers, and healthcare providers. *Family Practice*, 39(5), 903-912. [https://doi.org/10.1177/1474515113504864](https://doi.org/10.1093/fampra/cmab004Ketilsdottir, A., Albertsdottir, H. R., Akadottir, S. H., Gunnarsdottir, T. J. og Jonsdottir, H. (2014). The experience of sudden cardiac arrest: Becoming reawakened to life. <i>European Journal of Cardiovascular Nursing</i>, 13(5), 429-435. <a href=)
- Kiguchi, T., Okubo, M., Nishiyama, C., Maconochie, I., Ong, M. E. H., Kern, K. B., Wyckoff, M. H., McNally, B., Christensen, E. F., Tjelmeland, I., Herlitz, J., Perkins, G. D., Booth, S., Finn, J., Shahidah, N., Shin, S. D., Bobrow, B. J., Morrison, L. J., Salo, A., ... Iwami, T. (2020). Out-of-hospital cardiac arrest across the world: First report from the international liaison committee on resuscitation (ILCOR). *Resuscitation*, 152, 39-49. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2020.02.044>
- Lilja, G. (2017). Follow-up of cardiac arrest survivors: Why, how, and when? A practical approach. *Seminars in Neurology*, 37(1), 88-93. <https://doi.org/10.1055/s-0036-1593859>
- Malterud, K. (2012). Systematic text condensation: A strategy for qualitative analysis. *Scandinavian Journal of Public Health*, 40(8), 795-805. <https://doi.org/10.1177/1403494812465030>
- Marijon, E., Uy-Evanado, A., Dumas, F., Karam, N., Reinier, K., Teodorescu, C., Narayanan, K., Gunson, K., Jui, J., Jouven, X. og Chugh, S. S. (2016). Warning symptoms are associated with survival from sudden cardiac arrest. *Annals of Internal Medicine*, 164(1), 23-29. <https://doi.org/10.7326/M14-2342>
- Mion, M., Case, R., Smith, K., Lilja, G., Blennow Nordström, E., Swindell, P., Nikolopoulou, E., Davis, J., Farrell, K., Gudde, E., Karamasis, G. V., Davies, J. R., Toff, W. D., Abella, B. S. og Keeble, T. R. (2021). Follow-up care after out-of-hospital cardiac arrest: A pilot study of survivors and families' experiences and recommendations. *Resuscitation Plus*, 7, 100154. <https://doi.org/10.1016/j.resplu.2021.100154>
- Morse, J. M. (2015). Critical Analysis of Strategies for Determining Rigor in Qualitative Inquiry. *Qualitative Health Research*, 25(9), 1212-1222. <https://doi.org/10.1177/104973231558850>
- Morse, J. M. (1999). Qualitative methods: The state of the art. *Qualitative health research*, 9(3), 393-406. <https://doi.org/10.1177/104973299129121938>
- Moon, S., Ryoo, H. W., Ahn, J. Y., Lee, D. E., Shin, S. D. og Park, J. H. (2020). Association of response time interval with neurological outcomes after out-of-hospital cardiac arrest according to bystander CPR. *The American Journal of Emergency Medicine*, 38(9), 1760-1766. <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2020.05.108>
- Moolaert, V. R. M., van Heugten, C. M., Winkens, B., Bakx, W. G. M., de Krom, Marc C. F. T. M., Gorgels, T. P. M., Wade, D. T. og Verbunt, J. A. (2015). Early neurologically-focused follow-up after cardiac arrest improves quality of life at one year: A randomised controlled trial. *International Journal of Cardiology*, 193, 8-16. <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2015.04.229>
- Naber, D. og Bullinger, M. (2018). Psychiatric sequelae of cardiac arrest. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 20(1), 73-77. <https://doi.org/10.31887/DCNS.2018.20.1/dnaber>
- National Institute of Mental Health. (2024). *Psychotherapies*. <https://www.nimh.nih.gov/health/topics/psychotherapies>
- Pek, P. P., Fan, K. C., Ong, M. E. H., Luo, N., Østbye, T., Lim, S. L. og Ho, A. F. (2023). Determinants of health-related quality of life after out-of-hospital cardiac arrest (OHCA): A systematic review. *Resuscitation*, 188, 109794. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2023.109794>
- Perkins, G. D., Graesner, J., Semeraro, F., Olasveengen, T., Soar, J., Lott, C., Van de Voorde, P., Madar, J., Zideman, D., Mentzelopoulos, S., Bossaert, L., Greif, R., Monsieurs, K., Svavarsdóttir, H. og Nolan, J. P. (2021). European resuscitation council guidelines 2021: Executive summary. *Resuscitation*, 161, 1-60. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2021.02.003>
- Presciutti, A., Verma, J., Pavol, M., Anbarasan, D., Falo, C., Brodie, D., Rabbani, L. E., Roh, D. J., Park, S., Claassen, J. og Agarwal, S. (2018). Posttraumatic stress and depressive symptoms characterize cardiac arrest survivors' perceived recovery at hospital discharge. *General Hospital Psychiatry*, 53, 108-113. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2018.02.006>
- Presciutti, A., Siry-Bove, B., Newman, M. M., Elmer, J., Grigsby, J., Masters, K. S., Shaffer, J. A., Vranceanu, A. og Perma, S. M. (2022). Qualitative study of long-term cardiac arrest survivors' challenges and recommendations for improving survivorship. *Journal of the American Heart Association*, 11(14), e025713. <https://doi.org/10.1161/JAHA.121.025713>
- Reinier, K., Dizon, B., Chugh, H., Bhanji, Z., Seifer, M., Sargsyan, A., Uy-Evanado, A., Norby, F. L., Nakamura, K., Haddock, K., Shepherd, D., Grogan, T., Elashoff, D., Jui, J., Salucci, A. og Chugh, S. S. (2023). Warning symptoms associated with imminent sudden cardiac arrest: A population-based case-control study with external validation. *The Lancet. Digital Health*, 5(11), e763-e773. [https://doi.org/10.1016/S2589-7500\(23\)00147-4](https://doi.org/10.1016/S2589-7500(23)00147-4)
- Rojas, D. A., DeForge, C. E., Abukhadra, S. L., Farrell, L., George, M. og Agarwal, S. (2023). Family experiences and health outcomes following a loved ones' hospital discharge or death after cardiac arrest: A scoping review. *Resuscitation Plus*, 14, 100370. <https://doi.org/10.1016/j.resplu.2023.100370>
- Sawyer, K. N., Camp-Rogers, T. R., Kotini-Shah, P., Del Rios, M., Gossip, M. R., Moitra, V. K., Haywood, K. L., Dougherty, C. M., Lubitz, S. A., Rabinstein, A. A., Rittenberger, J. C., Callaway, C. W., Abella, B. S., Geocadin, R. G. og Kurz, M. C. (2020). Sudden cardiac arrest survivorship: A scientific statement from the american heart association. *Circulation*, 141(12), e654-e685. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000747>
- Turner, K. M., Winder, R., Campbell, J. L., Richards, D. A., Gandhi, M., Dickens, C. M. og Richards, S. (2017). Patients' and nurses' views on providing psychological support within cardiac rehabilitation programmes: A qualitative study. *BMJ Open*, 7(9), e017510. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-017510>
- Uren, A. og Galdas, P. (2015). The experiences of male sudden cardiac arrest survivors and their partners: A gender analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 71(2), 349-358. <https://doi.org/10.1111/jan.12499>
- Wagner, M. K., Berg, S. K., Tang, L. H., Stenbaek, D. S., Hassager, C. og Missel, M. (2021a). Understanding the lived experiences of short- and long-term consequences on daily life after out-of-hospital cardiac arrest. A focus group study. *Journal of Advanced Nursing*, 77(3), 1442-1452. <https://doi.org/10.1111/jan.14707>
- Wagner, M. K., Kikkenborg Berg, S., Hassager, C., Joshi, V. L., Stenbæk, D. S. og Missel, M. (2021b). Feeling understood for the first time: Experiences of participation in rehabilitation after out-of-hospital sudden cardiac arrest. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 20(8), 767-774. <https://doi.org/10.1093/eurjcn/zvab002>
- Wechkunanukul, K., Grantham, H. og Clark, R. A. (2017). Global review of delay time in seeking medical care for chest pain: An integrative literature review. *Australian Critical Care: Official Journal of the Confederation of Australian Critical Care Nurses*, 30(1), 13-20. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2016.04.002>
- Whitehead, L., Tierney, S., Biggerstaff, D., Perkins, G. D. og Haywood, K. L. (2020). Trapped in a disrupted normality: Survivors' and partners' experiences of life after a sudden cardiac arrest. *Resuscitation*, 147, 81-87. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2019.12.017>
- Wittwer, M. R., Zeitz, C., Beltrame, J. F. og Arstall, M. A. (2022). Aetiology of resuscitated out-of-hospital cardiac arrest treated at hospital. *Resuscitation*, 170, 178-183. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2021.11.035>
- Zheng, K., Bai, Y., Zhai, Q., Du, L., Ge, H., Wang, G. og Ma, Q. (2022). Correlation between the warning symptoms and prognosis of cardiac arrest. *World Journal of Clinical Cases*, 10(22), 7738-7748. <https://doi.org/10.12998/wjcc.v10.i22.7738>
- Zook, N., Voss, S., Blennow Nordström, E., Brett, S. J., Jenkinson, E., Shaw, P., White, P. og Bengler, J. (2022). Neurocognitive function following out-of-hospital cardiac arrest: A systematic review. *Resuscitation*, 170, 238-246. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2021.10.005>
- Ørbo, M., Aslaksen, P. M., Larsby, K., Schäfer, C., Tande, P. M. og Anke, A. (2016). Alterations in cognitive outcome between 3 and 12 months in survivors of out-of-hospital cardiac arrest. *Resuscitation*, 105, 92-99. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2016.05.017>