

**POTENTIELLA TRIGGERS TILL HJÄRTINFARKT UNDER
JULHELGEN**

En enkätstudie

POTENTIAL TRIGGERS OF MYOCARDIAL INFARCTION DURING CHRISTMAS

A survey study

Specialistsjuksköterskeprogrammet, inriktning hjärtsjukvård, 60 högskolepoäng
Självständigt arbete, 15 högskolepoäng
Avancerad nivå
Examensdatum: 18 januari 2021

Författare:
Anneli Olsson
Ida Thorén

Handledare: David Sparv
Examinator: Caroline Lövenmark

SAMMANFATTNING

Kranskärslsjukdom är en av de vanligaste orsakerna till död globalt. Kunskap idag påvisar att det finns ett antal modifierbara riskfaktorer där sjuksköterskan tillsammans med det multiprofessionella teamet har en nyckelroll i det sekundärpreventiva arbetet. De senaste årens forskning har påvisat att det akuta insjuknandet kan påverkas av inre eller yttre faktorer. Som ett exempel har studier visat att risken att insjukna i en hjärtinfarkt under julhelgen är kraftigt ökad.

Syftet med studien var att studera förekomsten av potentiella triggers till hjärtinfarkt under julhelgen som kan ha betydelse för sekundärpreventiv vård.

Studien genomfördes med en kvantitativ metod i form av en tvärsnittsstudie. En egenkonstruerad enkät användes för att identifiera förekomsten av aktuella triggers. Respondenterna fick själva uppskatta förekomsten av dessa dygnet innan hjärtinfarkten jämfört med vid ett normaltillstånd. I tillägg efterfrågades orsak till eventuell stress som fritextsvar. Enkäten skickades ut via post till en kohort av 135 deltagare från hela landet. Urvalet var konsekutivt. Alla som insjuknat i hjärtinfarkt med symtomdebut under föregående julhelg och som registrerats i det nationella kvalitetsregistret Riks-HIA och var levande vid tid för datauttag inkluderades.

Svarsfrekvensen var 66 procent. Studiens resultat påvisar förekomst av en rad negativa faktorer som sömnlöshet, ökat matintag, lägre grad av fysisk aktivitet samt ökad stress. En liten del uppgav stress som var direkt knuten till julhelgen exempelvis i form av upplevt påtvingat umgänge samt allmänt julstök med matlagning och städning.

Slutsatsen är att studien har ökat kunskapen kring i vilken utsträckning patienter har upplevt potentiella triggers dygnet före sitt insjuknande. Framträdande var den psykosociala ohälsan hos den undersökta populationen. Kunskapen om att vissa faktorer kan agera som akuta triggers bör införlivas i den sekundärpreventiva vården. Ett personcentrerat förhållningssätt med personens berättelse i centrum är av stor betydelse för att nå bestående livsstilsförändringar och utarbeta strategier för att undvika nya händelser.

Nyckelord: Trigger, hjärtinfarkt, sekundärprevention, personcentrerad vård

ABSTRACT

Coronary heart disease is one of the most common causes of death worldwide. Knowledge of today demonstrates that there are a number of modifiable risk factors where the nurse together with the multi-professional team has a key role in the secondary preventive work. In recent years, research has shown that the disease can be acutely affected by internal or external factors. For example, the risk of having a heart attack during Christmas holiday is significantly increased.

The purpose of the study was to study the occurrence of potential triggers for heart attack during Christmas holiday that may be of importance for secondary preventive care.

The study was conducted using a quantitative method as a cross-sectional study. A self-designed survey was used to identify the presence of triggers. The respondents themselves were able to estimate the presence of these the day before the heart attack compared with a normal condition. In addition, the reason for any stress was requested as a free text reply. The questionnaire was sent by post to a cohort of 135 participants from all over the country. The selection was consecutive. All patients with myocardial infarction with a symptom onset during the previous Christmas weekend registered in the national quality register Riks-HIA and was alive at the time of data collection, were included.

The response rate was 66 percent. The results of the study show the presence of a number of negative factors such as insomnia, increased food intake, lower degree of physical activity and increased stress. A small number stated stress that was directly linked to the Christmas weekend in the form of experienced forced socialization or caused by general Christmas disturbances such as cooking and cleaning.

In our conclusion, the study has increased the knowledge about into what extent patients experience potential triggers the day before their illness. Prominent was the psychosocial ill health of the population studied. The knowledge that certain factors can act as acute triggers should be incorporated into secondary preventive care. A person-centered approach with the person's story at the center, is of great importance for achieving lasting lifestyle changes and developing strategies to avoid new events.

Keywords: Trigger, heart attack, secondary prevention, person-centered care

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INLEDNING	1
BAKGRUND	1
Hjärtkärllssjukdom och kranskärllssjukdom	1
Epidemiologi	1
Etiologi	1
Sjukdomsmekanismer	2
Behandling vid ischemisk hjärtsjukdom	2
Omvårdnad	3
Sekundärprevention.....	3
Kvalitetsregister	3
Patientens upplevelse	4
Personcentrerad vård	5
Coping	6
Triggers	6
Jul	7
PROBLEMFÖRMULERING	7
SYFTE.....	7
METOD.....	8
Ansats och design.....	8
Urval.....	8
Datainsamling.....	8
Enkät.....	9
Dataanalys	9
Forskningsetiska överväganden	10
RESULTAT	11
Bortfallsanalys.....	11
Allmänt.....	12
Sinnesstämning.....	14
Mat och dryck.....	15
DISKUSSION	15
Resultatdiskussion.....	15
Metoddiskussion.....	18
Ansats, design och urval.....	18
Datainsamling och dataanalys	19
Forskningsetiska överväganden	21

Slutsats	21
Klinisk tillämpbarhet.....	21
REFERENSER.....	23

Bilaga A. Informationsbrev till studiedeltagare

Bilaga B. Informerat samtycke

Bilaga C. Svarsenkät

INLEDNING

Kranskärslssjukdom är en global hälsoutmaning och en av de vanligaste orsakerna till död världen över. Vårdtiden på sjukhus efter en hjärtinfarkt är idag kort, snitttiden i landet är ca tre dagar. De första dygnet ligger fokus på att snabbt diagnostisera och behandla tillståndet för att förbättra överlevnaden. Efter snabb utskrivning är uppföljningen av stort värde. Ett flertal modifierbara långtidsriskfaktorer som rökning, hypertoni, övervikt, inaktivitet, diabetes och lipidrubbingar kan förhindra insjuknande och progress av sjukdomen. Att insjukna i hjärtsjukdom är ofta förknippat med att befinna sig i ett livshotande tillstånd. Många patienter har svårt att förstå och hantera situationen av att leva med en genomgången hjärtinfarkt och förstå de utlösande orsakerna. Andra upplever sig motiverade till livsstilsförändringar och får en ny syn på livet. Omvårdnadsfokus vid det sekundärpreventiva arbetet vid hjärtsjukdom kretsar idag kring att informera patienten om dessa modifierbara långtidsriskfaktorer och uppmuntra patienten till hälsosammare liv.

Kunskapen om att vissa akuta triggers kan utlösa en hjärtinfarkt är begränsad och svårt att belägga med evidens. Psykosociala, emotionella och externa faktorer har i olika material ansetts ha betydelse. Under julhelgen är det nästan 40 procent fler som insjuknar i en hjärtinfarkt än en vanlig dag (Mohammad, Karlsson, m.fl., 2018). Orsaken till detta är inte klarlagd. Utifrån rådande kunskapsläge vill denna studie därför undersöka vilka triggers som förekommer i samband med insjuknande i hjärtinfarkt under julhelgen. Kunskapen om detta skulle kunna ge en ökad förståelse för personens upplevda livssituation före sin hjärtinfarkt. Detta kan ge ny insikt kring vilken plats upplevda akuta triggers ska ha i det sekundärpreventiva omvårdnadsarbetet.

BAKGRUND

Hjärtkärslssjukdom och kranskärslssjukdom

Epidemiologi

Hjärt-kärslsjukdom är en av de största utmaningar inom global hälso-och sjukvård. Trots stora framsteg inom diagnostik och behandling visar data från den nyligen publicerade PURE-studien (Dagenais m.fl., 2019), där 150 000 personer från 21 länder följts under 10 års tid, att hjärt-kärslsjukdom fortfarande är den vanligaste dödsorsaken. I Sverige står hjärtkärslsjukdom för cirka 30 procent av alla dödsfall (Socialstyrelsen, 2019a). I och med den demografiska utvecklingen där befolkning blir äldre och behandlingar mer framgångsrika, ökar antalet komplext sjuka patienter med en fortsatt hög mortalitet (Teixeira m.fl., 2013).

I Sverige beräknas ungefär var tionde person leva med någon form av hjärt-kärslsjukdom. Varje år insjuknar 30-40 000 personer i hjärtinfarkt och de flesta är män. Sjukdomen ökar i frekvens med stigande ålder. Incidensen är vanligast hos män mellan 70-80 års ålder. För kvinnor är snittåldern för insjuknande något högre 75-85 år. Dödligheten ökar med stigande ålder oavsett kön och 30-dagarsmortaliteten är ca 60 procent för de över 80 år. Den största gruppen av de som avlider, avlider i hemmet eller innan de hunnit få behandling, ofta orsakat av arytmier sekundärt till infarkten (Erlinge, 2010; Persson & Stagmo, 2014; Sundström, 2010).

Etiologi

I den globala INTERHEART-studien konstaterades att höga lipider, rökning, högt blodtryck, diabetes, bukfetma, psykosociala faktorer, låg konsumtion av frukt och grönsaker, alkohol

samt låg fysisk aktivitet utgjorde de viktigaste riskfaktorerna till insjuknande i kranskärlssjukdom (Yusuf m.fl., 2004). Den nyligen publicerade stora PURE-studien påvisade att sju av tio fall av insjuknande i hjärt-kärlsjukdom kunde förklaras av påverkbara riskfaktorer som högt blodtryck, fetma, kost, låg utbildningsnivå och miljö (Yusuf m.fl., 2019).

Manligt kön och hög ålder är också förenat med ökad prevalens. Stress uppges vara en bidragande faktor i sjukdomsbilden men har varit svårt att belägga med evidens. Det finns även geografiska skillnader i incidensen för hjärtinfarkt, exempelvis är det färre som drabbas av hjärtinfarkt kring medelhavet jämfört med de nordligare delarna av Sverige. En förklaring till de geografiska skillnaderna tros vara kosthållning, men en annan hypotes som diskuterats de senaste åren är klimatet (Amiya m.fl., 2009; Erlinge, 2010; Mohammad, Koul, m.fl., 2018).

Sjukdomsmekanismer

De första beskrivningarna av kranskärlssjukdom gjordes troligen redan för drygt 3000 år sedan. Under 1800-talets slut beskrev Virchow vid Berlins Universitet karakteristika för sjuka kranskärl hos patienter med ateroskleros (Teixeira m.fl., 2013). Hypotesen i hans studier var att små sår i kranskärlens inre vägg sannolikt orsakades av fettilagringar som i sin tur leder till inflammation och sekundär plackinlagring vilket ligger nära dagens beskrivning av tillståndet. Den grundläggande fysiologiska processen vid plackbildning i kärlen och således också kranskärlssjukdom är den aterosklerotiska processen vilket leder till inflammerade kärl som slutligen genom ruptur av aterosklerotiska plack ockluderar blodkärlet. Utveckling av ateroskleros i kranskärlen pågår sannolikt under många år med ett många gånger asymptomatiskt förlopp (Jonasson, 2010).

Både icke-ST-höjningsinfarkt (NSTEMI) och ST höjningsinfarkt (STEMI) följer vanligen samma ursprungliga process. Skillnaden mellan de olika typerna av infarcering är i vilken grad ocklusion av kärlet skett och således vilken skada som syrebrist orsakar myokardiet. Vid NSTEMI sker en ruptur av ett aterosklerotiskt plack vilket leder till trombbildning och en partiell ocklusion av kranskärlet. Syretillförseln till myokardiet blir otillräcklig och myokardischemi uppstår. STEMI är ett akut tillstånd med en fullständig ocklusion av ett kranskärl där akut syrebrist uppstår, vilken obehandlad leder till myokardnekros i det omkringliggande myokardiet (Erlinge, 2010). Enligt gällande klassificering kan hjärtinfarkt delas in i fem olika typer där typ 1 är den vanligaste som diagnostiseras med hjälp av anamnes, EKG samt enzymer. Övriga typer av infarkt (typ 2-5) innebär infarkt sekundär till andra tillstånd såsom minskad syretillförsel, hjärtintervention, bypassoperation, stenttrombos eller misstanke om infarktrelaterad död utan att hjärtensymer hunnit tas (Thygesen m.fl., 2019).

Behandling vid ischemisk hjärtsjukdom

Det senaste århundradet har avancerade tekniker såsom elektrokardiografi (EKG), transthorakalt ekokardiogram (TTE), kranskärlsröntgen (angiografi), percutan coronar intervention (PCI) och biomarkörer tagits fram för att bättre diagnosticera och behandla ischemisk hjärtsjukdom. Tack vare avancerade tekniker och en stark läkemedelsutveckling inom området är dödligheten i hjärtinfarkt idag relativt låg (Erlinge, 2010).

Under 1950-talet ordinerades strikt sängvila för akut kranskärlssjuka patienter och omvårdnaden var i stort sett palliativ. Under 1960-talet inrättades de första kranskärlsavdelningarna och under samma årtionde initierades även prehospital vård och hjärt- och lungräddning. Under 1970 och 80-talet introducerades behandling genom

reperfusion med i första hand fibrinolys vilket ledde till ett paradigmskifte för behandlingen av patientgruppen. Trombolytisk behandling är den mest välstuderade läkemedelsterapin av alla vid livshotande sjukdomar. Den första ballongvidgningen utfördes av schweizaren Gruntzig 1977 och knappt tio år senare sattes den första stenten in (Teixeira m.fl., 2013). Utvecklingen av allt bättre stentar tillsammans med effektiv trombocythämning och framtagandet av en modell för standardbehandling har gjort att hjärtinfarkt numera har en låg mortalitet (Persson & Stagmo, 2014).

Omvårdnad

Vårdtiden i slutenvård efter en hjärtinfarkt är idag relativt kort, på många sjukhus i Sverige så kort som tre dygn eller mindre (SWEDEHEART, 2018). Under den akuta fasen ligger fokus på att snabbt diagnostisera och behandla tillståndet för att därigenom förbättra överlevnad. Sjuksköterskans roll är att leda och självständigt ansvara för omvårdnadsarbetet kring patienten. I teamsamverkan med patient, anhöriga och personal arbeta personcentrerat och strukturerat utifrån uppsatta mål för att driva omvårdnadsarbetet framåt. Omvårdnaden av den akut sjuka patienten är inriktad på att snabbt bedöma, diagnostisera, planera, genomföra och utvärdera omvårdnaden i en kontinuerlig process genom att använda sig av patientens upplevelse, objektiv data och att kritiskt granska situationen (Svensk Sjuksköterskeförening, 2017).

Sekundärprevention

Sjuksköterskan har en nyckelroll i arbetet kring den hjärtsjuka patienten i alltifrån stöd, information och specifik omvårdnad under sjukhusvistelsen till att vara den som har huvudansvaret för den sekundärpreventiva vården. Kranskärslssjukdom är ett kroniskt tillstånd och patienter som drabbas av ett akut insjuknande utgör en högriskgrupp för ytterligare en hjärtinfarkt.

Risken att återinsjukna i hjärtinfarkt och drabbas av en förtida död är speciellt hög under de första ett till två åren (Jernberg m.fl., 2015). Det är därför av stor vikt att de sekundärpreventiva åtgärderna initieras så snart som möjligt efter insjuknande och följs upp regelbundet. Idag utgör sex områden ett ramverk för det sekundärpreventiva arbetet: rökavvänjning, fysisk aktivitet, högt blodtryck, blodfetter, hälsosamma matvanor och psykologiska faktorer (Stockholms Läns Landsting, 2016). En viktig del i den sekundärpreventiva vården är att hjälpa patienten att ta kontroll över de påverkningsbara riskfaktorerna vilket kräver stöttning och tydlig information (Hambraeus, 2010). En väl utvecklad hjärtrehabilitering, definierad som en strukturerad multidisciplinär intervention har internationellt visat sig vara både effektivt och kostnadseffektivt. Deltagande i hjärtrehabilitering och hjärtskola har visat sig minska risken för kardiovaskulär död (Heran m.fl., 2011; Wallert m.fl., 2020). Området är numera väl studerat och implementerat i de flesta länder, dock med stor variabilitet i såväl förutsättningar som i grad av följsamhet (Piepoli m.fl., 2016). Individuell, sjuksköterskeledd uppföljning har i en svensk studie påvisat goda resultat på måloppfyllelse vad gäller blodtryck, blodfetter samt rökavvänjning (Ögmundsdottir Michelsen m.fl., 2018). En review för några år sedan tydde på goda resultat av patientutbildning speciellt vad gäller fysisk aktivitet, kostvanor och rökstopp men föreslog ytterligare studier av innehållet i utbildningsinsatserna (Ghisi m.fl., 2014).

Kvalitetsregister

En av framgångsfaktorerna inom svensk hjärtsjukvård har varit nationella kvalitetsregister. Den övergripande visionen är att genom samlad information bidra till att rädda liv, uppnå jämlik hälsa samt användas för uppföljning, lärande, kvalitetsutveckling, förbättring och forskning (Sveriges Kommuner och Regioner, 2016). Swedish Web-system for Enhancement

and Development of Evidence-Based Care in Heart Disease Evaluated According to Recommended Therapies (SWEDEHEART) är ett nationellt kvalitetsregister som samlar information från alla patienter som varit hospitaliserade för akut koronart syndrom och koronar eller valvulär intervention oavsett indikation (Jernberg m.fl., 2010). Täckningsgraden för andelen akuta hjärtinfarkter i landet under 80 år som registreras i registret är ca 94 procent (SWEDEHEART, 2018). Registrets primära syfte är att stödja en evidensbaserad utveckling vid akut och kronisk kranskärlssjukdom genom att registrera och ge kontinuerlig information om vårdbehov, undersökningar, behandlingar och behandlingsresultat. De olika delregistren fokuserar bland annat på prehospital vård, hjärtintensivvård, intervention och det sekundärpreventiva arbetet vid kranskärlssjukdom (SEPHIA). SWEDEHEART har bidragit till flera framgångar inom kardiologin de senaste årtiondena genom unika möjligheter till registerforskning, både retrospektiv och även genom prospektiva randomiserade kliniska studier (SWEDEHEART, 2018).

Patientens upplevelse

Under vårdtiden får patienter en mängd information om diagnos, behandling, sjukdomsförlopp och om livsstilsförändringar för att minska risken för återinsjuknande. Forskning har påvisat att informationen på sjukhus ibland tenderar till att inte tydligt påtala att ateroskleros är en kronisk sjukdom. Patienten är tacksam över att ha överlevt en hjärtinfarkt, personalen kan också uttrycka att "nu har vi fixat till problemet". Detta kan leda till en felaktig förståelse hos patienten och mindre motivation till att utföra några livsstilsförändringar (Wiles & Kinmonth, 2001). Patienter med NSTEMI har inte samma dramatiska insjuknande och symtombild varför det hos dem också kan skapas en viss osäkerhet kring diagnos och allvarlighetsgrad. Detta ger även det en bristande motivation inför livsstilsförändringar (Dullaghan m.fl., 2014).

I en norsk studie där 20 patienter med hjärtinfarkt intervjuades, kunde tre teman påvisas utifrån hur patienterna upplevde sin situation i samband med utskrivning från vårdavdelning. I resultaten framkom att patienterna upplevde blandade känslor inför sin sjukdom och framtid. Flera av patienterna upplevde det som svårt att förstå och hantera situationen av att leva med en genomgången hjärtinfarkt. Andra upplevde sig motiverade till livsstilsförändringar och utvecklade ett nytt perspektiv på livet. Det fanns också patienter som föredrog att fortsätta leva sitt liv som tidigare, så normalt som möjligt (Fållun m.fl., 2016).

Lidell (2012) beskriver också hur den kranskärlssjuka patienten uppvisar blandade känslor efter utskrivning. Från att ha varit tacksam och lättad efter den initiala krisreaktionen, kommer existentiella frågor upp till ytan då verkligheten tränger på. Oro för återinsjuknande eller plötslig död gör sig påmind. Den efterföljande tiden präglas ofta av en bearbetningsfas där den mest akuta oron lägger sig, vardagen gör sig påmind och patientens roll förändras från ett beroende till ett oberoende. I denna fas är det angeläget att finna strategier för att återfå livslust. Genom att vara aktiv och delaktig i sin sjukdom och mål kring livsstilsförändringar kan patienten återfå kontrollen över sin tillvaro (Lidell, 2012).

Första året efter infarkt ses liknande beskrivningar. En del upplever en begränsande trötthet, brist på fysisk och mental energi samt motivation, vilket påverkar relationer och arbete negativt (Gwaltney m.fl., 2017). Yngre personers beskrivningar påvisar skuld-känslor och sorg men att ansvaret för familjen gör att de är mer motiverade att förändra sina liv (McAnirn m.fl., 2015). Efter tre år tenderar den första tidens fokus på att starta ett nytt liv att svalna. Livet återgår till det normala och tidsbrist, frånvaro av kardiella symtom samt återgång till arbete leder till minskad motivation (Baldacchino, 2011).

Personcentrerad vård

De senaste decennierna har personcentrerad vård blivit ett alltmer centralt begrepp. Tre ledord karakteriserar personcentrerad vård, nämligen berättelsen, partnerskapet samt dokumentationen. Inger Ekman, en av de svenska förgrundspersonerna inom området menar att en viktig grund i det personcentrerade förhållningssättet är att patienterna skall ses och bemötas som fria och kompetenta personer. Respekten för den andre personen är avgörande. Grunden är personens berättelse, att vara lyhörd för just den här personens känslor kring sitt liv och sin sjukdom. Olika personer förhåller sig olika till sjukdom beroende på tidigare erfarenheter och föreställningar. Att noggrant lyssna och försöka förstå hur detta påverkar patienten och dennes livsvärld är av största vikt. Konsten är då att inte bara se behoven utan att se möjligheterna för patienten, hans vilja och resurser (Dahlberg & Ekman, 2017).

Den mest centrala delen i personcentrerad vård är partnerskapet mellan vårdare och patienten där patienten ses som en aktiv deltagare i vården, och inte en passiv mottagare. Att skapa en relation till den vårdade och dess närstående där personens autonomi respekteras är utgångspunkten då en gemensam hälsoplan tas fram. De båda parternas kunskap; patientens upplevelse av att leva med sjukdomen och vårdarens kunskap kring sjukdomen vävs samman när målen beskrivs. Dokumentationen av denna hälsoplan innebär att teamet i övrigt kan ta del av vad man i partnerskapet kommit fram till och att hälsoplanen kan följas (Ekman m.fl., 2015).

Som patient i hälso- och sjukvårdssystemet befinner man sig i det så kallade trefaldiga underläget (Kristensson Ugglå, 2014). Det trefaldiga underläget skildrar patientens institutionella underläge, längst ner på skalan i en hierarkisk organisation. Samtidigt befinner sig personen i ett existentiellt underläge som vårdsökande då man inkommer med sviktande hälsa och är utelämnad att tillförlita sin hälsa till vården. Det kan upplevas som begränsande och som ett hot mot den egna existensen. Den tredje komponenten i triaden är det kognitiva underläget vilket innebär att man som patient befinner sig i ett informationsunderläge i den medicinska världen, utelämnad att vänta på svar, resultat och tillförlita sig på andra personer (Kristensson Ugglå, 2014). Med kunskap om det trefaldiga underläget som den vårdsökande befinner sig i är det lättare att förstå den situation som personen befinner sig i. Känslan av utsatthet och att inte bli tagen på allvar skapar konfliktfyllda känslor för patienten. Dessa känslor kan ses som ett resultat av de medicinska och vetenskapliga framgångar vi upplevt de senaste decennierna som lett till en diskrepans mellan vårdpersonal, patient och informationsflöde (Kristensson Ugglå, 2014).

För att uppnå personcentrerad vård behöver patienten bli jämlik i vårdmötet och ett begrepp som i detta sammanhang används är patient empowerment som på svenska kan översättas till egenmakt (Insulander & Björvell, 2018). Genom att få en tydligare status och på ett mer självklart sätt vara med och bestämma över sin egen vård och behandling skapas bättre förutsättningar för hälsa och välbefinnande. Egenmakt förutsätter att alla människor i någon form har resurser för att ta kontroll över sin hälsa och dessa skall stärkas genom stöd från vården. Egenvårdsförmågan i sin tur beror på diverse faktorer såsom bland annat kunskap om hälsa och hälsoprevention, symtom och copingresurser. Ett salutogent synsätt är utgångspunkten både i egenmaktsbegreppet och i den personcentrerade vården (Insulander & Björvell, 2018). Att strukturerat tillämpa ett personcentrerat förhållningssätt i vården av den kranskärlssjuka patienten har visat sig medföra ökad tilltro till personens egen förmåga (self-efficacy) samt en tidigare återgång till arbete eller aktivitet framförallt bland de som saknar högre utbildning (Fors m.fl., 2015, 2017). Genom att fokusera på att dokumentera patientens egna mål och förhoppningar och inte bara de mål som är generella enligt guidelines kan patienten ges större förutsättningar att bli motiverad och delaktig i varaktiga

livsstilsförändringar. Detta kan också hjälpa individen att behålla sociala sammanhang och återgå till arbete (Jansson m.fl., 2018).

Livsstilmottagningar med utbildningsprogram för personer med kardiovaskulära riskfaktorer har också påvisat goda effekter (Lidin m.fl., 2018; Simonö m.fl., 2015). Dessa strukturerade livsstilsprogram hade ett multidisciplinärt och personcentrerat utgångsläge. Personernas upplevelse av att delta i dessa program visar att de framförallt uppskattade att bli sedda som personer, vara delaktiga i upprättandet av mål för livsstilsförändringar samt tillgång till kompetent personal och relevanta verktyg för att fullfölja sina mål (Lidin m.fl., 2019). Andra studier har också bekräftat att patientens delaktighet är en av framgångsfaktorerna för ökad måluppfyllelse (Arnetz m.fl., 2004; Wiles & Kinmonth, 2001).

Coping

När ett av kroppens mest centrala organ utsätts för hot kan det upplevas traumatiskt vilket sätter igång en rad olika känslor hos patienten. Att insjukna i hjärtsjukdom är för många förknippat med att befinna sig i ett livshotande tillstånd vilket kan inverka på livssituationen. Hur mycket livssituationen påverkas beror på personens bemästringsförmåga att hantera osäkerhet, ovisshet och oro utan att slukas av situationen. Bemästringsförmåga eller copingförmåga är en persons inneboende förmåga att hantera psykologisk stress (Folkman m.fl., 1986). The Theory of Cognitive Appraisal presenterades 1984 av Lazarus och Folkman och är den teori som utgör grunden till beskrivningen av copingstrategier. Teorin förklarar den kognitiva värdering och reaktion som utlöses vid stressfulla reaktioner som exempelvis sjukdomsfall och de handlingsmönster vi använder oss av för att förändra det upplevda hotet. Coping brukar delas upp i två huvudområden; problemfokuserad och emotionellt fokuserad coping. Problemfokuserad coping är förmågan att hantera det problem som stressar. Emotionellt fokuserad coping omfattar förmågan att reglera eller justera känslorna som orsakas av stressen. Detta förhållningssätt används för att minska känslor av stress och minimera hotfullheten i situationen. Emotionell coping kan också innebära att helt eller delvis förneka och omdefiniera situationens innebörd för att skydda sig själv. De flesta använder sig av båda formerna av coping i en svår situation (Folkman m.fl., 1986).

Hur väl patienten klarar av att hantera en krisreaktion beror alltså dels på vilka copingstrategier patienten besitter och i vilken utsträckning de är utvecklade. Underutvecklad copingförmåga kan innebära att en hjärthändelse kan leda till depression och andra sjukdomstillstånd (Brattberg, 2008). I en mindre studie från 2018 presenterades resultat som visade att hälften av de undersökta patienterna som drabbats av en hjärtinfarkt använde sig av emotionellt fokuserad coping. Majoriteten av dessa patienter upplevde negativ stress och levde med höga stressnivåer (Sadr Bafghi m.fl., 2018). I en studie som studerade personlighetsdrag hos personer med kranskärslsjukdom kunde ett samband identifieras där personer med kranskärslsjukdom hade en tendens till högre förekomst av ångest. Patientgruppen var i högre utsträckning självanklagande och överväldigades ofta av sina stressfyllda känslor. Det var också tydligt att samma patientgrupp förlitade sig på yttre faktorer för att en situation skall lösas istället för att ha en tilltro till sin egen förmåga att kontrollera situationen (Miličić m.fl., 2016).

Triggers

Förutom tidigare kända kroniska riskfaktorer kan en hjärtinfarkt också utlösas efter påverkan av mer akuta riskfaktorer, så kallade triggers. Detta sker förmodligen genom påverkan av olika mekanismer såsom hemodynamiska effekter, vasokonstriktion samt protrombotisk effekt (Colombo m.fl., 2014; Culić m.fl., 2005; Robert A. Kloner, 2006). På 1980-talet visade forskning ett möjligt samband mellan fysisk aktivitet, ilska, stress, sexuell aktivitet, sömnbrist

och hjärtinfarkt. Resultaten i studien tydde på att uppemot 50 procent av hjärtinfarkterna skulle kunna ha en extern trigger (Sumiyoshi m.fl., 1986). Andra studier har bekräftat detta och dessutom påvisat samband med drogintag, alkohol, luftföroreningar, fet mat samt kaffe (Culić, 2007; Ghiasmand m.fl., 2017; Nawrot m.fl., 2011). En stressfylld deadline på arbetet innebar en sexfaldig risk att drabbas av hjärtinfarkt inom 24 timmar visade en studie från Stockholm på 90-talet (Möller m.fl., 2005). Jordbävningar har också kunnat relateras till ett ökat antal hjärtinfarkter både på kort och lång sikt (Robert A. Kloner, 2019). Väder i form av kyla, hårdare vindar samt lägre lufttryck har också setts öka antalet hjärtinfarkter (Mohammad, Koul, m.fl., 2018). Antalet hjärtinfarkter sågs också öka hos den tyska befolkningen under fotbolls-VM i Tyskland när hemmalaget spelade sina slutspelsmatcher (Wilbert-Lampen m.fl., 2009). Således tyder studier på att psykosociala, emotionella och externa faktorer har betydelse för insjuknandet i det akuta skedet.

Jul

Julen innebär för många en tid på året med speciell karaktär. I den kristna delen av världen har denna, från början religiösa högtid, alltmer blivit en sekulär och kommersiell helg. Julen är en tid många ser fram emot med både förväntan och oro. Den innebär ofta ett avslut på höstens arbete med en stundande juledighet. Helgen är förknippad med resor och umgänge med familj och släkt, god mat och dryck, inköp av julklappar och presenter samt att hålla traditioner vid liv (Kasser & Sheldon, 2002). En nyligen publicerad stor svensk retrospektiv registerstudie med data från SWEDEHEART registret på över 280 000 infarktpatienter mellan åren 1998-2013 har påvisat en 37 procent ökning av insjuknande i hjärtinfarkt under julhelgen (Mohammad, Karlsson, m.fl., 2018). Samma studie visade att symtomdebuten vanligtvis har sin topp under morgontimmarna men just på julafton fick de flesta symtom på kvällen. Tolv års uppföljning av fatala kardiovaskulära händelser i Los Angeles samt från hela USA visar också tydligt att något händer i våra kärl under storhelger (R. A. Kloner m.fl., 1999; Phillips m.fl., 2004).

PROBLEMFORMULERING

Det finns ett flertal kända riskfaktorer för att insjukna i hjärtinfarkt såsom bland annat hypertoni, rökning, förhöjda lipider, diabetes samt psykosociala faktorer. Det finns dessutom en ökande kunskap kring att vissa faktorer kan agera som en akut trigger. Utifrån rådande kunskapsläge avser därför denna studie undersöka vilka triggers som förekommer i samband med insjuknande i hjärtinfarkt under julhelgen. I Sverige insjuknar varje år runt 200 patienter under julhelgen, vilket är en ökning i jämförelse med vanliga vardagar med nästan 40 procent.

Studien tros kunna ge en fördjupad kunskap om patientens levnadsvanor dygnet innan och fram till ett insjuknande under julhelgen. En fördjupad förståelse för akuta triggers vid en hjärtinfarkt skulle kunna stödja patienten i att på ett bättre sätt förstå och hantera sin egenvård. Målet med studien är därmed att bidra med ytterligare information kring patientens upplevelser av triggers som förekommer vid en hjärtinfarkt under julhelgen. Det är av stor vikt för specialistsjuksköterskan att förstå området ur både ett akut och sekundärpreventivt perspektiv för att kunna stötta patienten på bästa sätt.

SYFTE

Syftet var att studera förekomst av potentiella triggers vid insjuknande i hjärtinfarkt under julhelgen.

METOD

Ansats och design

Studien genomfördes med en kvantitativ ansats vilket är att föredra när information skall samlas in från många individer under en kort tid. Metoden gör det möjligt att statistiskt undersöka förekomst av ett fenomen hos den tilltänkta populationen (Billhult, 2017c). En kvantitativ ansats är en bra metod för att undersöka hur ofta, hur många, hur vanligt något är eller om vissa variabler har ett samband (Trost & Hultåker, 2016). Som mätmetod valdes enkät. En enkätstudie används för att undersöka förekomst, fördelning och relation mellan fenomen hos en population (Polit & Beck, 2017). En enkätstudie har styrkan i att det bland annat är möjligt att erhålla resultat från skilda geografiska platser, undersöka många individer samt ställa känsliga frågor. Svagheterna i en enkätstudie till skillnad från en djuplodande kvalitativ intervju kan vara att komplexa frågor är svårare att få svar på, det är svårare att få fram nyansering i frågorna samt att bortfallet ofta är större vid en enkätundersökning (Hansagi & Allebeck, 1994). Då ingen strukturerad befintlig enkät fanns för studiens syfte skapades en enkät av författarna.

Studiedesignen var en deskriptiv icke-experimentell observationsstudie då deltagarna i studien inte utsattes för en intervention (Billhult, 2017c; Polit & Beck, 2017). Till icke-experimentella studier hör stickprov eller kartläggning av hur hälsotillståndet såg ut hos en viss population vid ett specifikt tillfälle (Hansagi & Allebeck, 1994). Studien genomfördes som en tvärsnittsstudie för att skapa förståelse för hur populationen såg ut vid ett visst tillfälle (Billhult, 2017c).

Urval

Urvalet i studien var konsekutivt vilket är en form av icke-sannolikhetsurval som innebär att alla tillgängliga deltagare inkluderas. Detta minskar risken för bias då det speglar den valda populationen (Polit & Beck, 2017). Inklusionskriterier var patienter från hela landet, registrerade i SWEDEHEART, med symtomdebut mellan 2018-12-24 till 2018-12-26 som erhållit diagnosen hjärtinfarkt typ 1 vid utskrivning samt var levande vid tid för datauttag. Om tid för symtomdebut saknades i SWEDEHEART bedömdes variabeln "Ankomst till HIA" motsvara symtomdebut. Exklusionskriterie var ogiltig postadress vid tid för utskick.

Datainsamling

Deltagare som uppfyllde samtliga inklusionskriterier identifierades utifrån kvalitetsregistret SWEDEHEART. Efter utlämnande av personuppgifter från registerhållaren Uppsala Clinical Research Center (UCR) ansöktes om adresser från Statens Personadressregister (SPAR). Personuppgifterna kodades och kodnyckel förvarades på studiesite. Varje studiedeltagare fick en unik kod som bara studieteamet hade tillgång till.

De 135 levande patienter som uppfyllde samtliga inklusionskriterier identifierades och lika många enkäter skickades ut via post under hösten 2019. Hemskickat fick studiedeltagarna ett informationsbrev som beskrev studien (bilaga A), ett informerat samtycke (bilaga B), en svarsenkät (bilaga C), ett svarskuvert samt en trisslott. Studiedeltagarna uppmanades att svara inom 3 veckor. En påminnelse gick ut via vykort två veckor efter första utskicket. Ifylld enkät och signerat och daterat samtycke fylldes i av studiedeltagaren och returnerades till forskningsenheten.

Samtliga enkäter och samtycken kodades i förväg med ett studie-ID för att undvika persondata i postgång, registerhantering, analysförfarande samt arkivering. All data från enkäterna matades in manuellt i programmet Excel och överfördes senare till

statistikprogrammet IBM SPSS version 26 för analys av författarna. De statistiska beräkningarna kontrollerades i efterhand av en statistiker. Ordinalskalorna hade i enkäten numererade variabler som skrevs in i dataprogrammet. De binära svaren kodades som 0 (nej) och 1 (ja). Vid några av frågorna kunde flera val vara möjliga och då gavs varje delsvar koden 0 eller 1; ej ifyllt eller ifyllt. Saknade värden kodades som -99 (Björk, 2010). Författarna kontrollerade att inmatningen var korrekt gjord genom att gå igenom 50 procent av den inmatade datan i efterhand.

Enkät

Då författarna inte kunde finna någon befintlig enkät som upplevdes svara mot syftet utformades en egen enkät med kvantitativa diskreta variabler (Lantz, 2014). Utifrån tidigare forskning var avsikten att få respondenterna att värdera förekomst av bland annat fysiska aktiviteter, emotionella känslor, mat, dryck samt alkohol. Fyra huvudrubriker skapades till enkäten: aktiviteter, sinnesstämning, mat och dryck och allmänt. Utifrån dessa fyra teman skapades en enkät med 32 unika underfrågor. Frågorna formulerades som påståenden där studiepersonen fick i uppgift att genom en skattningsskala beskriva sin tillvaro utifrån normalfallet de närmaste 24 timmarna innan insjuknande i hjärtinfarkt. Majoriteten av frågorna innebar skattning genom en numererad ordinalskala med kategoriska svar. En ordinalskala har en meningsfull rangordning mellan de olika variablerna, som kan vara antingen numeriska eller bestå av kategorier (Lantz, 2014). Svartalternativen bestod utav 1=mycket mindre än vanligt, 2=lite mindre än vanligt, 3= som vanligt, 4= lite mer än vanligt, 5=mycket mer än vanligt. Därutöver fanns möjlighet att fylla i "inte alls/ej aktuellt". Två av frågorna i enkäten gav binära svar. En fråga gav kvantitativt svar och på två av frågorna fick patienten möjlighet att lämna fritext. I valda delar av enkäten finns beprövade, validerade delar som frågeställningar kring alkohol och fysisk aktivitet i normalfallet. I det sistnämnda fallet använde vi oss av Främdin/Grimbys aktivitetsskala (Swedeheart/Sephia, 2019). Enkäten innehöll ytterligare ett antal frågor som inte kommer att användas i den här uppsatsen då de innehöll frågor av mer medicinsk karaktär.

För att få en högre grad av reliabilitet och validitet utformades enkäten efter granskning av litteratur inom valt metodområde. Detta för att få en så tydlig och tillförlitlig enkät som möjligt. Svartalternativ som ömsesidigt var tänkt att utesluta varandra användes. Frågorna begränsades i meningslängd för att undvika missförstånd men ändå behålla sin innebörd. De formulerades neutralt, utan att ha ledande eller värdeladdade ord i frågeställningarna och utan negationer (Billhult, 2017b; Lantz, 2014; Trost & Hultåker, 2016). Frågornas innehåll utformades genom att studera och granska tillgängliga och aktuella artiklar inom ämnet utlösande faktorer eller triggers hos patienter med hjärtinfarkt. Lantz (2014) menar dock att känsliga frågor rörande exempelvis alkohol och sex i görligaste mån bör undvikas. Eftersom både alkohol och sexuell aktivitet i tidigare studier har misstänkts vara utlösande faktorer så ansågs dessa variabler vara nödvändiga att ta med för att studien skall vara representativ för nuvarande kunskapsläge.

För att testa enkätens kvalitet och användbarhet genomfördes en pilotstudie. Med fördel skall pilotstudie genomföras med respondenter som motsvarar den tilltänkta studiepopulationen (Lantz, 2014). Fem personer som insjuknat i hjärtinfarkt nyligen fick besvara enkäten och komma med synpunkter på frågeformuleringar och upplägget. Enkäten upplevdes svara mot syftet dock gjordes smärre korrigeringar i enstaka frågeformuleringar efter synpunkter från respondenterna. Dessa svar ingick inte i vår studie då respondenternas infarkter inte inträffat under julhelgen.

Dataanalys

I redovisningen av resultatet för att beskriva och summera utfallet användes deskriptiv statistik (Björk, 2010; Polit & Beck, 2017). För att beskriva populationen användes uppgifter från registerdata angående kön, ålder samt tidigare riskfaktorer. Dessa redovisades i tabell med centralmått och spridningsmått då det var aktuellt. Tidigare sjukdomar redovisades i absoluta och relativa frekvenser. Enkätdata som företrädesvis innebar variabler i ordinalskala redovisades i absoluta tal samt frekvenser i procent (Polit & Beck, 2017). Ett urval av frågorna presenterades i diagramform genom stapeldiagram för att bättre åskådliggöra utfallet (Björk, 2010).

De som inte svarade på enkäten utgör det externa bortfallet (Trost & Hultåker, 2016). För att kunna svara på om resultatet var generaliserbart för hela gruppen är det viktigt att en bortfallsanalys görs. I första hand kan ålder och kön analyseras för respondenterna respektive de som inte deltagit (Billhult, 2017a). I vårt fall fanns också tillgängliga bakgrundsvariabler från kvalitetsregistret att tillgå, varför dessa också analyserades utifrån deltagande eller ej. Kategorierna ålder och vikt undersöktes vad gällde fördelningen med hjälp av histogram (Wahlgren, 2008). Detta för att se om variablerna var normalfördelade och vilket genomsnittsmått som borde användas. Åldersfördelningen var positivt snedfördelad och därför användes median som centralmått med min-max som spridningsmått. Viktfördelningen var normalfördelad varför medelvärde samt standardavvikelse användes (Björk, 2010). För att se om signifikanta skillnader mellan grupperna finns kan man använda olika typer av tester. Parametriska tester används framförallt för intervall- och kvotdata med normalfördelad data där man vill jämföra medelvärden. Icke-parametriska tester används till nominal och ordinaldata eller där fördelningen är snedfördelad. De sistnämnda är lämpliga för medianjämförelser. Olika tester används också beroende på om det är oberoende grupper som skall jämföras eller om det är samma individer som skall jämföras utifrån olika frågeställningar (Björk, 2010; Polit & Beck, 2017). Vid jämförelse av ålder i bortfallsanalysen användes Mann Whitney U-test. Ålder innebär variabler enligt kvotskala och lämpligt test som rekommenderas är egentligen t-test. Detta kan dock vara missvisande då utfallet är snedfördelat vilket det bedömdes vara i detta fall, då histogrammet över åldersfördelning påvisade negativt sned fördelning. Då är Mann Whitney U-test att föredra (Björk, 2010). För att analysera bortfallet utifrån kön användes χ^2 -testet som är ett icke-parametriskt test för oberoende grupper med nominaldata. Övriga tidigare riskfaktorer analyserades på samma sätt förutom då någon variabel utgjordes av färre än 5 till antalet. Då är Fisher's exakta test ett bättre alternativ (Polit & Beck, 2017). Ett p-värde mindre än 0.05 ansågs vara signifikant (Polit & Beck, 2017).

Sist i enkäten gavs utrymme att fritt formulera eventuell orsak till ökad stress. Fritext-svaren analyserades endast genom att summera det beskrivna innehållet utifrån teman, en enklare form av summativ innehållsanalys (Polit & Beck, 2017). Detta gav fem områden som åskådliggjordes genom ett stapeldiagram med absoluta frekvenser.

Forskningsetiska överväganden

Lagen om etikprövning som avser människor (SFS 2003:460) har som syfte att skydda den enskilda människan och säkerställa respekten för människovärdet vid forskning. Studien utfördes i enlighet med lagen om etikprövning som avser människor och Helsingforsdeklarationens etiska riktlinjer (WMA, 2013). Studien godkändes som en del i en större studie av Regionala Etikprövningsmyndigheten i Södra Sverige, Dnr: 2019-01586.

Vetenskapsrådet (2009) menar att all vetenskaplig forskning bör uppfylla vissa krav för att hålla en god kvalitet och säkerställa patientens medverkan. Forskningskravet och individskyddskravet är två centrala begrepp inom forskning. Forskningskravet innebär att

forskningen skall vara av sådan karaktär att den utvecklar och förbättrar vården. Individskyddskravet syftar till att individerna som deltar i forskning skall skyddas mot kränkning och förödmjukelse. Individskyddskravet omfattar fyra underkrav: samtyckeskravet, konfidentialitetskravet, informationskravet och nyttjandekravet (Vetenskapsrådet, 2009).

Vår studie syftar till att fördjupa sig i faktorer som skulle kunna utlösa en hjärtinfarkt i samband med julhelgen. Studien svarar på så sätt mot forskningskravet genom att kunna leda till en ökad kunskap inom området samt ligga till grund för utveckling av det primär- och sekundärpreventiva arbetet för patienter med kranskärlssjukdom. Studien innebar att uppgifter om hälsa och känsliga uppgifter samlades in. Som tidigare nämnts så efterfrågades även uppgifter kring alkohol och sexuell aktivitet då det fanns ett forskningsintresse av att detta skulle inkluderas. Konfidentialitetskravet uppfylldes genom att enkäterna kodades och innehöll därför inte namn eller andra personuppgifter. Kodnyckeln fanns under studietiden hos författarna som ingen annan hade tillgång till.

Informationskravet uppfylldes genom att studiedeltagarna informerades i bifogad patientinformation om studiens syfte, att deltagande är frivilligt och inte innebär någon risk. I patientinformationen finns också uppgifter för att kunna kontakta författarna. Samtyckeskravet uppfylldes genom att studiedeltagarna i samband med sitt ställningstagande till deltagande i studien returnerade enkäten och samtidigt returnerade det informerade samtycket. Nyttjandekravet uppfylldes genom att den insamlade datan enbart kommer att användas till de forskningsändamål som etikprövningsmyndigheten godkänt.

RESULTAT

Enkäten skickades ut till 135 personer. Alla som uppfyllde inklusionskriterierna hade en giltig adress vid utskickandet. Inom en månads tid hade svar erhållits från 81 personer (60.0 procent). Efter ett påminnelse-vykort kom ytterligare åtta svar in, vilket gav en total svarsfrekvens på 65.9 procent.

Av de som svarade på enkäten var 66,3 procent män, medianålder 75 år. Från hjärtinfarktregistret hämtades bakgrundsvariabler och uppgifter om tidigare riskfaktorer enligt tabell 1.

Tabell 1. Bakgrundsvariabler för deltagare och icke-deltagare

	Deltagare, n =89	Icke-deltagare, n =46	p-värde
Män , antal (%)	59 (66.3)	34 (73.9)	p= 0.365
Ålder , median, år (min-max)	75 (50-95)	74 (47-92)	p= 0. 678 (Mann Whitney U-test)
Vikt medel, kg (±SD)	79 (±16)	83 (±17)	p= 0.157 (t-test)
Rökare vid infarkt , antal (%)	16 (18.0)	12 (26.0)	p= 0.159
Diabetes , antal (%)	18 (20.2)	15 (32.6)	p= 0.113
Hypertoni , antal (%)	54 (60.6)	34 (73.9)	p= 0.146
Tidigare infarkt , antal (%)	22 (24.7)	20 (43.5)	p= 0.029
Tidigare PCI , antal (%)	14 (15.7)	14 (30.4)	p= 0.039
Tidigare CABG , antal (%)	7 (7.9)	4 (8.7)	p= 1.000 (Fisher's exakta test)
Tidigare stroke , antal (%)	2 (2.2)	2 (4.4)	p= 0.602 (Fisher's exakta test)

p-värden anges som χ^2 om inget annat anges.

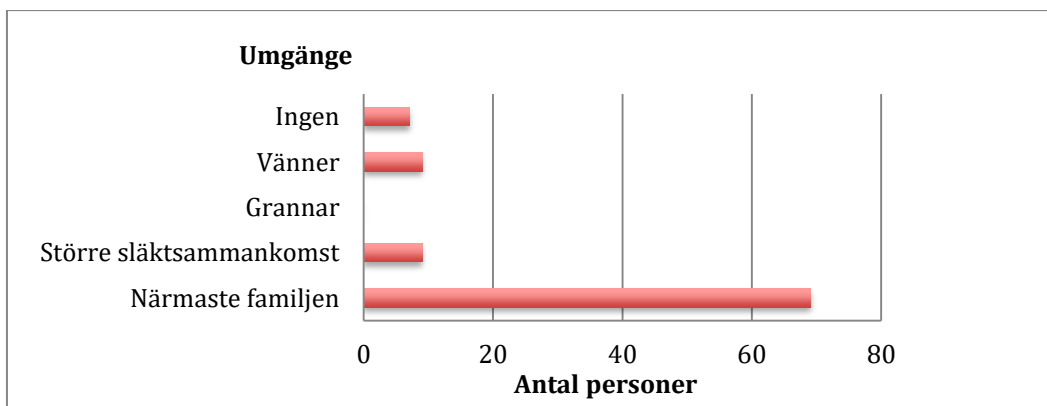
Bortfallsanalys

Svarsfrekvensen var 65.9 procent och det externa bortfallet i studien således 34.1 procent. I tabell 1 finns en översikt över studiens deltagare och icke-deltagare avseende ålder, könsfördelning, tidigare riskfaktorer och förekomst av hjärt-kärlsjukdom. Medianåldern för deltagarna var 75 år med en lägsta ålder på 50 år och högsta ålder på 95 år. För icke-deltagare var medianåldern 74 år med en liknande åldersspridning mellan 47 och 92 år. 66.3 procent av

deltagarna var män medan männen i den icke-deltagande gruppen bestod av 73.9 procent. Det var alltså procentuellt sett fler kvinnor bland deltagarna, dock ingen signifikant skillnad, $p=0.365$. Sett till relativa frekvenser var det ökad förekomst av samtliga riskfaktorer bland icke-deltagare såsom rökning, diabetes, hypertoni och tidigare kärlihändelser. Det var dock endast tidigare hjärtinfarkt och tidigare PCI som var signifikant ökade, $p=0.029$ respektive 0.039 .

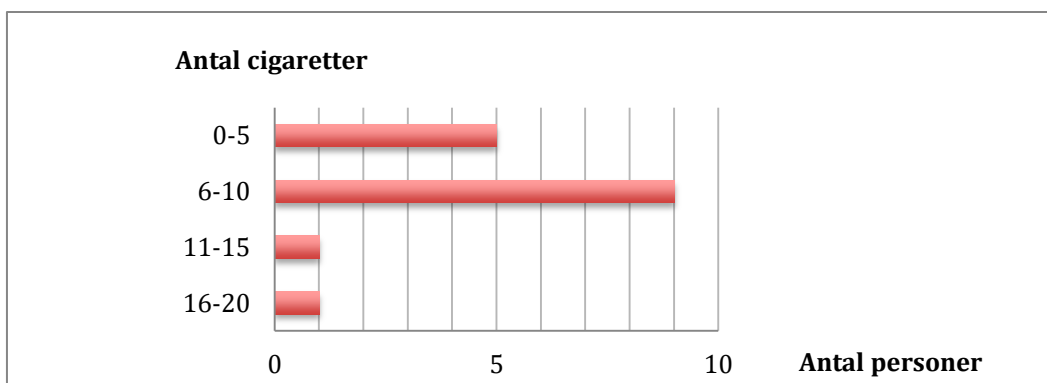
Allmänt

Av de 89 personer som svarade på enkäten uppgav 69 personer (78 procent) att de umgåtts med närmaste familjen under dygnet närmast före infarkten. Nio stycken (10 procent) uppgav vardera att de hade deltagit i en större släktsammankomst eller tillsammans med vänner. Sju personer (8 procent) hade inte umgåtts med någon annan. Se figur 1.



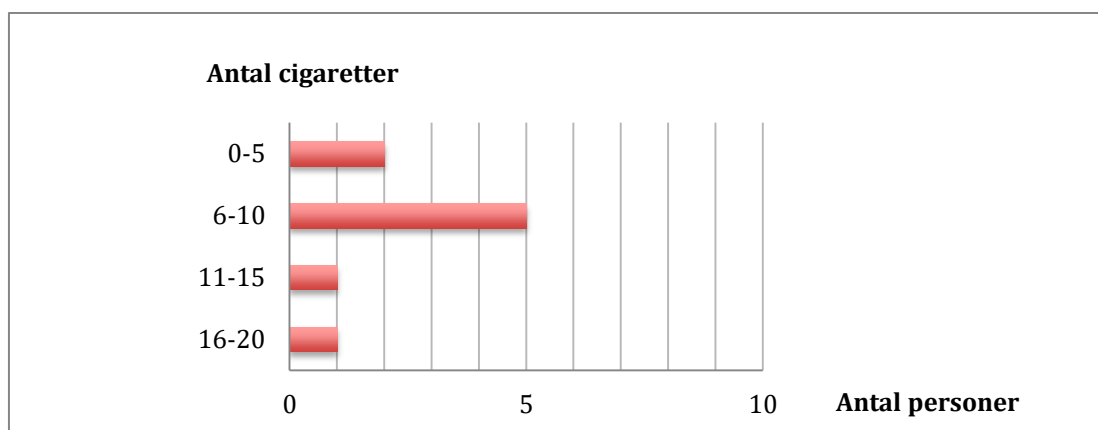
Figur 1. Umgänge under dygnet före hjärtinfarkten.

16 personer (18 procent) uppgav att de hade rökt det aktuella dygnet. Figur 2 visar antalet cigaretter per dygn det aktuella dygnet.



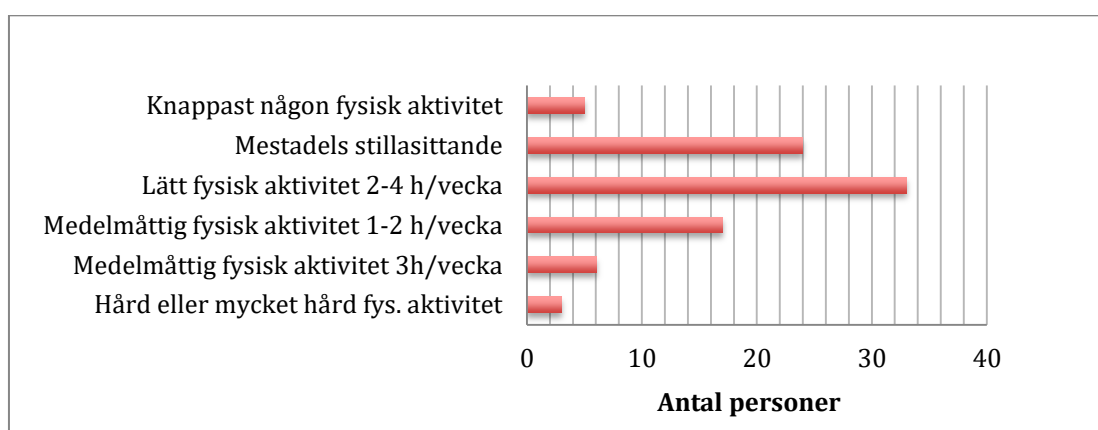
Figur 2. Antal cigaretter som röktes under dygnet innan hjärtinfarkten. N=16

11 personer (12 procent) uppgav att de röker vanligtvis. På frågan om antalet cigaretter de röker vanligtvis var det nio personer som svarade på den frågan. Se figur 3.



Figur 3. Antal cigaretter som röks vanligtvis. N=9

Respondenterna fick också svara på vilken fysisk aktivitet de har i normalfallet utifrån Frändin/Grimbys aktivitetskala. Svaren illustreras i figur 4.



Figur 4. Uppgiven fysisk aktivitet i normalfallet. N=88

Aktiviteter

Under temat aktiviteter var det ca 23 procent som uppgav “mycket mindre” eller lite mindre” grad av utomhusaktiviteter samt mindre fysisk aktivitet än vanligt. Vidare uppgav 14,5 procent att dygnet innan hjärtinfarkten bestått av lite eller mycket mer matlagning än annars medan 24,7 procent uppgav att sista dygnet före infarkten inneburit en högre grad av sömnlöshet än normalt. Samtliga svarsfrekvenser återges i tabell 2.

Tabell 2. Svarsfrekvens för samtliga faktorer under temat aktiviteter i antal och procent. Totalt N=89

Aktiviteter	Mycket mindre än vanligt n (%)	Lite mindre än vanligt n (%)	Som vanligt n (%)	Lite mer än vanligt n (%)	Mycket mer än vanligt n (%)	Inte aktuellt n (%)	Bortfall n (%)
Fysisk aktivitet	6 (6.7)	14 (15.7)	46 (51.7)	4 (4.5)	2 (2.2)	13 (14.6)	4 (4.5)
Längre resa	3 (3.4)	6 (6.7)	10 (11.2)	5 (5.6)	2 (2.2)	59 (66.3)	4 (4.5)
Snöskottning	3 (3.4)	3 (3.4)	7 (7.9)	2 (2.2)	0 (0.0)	70 (78.7)	4 (4.5)
Städning	5 (5.6)	6 (6.7)	33 (37.1)	3 (3.4)	1 (1.1)	38 (42.7)	3 (3.4)
Matlagning	3 (3.4)	4 (4.5)	37 (41.6)	8 (9.0)	4 (4.5)	30 (33.7)	3 (3.4)
Utomhusakt.	5 (5.6)	16 (18.0)	29 (32.6)	3 (3.4)	1 (1.1)	30 (33.7)	5 (5.6)
Sömnlöshet	1 (1.1)	1 (1.1)	29 (32.6)	17 (19.1)	5 (5.6)	31 (34.8)	5 (5.6)
Sexuell aktivitet	4 (4.5)	5 (5.6)	12 (13.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	62 (69.7)	6 (6.7)
Noga med lkm	1 (1.1)	2 (2.2)	56 (62.9)	3 (3.4)	4 (4.5)	20 (22.5)	3 (3.4)

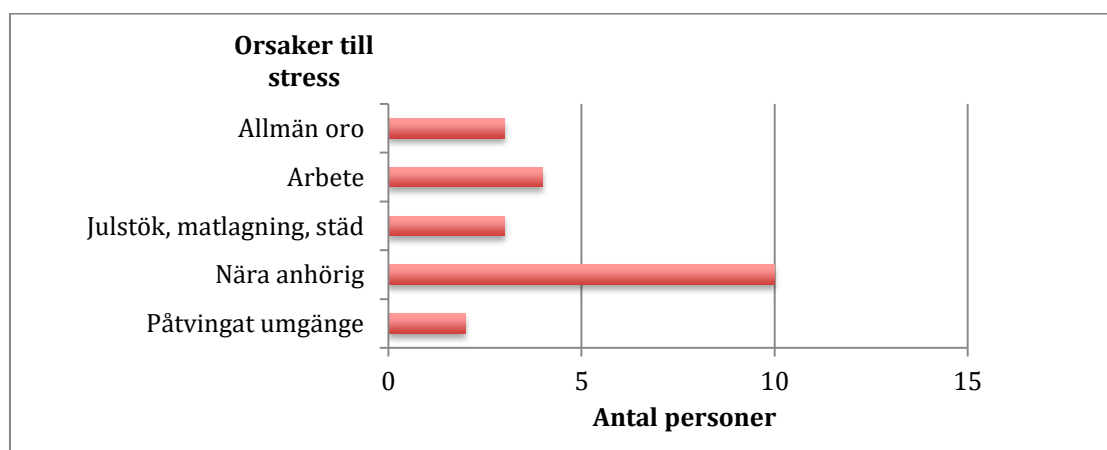
Sinnesstämning

Under temat sinnesstämning upplevde 22 procent ökad glädje och 12 procent ökad lycka i mindre eller större omfattning. 16 respektive 17 procent upplevde mindre grad av lycka och glädje. Av övriga faktorer som påvisar ökad förekomst i högre utsträckning finns stress (29 procent), ångest (16 procent) nedstämdhet (20 procent), oro (26 procent), sorg (16 procent) samt bekymmer (21 procent). Se tabell 3.

Tabell 3. Svarefrekvens för samtliga faktorer under temat sinnesstämning i antal och procent. Totalt N=89

Sinnesstämning	Mycket mindre än vanligt n (%)	Lite mindre än vanligt n (%)	Som vanligt n (%)	Lite mer än vanligt n (%)	Mycket mer än vanligt n (%)	Inte aktuellt n (%)	Bortfall n (%)
Glädje	5 (5.6)	9 (10.1)	49 (55.1)	16 (18.0)	4 (4.5)	2 (2.2)	4 (4.5)
Lycka	5 (5.6)	10 (11.2)	55 (61.8)	9 (10.1)	2 (2.2)	3 (3.4)	5 (5.6)
Stress	4 (4.5)	7 (7.9)	28 (31.5)	18 (20.2)	8 (9.0)	21 (23.6)	3 (3.4)
Upprymdhet	7 (7.9)	7 (7.9)	37 (41.6)	14 (15.7)	0 (0.0)	20 (22.5)	4 (4.5)
Ångest	4 (4.5)	3 (3.4)	21 (23.6)	7 (7.9)	7 (7.9)	44 (49.4)	3 (3.4)
Nedstämdhet	2 (2.2)	4 (4.5)	23 (25.8)	11 (12.4)	7 (7.9)	40 (44.9)	2 (2.2)
Ensamhet	5 (5.6)	1 (1.1)	21 (23.6)	5 (5.6)	3 (3.4)	49 (55.1)	5 (5.6)
Sorg	2 (2.2)	3 (3.4)	15 (16.9)	11 (12.4)	3 (3.4)	50 (56.2)	5 (5.6)
Oro	3 (3.4)	1 (1.1)	20 (22.5)	15 (16.9)	8 (9.0)	37 (41.6)	5 (5.6)
Ilska	4 (4.5)	2 (2.2)	18 (20.2)	4 (4.5)	1 (1.1)	55 (61.8)	5 (5.6)
Upprördhet	4 (4.5)	1 (1.1)	19 (21.3)	8 (9.0)	2 (2.2)	51 (57.3)	4 (4.5)
Bekymmer	3 (3.4)	3 (3.4)	25 (28.1)	14 (15.7)	5 (5.6)	35 (39.3)	4 (4.5)
Gräl/konflikter	2 (2.2)	2 (2.2)	18 (20.2)	1 (1.1)	0 (0.0)	61 (68.5)	5 (5.6)
Oro ekonomi	1 (1.1)	1 (1.1)	15 (16.9)	5 (5.6)	2 (2.2)	60 (67.4)	5 (5.6)

Av respondenterna uppgav 29 procent ökad stress under det senaste dygnet. Av dessa totalt 26 personer så angav 22 personer i fritexten vad det rörde sig om för slags stress, se figur 5. Det mest förekommande var här oro och stress relaterat till anhöriga (make/maka/sambo/barn) där tio personer uppgav detta som anledning. Detta bestod av oro för nära anhörig som var sjuk (7), nära anhörig som dött (2) eller barn som låg i skilsmässa (1). Tre personer uppgav julaktiviteter i form av matlagning etc som ökade deras stress. Fyra personer angav arbetsrelaterad stress, varav en uttryckte stress över påtvingad ledighet. Två personer angav stark stress relaterat till umgänge de inte önskade under julhelgen. Tre personer uppgav allmän oro och stress.



Figur 5. Orsaker till ökad stress som uppgivits i fritext. N= 22

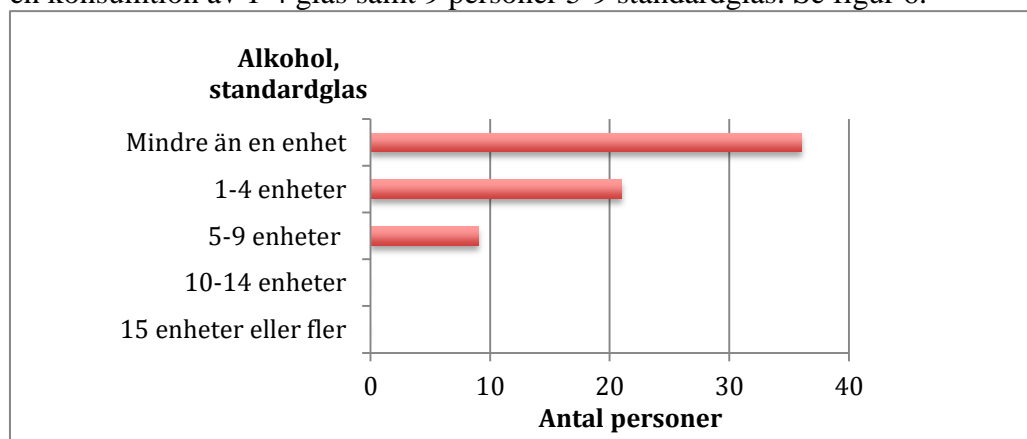
Mat och dryck

Under temat mat och dryck var det 30 procent som angav ett större matintag än normalt under det senaste dygnet. Se tabell 4. 29 procent angav en mer fettrik mat än vanligt. Andelen som angav ett större intag av sötsaker än normalt var 28 procent. Under frågan om alkohol var det 49 procent som uppgav att det inte var aktuellt medan 17 procent angav ett högre intag än normalt.

Tabell 4. Svarefrekvens för samtliga faktorer under temat mat och dryck i antal och procent. Totalt N=89

Mat och dryck	Mycket mindre än vanligt n (%)	Lite mindre än vanligt n (%)	Som vanligt n (%)	Lite mer än vanligt n (%)	Mycket mer än vanligt n (%)	Inte aktuellt n (%)	Bortfall n (%)
Mat	1 (1.1)	2 (2.2)	55 (61.8)	25 (28.1)	2 (2.2)	2 (2.2)	2 (2.2)
Fet mat	3 (3.4)	8 (9.0)	39 (43.8)	25 (28.1)	1 (1.1)	8 (9.0)	5 (5.6)
Sötsaker	4 (4.5)	6 (6.7)	23 (25.8)	23 (25.8)	2 (2.2)	26 (29.2)	5 (5.6)
Alkohol	8 (9.0)	2 (2.2)	18 (20.2)	13 (14.6)	2 (2.2)	44 (49.4)	2 (2.2)

På frågan kring hur mycket alkohol som konsumerats svarade 66 personer (74 procent) på den frågan. Av dessa angav 36 personer en alkoholmängd mindre än ett standardglas, 21 personer en konsumtion av 1-4 glas samt 9 personer 5-9 standardglas. Se figur 6.



Figur 6. Uppgiven alkoholkonsumtion under dygnet före infarkten. N=66

DISKUSSION

Resultatdiskussion

I denna kvantitativa enkätstudie undersöktes förekomsten av potentiella triggers till hjärtinfarkt under julhelgen av betydelse för den sekundärpreventiva omvårdnaden. De vanligaste förekommande faktorerna utgjordes av sömnlöshet, emotionella faktorer såsom ökad stress, oro, ångest, sorg, nedstämdhet och bekymmer. Ökad glädje och lycka blev framträdande, men även en lägre grad av detta. Knappt en tredjedel av respondenterna uppgav att de hade ätit mer fettrik mat än vanligt före insjuknandet. Dessutom sågs en ökad alkoholkonsumtion hos ungefär en sjättedel av deltagarna. Många av dessa faktorer har stor betydelse för det sekundärpreventiva arbetet.

Under temat aktiviteter var sömnlöshet den faktorn som framförallt stack ut i vårt material då 25 procent uppgav att de dygnet före de fick symtom av hjärtinfarkten hade en ökad grad av

sömnlöshet i liten eller större utsträckning. Denna iakttagelse bekräftas av tidigare forskning där sömnlöshet har setts som en trigger (Ghiamand m.fl., 2017). Ytterligare en annan studie har också påvisat samband mellan långvariga sömnbesvär och återinsjuknande i kranskärslsjukdom (Clark m.fl., 2014). Det är rimligt att anta att sömnlöshet skapar en ökad nivå av stress i kroppen och därmed ökad risk för insjuknande både på kort och lång sikt. Flera faktorer i den här studien kan också tänkas ha ett kausalt samband då ökad nivå av stress och oro många gånger också leder till sämre sömn. Upphetsning inför julhelgen utifrån både positiva och negativa känslor kan sannolikt förklara detta resultat.

Fysisk ansträngning har i ett flertal studier påvisats vara en akut trigger (Colombo m.fl., 2014; Culić m.fl., 2005; Ghiamand m.fl., 2017; Robert A. Kloner, 2006), vilket inte identifierades i vår studie. Det var snarare fler som uttryckte mindre fysisk aktivitet under det föregående dygnet. Då man i tidigare review (Strike & Steptoe, 2005) sett att ökad fysisk aktivitet framförallt var en trigger bland de som normalt sett inte var fysisk aktiva tillfrågades deltagarna i den här studien också om vilken aktivitetsnivå de hade i normalfallet. I medeltal skattade de sin aktivitetsnivå till 3.0 på en sexgradig skala. Detta motsvarade lätt fysisk aktivitet ca 2-4 h/vecka, promenader, trädgårdsarbete, städning etc. Orsaken till att fysisk aktivitet inte alls blev särskilt påtagligt i vårt material kan diskuteras. Det är rimligt att anta att det inte är den här triggern som är framträdande under just julhelgen utan att det är andra faktorer som spelar en större roll i detta fall. Det som är värt att uppmärksamma är att det var 22 procent som uppgav en lägre nivå av fysisk aktivitet respektive utomhusaktiviteter. Att fysisk inaktivitet är en riskfaktor på lång sikt är välkänt sedan tidigare (Lee m.fl., 2012). Frågan om fysisk inaktivitet dessutom kan agera som en akut trigger är däremot vad författarna känner till inte klarlagt men utifrån detta resultatet värt att studera vidare.

Bland de emotionella faktorerna så lyser de negativa känslorna igenom även om 22 procent uppgav mer glädje än vanligt. Nästan lika många (17 procent) uppgav lägre grad av glädje än vanligt och mellan 16 och 29 procent upplevde ökad förekomst av nedstämdhet, ångest, sorg, oro, stress och bekymmer. Tidigare litteraturöversikt (Edmondson m.fl., 2013) har dokumenterat ökad förekomst av ilska, sorg, depression men svårigheten att urskilja vad som är långvarig risk och vad som agerar som akut trigger har ofta varit svår att klargöra och lämplig studiedesign har diskuterats. I en annan studie har dock risken att insjukna i hjärtinfarkt det närmaste dygnet efter en närståendes död setts vara 20-faldigt ökad för att sedan sjunka för varje dag som går (Mostofsky m.fl., 2012).

Utifrån fritextsvaren i vår studie angav 11 procent ökad stress som var relaterat till vård av anhörig eller oro för nära anhörig som var sjuk eller nyligen dött. Ett mindre antal angav även stress relaterat till arbete varav en angav att det var stressande att behöva vara ledig några dagar då arbetsbelastningen var hög. Tre personer angav julstök som stressande faktor vilket får anses vara förhållandevis få. Ytterligare några angav påtvingat umgänge som stressande. Av de psykologiska orsakerna är det således få som direkt kan härledas till speciellt julens aktiviteter. Oro för nära anhörigs sjukdom kan antas vara en naturlig trigger året runt, likaså hög arbetsbelastning. Att psykologiskt illabefinnande är en påtaglig riskfaktor för diverse fysiska åkommor som för tidig död, kranskärslsjukdom, diabetes och andra kroniska sjukdomar är väl dokumenterat och det bekräftas i vår studie. Huruvida positiva känslor kan agera som trigger till akut kranskärslsjukdom är oklart. I tidigare publicerat material kring triggers till takotsubo har även positiva känslor kunnat ses som en trigger (Ghadri m.fl., 2016). Betydelsen av detta kan diskuteras då det inte upplevs relevant att förespråka avhållsamhet från upplevelser som ger extra lycka och glädje.

I författarnas enkät fanns också mat med som en faktor, både mat i allmänhet, fettrik mat och sötsaker. Knappt en tredjedel (30 procent) av deltagarna uppgav att de ätit mer mat och nästan

lika många (29 procent) att de ätit fetare mat än vanligt. Även sötsaker hade konsumerats av en stor andel deltagare vilket sannolikt väl stämmer överens med många svenskars matvanor under julhelgen. I en australiensisk studie med över 700 patienter där de tillfrågats om matvanor under de sista två dygnen före infarkten fanns en ökad risk om en stor fettrik måltid intagits under de senaste två timmarna (Ruane m.fl., 2018). Annat material lyfter också fram maten som en påtaglig trigger till hjärtinfarkt och konstaterar att orsaken till detta inte är helt klarlagd. Sannolikt kan det antas att både det sympatiska och det parasympatiska nervsystemet är inkopplade (Culić, 2007; Robert A. Kloner, 2006; Lipovetzky m.fl., 2004). Alkohol fanns också med som en variabel i vår studie. Nästan hälften hade här noterat att det inte alls var aktuellt medan 17 procent hade en ökad konsumtion i någon omfattning. Tidigare review (Strike & Steptoe, 2005) noterar att alkohol som trigger inte är helt klarlagd och mindre studier drar olika slutsatser. Alkohol i måttliga mängder har setts ha en protektiv effekt medan exempelvis Gerlich m. fl., 2009 menar att alkohol i större mängder skulle kunna agera som en verklig trigger till hjärtinfarkten.

Sammanfattningsvis kan vi dra slutsatserna utifrån detta material att sömnlöshet, stress, oro, ångest, nedstämdhet, bekymmer samt mat- och alkoholintag var de faktorerna som identifierades i störst utsträckning. Av dessa faktorer kan matintaget anses vara det som till skillnad mot andra dagar är ökat just under julhelgen. Enstaka personer uppgav ökad stress relaterat till julstök och ytterligare några få personer uppgav ökad ångest/oro inför påtvingat umgänge under helgen.

Vilken betydelse har då den här studiens resultat tillsammans med tidigare vetenskaplig kunskap kring akuta triggers i den sekundärpreventiva vården? Tidigare forskning tyder på att akuta triggers finns och är av större betydelse ju skörare personen i fråga är sedan tidigare (Mohammad, Karlsson, m.fl., 2018; Strike & Steptoe, 2005). Akuta triggers spelar alltså en större roll hos redan kända kranskärlsjuka patienter varför kunskapen om detta bör ha en mer given plats i det sekundärpreventiva arbetet än som primärpreventiv information i samhället i stort. Kloner (2004) menar att man bör instruera patienterna till att undvika explosiv fysisk aktivitet såsom snöskottning, stora måltider, sömnbrist, känslomässig stress, ilska och droger. De bör också undvika salt och alkohol. Vintertid bör de informeras om att undvika att gå ut i kalla temperaturer samt undvika platser med höga nivåer av luftföroreningar. Annan studie föreslår att stillasittande personer med kranskärlsjukdom ska bli instruerade att inte utföra plötslig tung fysisk aktivitet, att ersätta stora måltider med fler mindre och fettsnåla. Stressade personer rekommenderas att ta del av stresshanteringsprogram eller liknande (Culić, 2007).

I den personcentrerade sekundärpreventiva vården bör rådgivning kring dessa akuta triggers ha en plats. Kunskapen om att vissa aktiviteter och situationer kan utsätta personen för en större risk att insjukna i ny hjärtinfarkt bör delges den kranskärlsjuka patienten. Detta då personens kunskap, förståelse och insikt i sin sjukdom är förutsättningar för delaktighet och inflytande över sin egen hälsa, vård och behandling menar Tingström (2012). Samma författare beskriver också hur patienterna önskar få individuella och klara råd om sitt hälsotillstånd och de risker de är utsatta för. Kunskapen om att en stor och fettrik måltid kan vara akut ohälsosam är inte självklar för alla. På vilket sätt patienten väljer att handla utifrån denna kunskap är inte självklar men vårt ansvar är att delge patienten den kunskap vi har utifrån vår roll i partnerskapet. Personens autonomi är dock central och att inse att en person inte är beredd att göra en i våra ögon hälsosam livsstilsförändring är av stor betydelse i den personcentrerade vården (Fors, 2014). Vår uppgift är att tillsammans med patienten i hälsoplanen skapa gemensamma mål och öka patientens egenvårdsförmåga (Ekman m.fl., 2015; Insulander & Björvell, 2018).

Det blir tydligt i den här studien att en stor del av de som insjuknat upplevde psykosocial ohälsa i någon form. Flera uppgav psykisk stress i vårdandet av nära anhörig. Vid mötet med de här personerna blir berättelsen central då personen får uttrycka sin upplevelse kring detta. Att tidigt identifiera tecken på psykosocial ohälsa bli avgörande. Som sjuksköterska kan du i partnerskapet vara med och skapa bättre förutsättningar för personen efter insjuknandet genom en stödjande och samordnande funktion. Kontakt med hemsjukvård, anhöriggrupper kan till exempel ge större förutsättningar för den drabbade att uppnå en mer hanterbar livssituation. I denna kontext är det också av stor vikt att specialistsjuksköterskan har kunskap kring copingmekanismer och andra hälsopreventiva strategier för att nå hälsa och välbefinnande för den enskilde. Då det finns forskning som visar att de med mindre utvecklade copingstrategier i högre utsträckning blir sjuka (Sadr Bafghi m.fl., 2018) bör en del i specialistsjuksköterskans roll innebära att stärka personernas förmåga att använda sig av problemfokuserade strategier.

Sömnsvårigheter kan spela en roll kring insjuknandet i hjärtinfarkt. Som sjuksköterska kan du utifrån ett personcentrerat förhållningssätt identifiera detta problem och tillsammans med patienten upprätta en hälsoplan. Som alternativ eller tillägg till medicinsk behandling finns på många platser sömnskolor och kognitiv beteendeterapi som uppvisat god effekt (SBU, 2010). Egenvårdsstrategier kring kost, aktivitet och miljöfaktorer som kan underlätta god sömn kan vara kunskap som specialistsjuksköterskan kan delge patienten.

Metoddiskussion

Ansats, design och urval

Enkätstudiens syfte var att undersöka förekomsten av upplevda triggers under julhelgen och en kvantitativ metod med en deskriptiv icke-experimentell design valdes för att bäst svara mot syftet. Studien är en del i en större studie där två kontrollgrupper används för att på det sättet kunna särskilja triggers från allmänt förekommande händelser. Det större projektets omfattning ansågs dock för stort för att rymmas inom den här uppsatsen.

En kvantitativ ansats är att föredra när information skall samlas in från många individer under en kort tid vilket ämnades göra i studien. Den kvantitativa ansatsen gör det möjligt att undersöka förekomst och frekvens av upplevda triggers hos den tilltänkta populationen med syftet att kunna generalisera resultatet. Ett fullständigt generaliserbart resultat för alla kranskärlspatienter kommer studien inte att kunna resultera i. Eftersom studien är utformad som en tvärsnittsstudie i samband med en julhelg ger resultatet bara en inblick i populationen just det här året. Huruvida detta resultat kan generaliseras att gälla alla jular är svårt att bedöma. Upprepade liknande studier efter varje julhelg hade gett en större population men var på grund av tidsramen för detta projekt inte möjlig.

En studie av kvalitativ ansats skulle kunna ge en annan dimension och en djupare förståelse för begreppet triggers. Intervjuer med personer som upplevt klara samband mellan en händelse/känsla och infarkten kan därför vara av betydelse i senare forskning. Trost och Hultåker (2016) menar att det inte finns några entydiga riktlinjer kring vilken typ av ansats man bör börja studera ett fenomen utifrån. Då författarna var intresserade av att förstå i vilken utsträckning triggers förekom och om några faktorer var mer tydliga än andra valdes en kvantitativ metod för att kartlägga fenomenet och se om det fanns några mönster. Denna kartläggning av fenomenet kan ligga till grund för vidare forskning inom området. Att det inte finns så mycket kvalitativ tidigare forskning inom ämnet skulle kunna ses som en svaghet då det inte är säkert att författarna lyckats beskriva fenomenet tillräckligt tydligt i enkäten för att individerna skall känna igen sig och på ett bra sätt relatera till frågorna eller att något viktigt fenomen inom området triggers helt enkelt har missats.

Ytterligare information hade kunnat extraheras av studiepopulationen om en jämförelsegrupp hade skapats och undersökt hur patienter upplevt att insjukna i en hjärtinfarkt under annan tid än julhelgen. Man hade då haft möjlighet att jämföra grupperna och kanske se om vissa triggers har en mer framträdande roll under julhelgen samt vilka likheter och skillnader grupperna har. Metaanalyser och litteraturoversikter har tidigare kommenterat de metodologiska utmaningarna som finns i detta ämne, där objektiv data retrospektivt är svårt att fånga (Robert A. Kloner, 2006; Strike & Steptoe, 2005). Enligt Ghiasmand m.fl (2017) är personernas egen retrospektiva upplevelse det enda man har att använda sig av och ofta har de själva agerat kontrollgrupp genom att jämföra dygnet eller timmarna innan med annan angiven tidsram.

En av studiens största styrkor var det konsekutiva urvalet vilket påverkar den externa validiteten. Kvalitetsregistret SWEDEHEART möjliggjorde att enkäten kunde skickas ut till alla patienter i hela landet. Genom att sprida det demografiska upptaget minskade risken för att lokala faktorer såsom väderlek, temperaturer, lokala matvanor ed skulle inverka på resultatet. På grund av det konsekutiva urvalet blev den undersökta gruppen mer representativ mot studiens syfte i jämförelse med att undersöka förekomsten av triggers vid exempelvis ett sjukhus.

Kritik mot att använda sig av SWEDEHEART som forskningsbas har dock framförts då det påpekats att delar av populationen nonchaleras då äldre, multisjuka samt de med låg misstanke om hjärtinfarkt initialt inte hamnar på Hia-avdelningar och inte registreras (Herlitz m.fl., 2008). Täckningsgraden för akuta hjärtinfarkter under 80 år är ca 94 procent, sannolikt är den betydligt lägre i högre åldrar. I Socialstyrelsens statistik över hjärtinfarkter ligger ettårs-mortaliteten på ca 35 procent vilket är betydligt högre än i SWEDEHEARTs population där den de senaste åren legat på ca 15 procent (Socialstyrelsen, 2019b; SWEDEHEART, 2018). Detta tyder på att stor del av de äldre och skörare patienterna inte nås i den här studien vilket kan påverka den externa validiteten. Det faktum att det dröjde ca 10 månader efter den inträffade hjärtinfarkten innan författarna kunde skicka ut den här enkäten kan också ha bidragit till att de svårast sjuka inte längre var i livet vid tillfället för utskicket.

Tidsperspektivet får också ses som studiens största svaghet då tiden mellan aktuell händelse och studiedeltagande dröjde vilket kan ha bidragit till en försvagad eller förändrad minnesbild av det aktuella dygnet innan infarkten.

Datainsamling och dataanalys

Insamlingsmetoden som valdes var enkätutskick per post. Fördelen med en enkätstudie är att ifyllandet kan ske när som helst och populationen kan bli större än vid många andra ansatser. Känslan av konfidentialitet stärks vid en enkät då deltagarna inte möter intervjuaren och svaren kan inte heller påverkas av den som skickat ut enkäten (Billhult, 2017b; Polit & Beck, 2017). Vid utformandet av enkäten valde författarna mellan att skapa en webenkät eller en pappersenkät. Webenkäten har många fördelar genom att den är kostnadseffektiv då porto samt kostnader för inmatning av data minskas. Det är enkelt att skicka ut påminnelser (Billhult, 2017b; Lantz, 2014; Trost & Hultåker, 2016). I den svenska studien (Mohammad, Karlsson, m.fl., 2018) som speglade 16 års hjärtinfarkter under storhelger blev det tydligt att många av de som insjuknar i hjärthändelser under julhelgen är hjärt-kärlsjuka sedan tidigare och tillhör en äldre population. Eftersom den här studiepopulationen ofta har en minskad vana av datorer så valde författarna att göra ett traditionellt enkätutskick via posten med vykortspåminnelse. Datainsamlingen pågick under sex veckor med påminnelseutskick inkluderat.

För att resultaten skall bli tillförlitliga och generaliserbara krävs en hög svarsfrekvens. Billhult (2017a) uttrycker att en svarsfrekvens över 70 procent anses vara acceptabelt. Polit och Beck (2017) beskriver hur svarsfrekvensen ofta hamnar på under 50 procent efter utskick men att det i valda populationer kan bli högre. I den här studien uppgick svarsfrekvensen till 66 procent. Högre svarsfrekvens hade således varit önskvärt. I den här studien gjordes endast ett påminnelseutskick medan t ex Billhult (2017a) förordar två utskick. Möjligen hade detta kunnat förbättra svarsfrekvensen något. Om inte svarsfrekvensen är mycket hög bör man göra en bortfallsanalys (Trost & Hultåker, 2016), vilket gjordes även här. Något som sannolikt påverkat den externa validiteten som inte framkommer i bortfallsanalysen var språksvårigheter. Då enkäten endast fanns tillgänglig på svenska blev de personer som inte var bekväma med det svenska språket exkluderade. Någon person returnerade enkäten och påpekade att hen gärna velat delta men inte hade möjlighet till tolkhjälp. Att personer från andra kulturer som inte förstod svenska hade begränsad möjlighet att delta kan ha minskat den externa validiteten och generaliserbarheten då de kan ha andra vanor kring julhelgen än den svensktalande populationen.

Enkäten sattes samman av författarna med stöd av andra i forskningsteamet då ingen tidigare, validerad enkät fanns för ändamålet. Detta får anses vara en av studiens svagheter då den inte testats i någon större population tidigare. För att öka dess reliabilitet gjordes en pilotstudie som utgjorde ett viktigt verktyg för att kunna förtydliga oklarheter i enkäten och göra den mer användarvänlig. Svårigheter kan uppstå när individen skall ta ställning i vilken utsträckning något förekommer och svarsalternativen utanför mittpunkten kan upplevas godtyckliga, individuella eller svåra att definiera och därför kan svaren bli både starkare eller svagare än tänkt. En skala med endast tre alternativ hade varit ett alternativ. Hansagi och Allebeck (1994) menar att det i allmänhet bör finnas en mittpunkt och ett alternativ som visar att inget påstående är aktuellt. När man vill "tvinga" respondenten att ta ställning skall mittpunkt undvikas, vilket inte ansågs relevant i den här studien då ett neutralt värde var utgångspunkten och i detta fallet gav det statistiska underlaget en baslinje. Möjligheten att svara "inte alls/ej aktuellt" skall användas då deltagaren ibland upplever att ett påstående inte stämmer överens med upplevelsen eller för att de helt enkelt inte vill svara på påståendet. Det kan i vårt fall också betyda att de inte minns omständigheterna i detalj.

I ett försök att få ett så heltäckande spektrum som möjligt i enkäten av både aktiviteter, sinnesstämning och mat blev begreppen inte så specifika och därför helt beroende av den subjektiva tolkningen. Definitionen av de olika kategorierna samt eventuell förskjutning av ett normaltillstånd lämnades helt till deltagaren att tolka och besvara. Detta påverkar såklart tillförlitligheten av resultatet.

Vår avsikt var att titta på huruvida rökning var en trigger. Utifrån detta ställde vi två frågor. I efterhand insåg vi att den andra frågan var dåligt ställd och kunde tolkas på mer än ett sätt då uttrycket "vanligtvis" felaktigt kunde avse tiden för ifyllandet av enkäten och inte tiden innan de fick sin hjärtinfarkt. Till följd av det kunde vi inte använda oss av resultatet på ett tillförlitligt sätt. Därför kan inga slutsatser dras huruvida rökning fungerar som en akut trigger.

Flera studier har visat att det är av stor vikt att påvisa emotionella triggers men det finns bristande kunskap kring vilka dessa är (Edmondson m.fl., 2013; Strike & Steptoe, 2005). Ett flertal olika känslouttryck beskrevs för att försöka fånga in det väsentliga. En nackdel med alltför många närliggande begrepp är att respondenten kan tröttna och ifyllandet blir slentrianmässigt (Trost & Hultåker, 2016). Detta kan ha bidragit till att många respondenter använde sig av alternativet "inte alls/ej aktuellt" framförallt under den senare delen av temat

sinnesstämning i frågeformuläret. En styrka i att ha många olika känslor kan vara igenkänning av specifika upplevelser.

Enkätundersökningar innebär ofta viss del av internt bortfall som påverkar den interna validiteten. Det interna bortfallet uppstår när en fråga inte besvaras. Den här typen av bortfall kan bero på att svarsalternativen inte motsvarar respondentens uppfattning eller att deltagarna har problem med att förstå frågan. Tidsbrist är en annan faktor som kan inverka. I den här studien bestod det interna bortfallet av 2.2-6.7 procent beroende på fråga. Den fråga som flest antal (fem) valde att inte svara på var sexuell aktivitet vilket kan anses förväntat då det kan upplevas som en känslig uppgift att besvara för en del. På frågan kring hur mycket alkohol som konsumerats så blev det tydligt att många såg det som en följdfråga till frågan som var ställd innan. De var endast 74 procent som svarade på andra frågan kring vilken mängd de druckit. Många av de som angett alternativet "inte alls/inte aktuellt" hoppade helt enkelt över frågan om alkoholmängden. Sannolikt representerar det en population där alkohol inte konsumeras alls, man kan också anta att för någon var det en alltför känslig fråga att svara på.

Forskningsetiska överväganden

Vetenskapsrådet ställer krav på det som all vetenskaplig forskning bör uppfylla för att upprätthålla patientens säkerhet och hålla en god kvalitet. I patientinformationen fanns kontaktuppgifter med för att de vid behov skulle kunna nå de forskningsansvariga. Ett fåtal personer hörde av sig, någon anhörig som berättade att personen ifråga var dement och inte hade möjlighet att svara, någon hörde av sig skriftligt och berättade att deras anhörig hade dött i närliggande tid. Ytterligare någon hörde av sig och avböjde deltagande. Det frivilliga deltagandet och därmed också samtyckeskrevet uppfylldes genom att patienten returnerade ett signerat och daterat samtycke tillbaka till författarna. En av deltagarna skickade endast enkäten åter. Efter påminnelse och nytt samtyckesutskick signerade även den deltagaren samtycket. I brevet skickades också en trisslott med för att uppmuntra till svar. Detta kan diskuteras och Trost och Hultåker (2016) förordar att man skickar ut ett tack till de deltagande i efterhand men noterar också att man kan skicka med en enklare tackgåva redan i utskicket. Anledningen till att detta skickades ut redan från början var att minimera administrationen med utskick.

Slutsats

Den här kvantitativa enkätstudien har påvisat ökad förekomst av sömnlöshet, emotionella faktorer såsom stress, oro, ångest, sorg, nedstämdhet och bekymmer som potentiella triggers till ett insjuknande i hjärtinfarkt. Ökad glädje och lycka blev framträdande, men även en lägre grad av detta. Knappt en tredjedel av respondenterna uppgav att de hade ätit mer fettrik mat samt sötsaker än vanligt före insjuknandet vilket också kan ha haft betydelse för insjuknandet. Minskad fysisk aktivitet och minskad grad av utomhusaktiviteter blev också tydligt. Huruvida detta kan agera som en akut trigger är däremot oklart utifrån tidigare forskning och behöver studeras vidare. Samtliga av dessa faktorer är av betydelse i den sekundärpreventiva vården och inte minst bör den psykosociala hälsan lyftas fram. Ett multiprofessionellt omhändertagande för att stödja personen till en hanterbar livssituation är av stort värde för att kunna nå bestående livsstilsförändringar, hälsa och välmående. De faktorer som kan antas vara specifika för just julhelgen var den fettrika maten, något högre alkoholintag samt till viss del julstök och stress relaterat till påtvingade ungen.

Klinisk tillämpbarhet

Kunskapen kring dessa akuta triggers är av stort värde i den sekundärpreventiva vården men även i vården överlag. I den personcentrerade vården kan en akut trigger bli synlig i patientens berättelse kring sitt insjuknande. Det blir då sjuksköterskans uppgift att genom sin

stödande funktion hjälpa patienten att återfå hälsa och välmående. Kunskapen om att anhörigvårdare har en större risk att bli sjuka är en kunskap som samhället i stort kan arbeta utifrån genom stödande och förebyggande arbete. Vetskapen om att julhelgen för en del kan upplevas ångestfylld och stressande bör vara föremål för samtal vid mottagningsbesök. Strukturerade livsstilsprogram med ett multidisciplinärt och personcentrerat utgångsläge där akuta triggers och hanteringen av dessa får vara en del kan antas vara en bra strategi. Bland de triggers som var mest påtagliga i den här studien var stort matintag och stressfyllda situationer det som kan antas spela störst roll i det sekundärpreventiva arbetet. Vikten av en god sömn för att upprätthålla god hälsa bör också finnas med som en del i det förebyggande arbetet.

REFERENSER

- Amiya, S., Nuruki, N., Tanaka, Y., Tofuku, K., Fukuoka, Y., Sata, N., Kashima, K., & Tsubouchi, H. (2009). Relationship between weather and onset of acute myocardial infarction: Can days of frequent onset be predicted? *Journal of Cardiology*, *54*(2), 231–237. <https://doi.org/10.1016/j.jjcc.2009.05.011>
- Arnetz, J. E., Almin, I., Bergström, K., Franzén, Y., & Nilsson, H. (2004). Active patient involvement in the establishment of physical therapy goals: Effects on treatment outcome and quality of care. *Advances in Physiotherapy*, *6*(2), 50–69. <https://doi.org/10.1080/14038190310017147>
- Baldacchino D. (2011). Myocardial infarction: A turning point in meaning in life over time. *British Journal of Nursing*, *20*(2), 107–114.
- Billhult, A. (2017a). Bortfallsanalys och beskrivande statistik. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod* (2:a uppl., s. 265–273). Studentlitteratur.
- Billhult, A. (2017b). Enkäter. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod* (2:a uppl., s. 121–132). Studentlitteratur.
- Billhult, A. (2017c). Kvantitativ metod och stickprov. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod* (2:a uppl., s. 99–110). Studentlitteratur.
- Björk, J. (2010). *Praktisk statistik för medicin och hälsa* (1:a uppl.). Liber.
- Brattberg, G. (2008). *Att hantera det ohanterbara: Om coping*. Värkstanen.
- Clark, A., Lange, T., Hallqvist, J., Jennum, P., & Rod, N. H. (2014). Sleep Impairment and Prognosis of Acute Myocardial Infarction: A Prospective Cohort Study. *Sleep*, *37*(5), 851–858. <https://doi.org/10.5665/sleep.3646>
- Colombo, A., Proietti, R., Čulić, V., Lipovetzky, N., Viecca, M., & Danna, P. (2014). Triggers of acute myocardial infarction: A neglected piece of the puzzle. *Journal of Cardiovascular Medicine*, *15*(1), 1–7. <https://doi.org/10.2459/JCM.0b013e3283641351>
- Culić, V. (2007). Acute risk factors for myocardial infarction. *International Journal of Cardiology*, *117*(2), 260–269. <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2006.05.011>
- Culić, V., Eterović, D., & Mirić, D. (2005). Meta-analysis of possible external triggers of acute myocardial infarction. *International Journal of Cardiology*, *99*(1), 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2004.01.008>
- Dagenais, G. R., Leong, D. P., Rangarajan, S., Lanas, F., Lopez-Jaramillo, P., Gupta, R., Diaz, R., Avezum, A., Oliveira, G. B. F., Wielgosz, A., Parambath, S. R., Mony, P., Alhabib, K. F., Temizhan, A., Ismail, N., Chifamba, J., Yeates, K., Khatib, R., Rahman, O., ... Yusuf, S. (2019). Variations in common diseases, hospital admissions, and deaths in middle-aged adults in 21 countries from five continents (PURE): A prospective cohort study. *The Lancet*. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)32007-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)32007-0)
- Dahlberg, K., & Ekman, I. (2017). Att lyssna på och förstå patienters berättelser—Några teoretiska utgångspunkter. I K. Dahlberg & I. Ekman (Red.), *Vägen till patientens värld och personcentrerad vård* (1:a uppl., s. 23–41). Liber.

- Dullaghan, L., Lusk, L., McGeough, M., Donnelly, P., Herity, N., & Fitzsimons, D. (2014). 'I am still a bit unsure how much of a heart attack it really was!' Patients presenting with non ST elevation myocardial infarction lack understanding about their illness and have less motivation for secondary prevention. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, *13*(3), 270–276. <https://doi.org/10.1177/1474515113491649>
- Edmondson, D., Newman, J. D., Whang, W., & Davidson, K. W. (2013). Emotional triggers in myocardial infarction: Do they matter? *European Heart Journal*, *34*(4), 300–306. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehs398>
- Ekman, I., Norberg, A., & Swedberg, K. (2015). Tillämpning av personcentrering inom hälso- och sjukvård. I I. Ekman (Red.), *Personcentrering inom hälso- och sjukvård* (1:a uppl., s. 69–96). Liber.
- Erlinge, D. (2010). Kranskärlssjukdom. I U. Dahlström, L. Jonasson, & F. Nyström (Red.), *Kardiovaskulär medicin* (1:a uppl., s. 123–144). Liber.
- Folkman, S., Lazarus, R. S., Gruen, R. J., & DeLongis, A. (1986). Appraisal, coping, health status, and psychological symptoms. *Journal of Personality and Social Psychology*, *50*(3), 571–579. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.50.3.571>
- Fors, A., Ekman, I., Taft, C., Björkelund, C., Frid, K., Larsson, M. E., Thorn, J., Ulin, K., Wolf, A., & Swedberg, K. (2015). Person-centred care after acute coronary syndrome, from hospital to primary care—A randomised controlled trial. *International Journal of Cardiology*, *187*, 693–699. <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2015.03.336>
- Fors, A., Swedberg, K., Ulin, K., Wolf, A., & Ekman, I. (2017). Effects of person-centred care after an event of acute coronary syndrome: Two-year follow-up of a randomised controlled trial. *International Journal of Cardiology*, *249*, 42–47. <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2017.08.069>
- Fållun, N., Fridlund, B., Schaufel, M. A., Schei, E., & Norekvål, T. M. (2016). Patients' goals, resources, and barriers to future change: A qualitative study of patient reflections at hospital discharge after myocardial infarction. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, *15*(7), 495–503. <https://doi.org/10.1177/1474515115614712>
- Gerlich, M. G., Krämer, A., Gmel, G., Maggiorini, M., Lüscher, T. F., Rickli, H., Kleger, G. R., & Rehm, J. (2009). Patterns of alcohol consumption and acute myocardial infarction: A case-crossover analysis. *European Addiction Research*, *15*(3), 143–149. <https://doi.org/10.1159/000213641>
- Ghadri, J., Sarcon, A., Diekmann, J., Bataiosu, D., Cammann, V., Jurisic, S., Napp, L. C., Jaguszewski, M., Scherff, F., Brugger, P., Jäncke, L., Seifert, B., Bax, J., Ruschitzka, F., Lüscher, T., Templin, C., Delmas, C., Schwyzer, M., Franke, J., & Prasad, A. (2016). Happy heart syndrome: Role of positive emotional stress in takotsubo syndrome. *European Heart Journal*, *37*, ehv757. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehv757>
- Ghiasmand, M., Moghadamnia, M. T., Pourshaikhian, M., & Kazemnejad Lili, E. (2017). Acute triggers of myocardial infarction: A case-crossover study. *The Egyptian Heart Journal*, *69*(4), 223–228. <https://doi.org/10.1016/j.ehj.2017.03.003>
- Ghisi, G. L. de M., Abdallah, F., Grace, S. L., Thomas, S., & Oh, P. (2014). A systematic

- review of patient education in cardiac patients: Do they increase knowledge and promote health behavior change? *Patient Education and Counseling*, 95(2), 160–174. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2014.01.012>
- Gwaltney, C., Reaney, M., Krohe, M., Martin, M., Falvey, H., & Mollon, P. (2017). Symptoms and Functional Limitations in the First Year Following a Myocardial Infarction: A Qualitative Study. *Patient*, 10(2), 225–235. <https://doi.org/10.1007/s40271-016-0194-8>
- Hambraeus, K. (2010). Sekundärprevention och rehabilitering. I *Akut kranskärlssjukdom* (4:e uppl., s. 185–195). Liber.
- Hansagi, H., & Allebeck, P. (1994). *Enkät och intervju inom hälso- och sjukvård*. Studentlitteratur.
- Heran, B. S., Chen, J. M., Ebrahim, S., Moxham, T., Oldridge, N., Rees, K., Thompson, D. R., & Taylor, R. S. (2011). Exercise-based cardiac rehabilitation for coronary heart disease. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 7, CD001800. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001800.pub2>
- Herlitz, J., Dellborg, M., & Karlsson, T. (2008). Långtidsprognos vid hjärtinfarkt sämre än väntat. *Läkartidningen*, 105(17–18), 6.
- Insulander, L., & Björvell, H. (2018). Patient empowerment—Ett förhållningssätt i mötet med patienten för att nå personcentrering. I B. Klang Söderkvist & Å. Kneck (Red.), *Patientundervisning—Ett samspel för lärande* (4:e uppl., s. 139–163). Studentlitteratur.
- Jansson, I., Fors, A., Ekman, I., & Ulin, K. (2018). Documentation of person-centred health plans for patients with acute coronary syndrome. *European Journal of Cardiovascular nursing*, 17(2), 114–122. <https://doi.org/10.1177/1474515117718415>
- Jernberg, T., Attebring, M. F., Hambraeus, K., Ivert, T., James, S., Jeppsson, A., Lagerqvist, B., Lindahl, B., Stenstrand, U., & Wallentin, L. (2010). The Swedish Web-system for Enhancement and Development of Evidence-based care in Heart disease Evaluated According to Recommended Therapies (SWEDEHEART). *Heart*, 96(20), 1617–1621. <https://doi.org/10.1136/hrt.2010.198804>
- Jernberg, T., Hasvold, P., Henriksson, M., Hjelm, H., Thuresson, M., & Janzon, M. (2015). Cardiovascular risk in post-myocardial infarction patients: Nationwide real world data demonstrate the importance of a long-term perspective. *European Heart Journal*, 36(19), 1163–1170. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehu505>
- Jonasson, L. (2010). Ateroskleros—Patogenes och biokemiska markörer. I U. Dahlström, L. Jonasson, & F. Nyström (Red.), *Kardiovaskulär medicin* (s. 39–55). Liber.
- Kasser, T., & Sheldon, K. M. (2002). What Makes For A Merry Christmas? *Journal of Happiness Studies*, 3(4), 313–329. <https://doi.org/10.1023/A:1021516410457>
- Kloner, R. A., Poole, W. K., & Perritt, R. L. (1999). When throughout the year is coronary death most likely to occur? A 12-year population-based analysis of more than 220 000 cases. *Circulation*, 100(15), 1630–1634. <https://doi.org/10.1161/01.cir.100.15.1630>
- Kloner, Robert A. (2006). Natural and Unnatural Triggers of Myocardial Infarction. *Progress*

in Cardiovascular Diseases, 48(4), 285–300.
<https://doi.org/10.1016/j.pcad.2005.07.001>

- Kloner, Robert A. (2019). Lessons learned about stress and the heart after major earthquakes. *American Heart Journal*, 215, 20–26. <https://doi.org/10.1016/j.ahj.2019.05.017>
- Kristensson Ugglå, B. (2014). Personfilosofi-filosofiska utgångspunkter för personcentrerad inom hälso- och sjukvård. I I. Ekman (Red.), *Personcentrerad inom hälso- och sjukvård* (1:a uppl., s. 21–62). Liber.
- Lantz, B. (2014). *Den statistiska undersökningen- grundläggande metodik och typiska problem* (1:a uppl.). Studentlitteratur.
- Lee, I.-M., Shiroma, E. J., Lobelo, F., Puska, P., Blair, S. N., Katzmarzyk, P. T., & Lancet Physical Activity Series Working Group. (2012). Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: An analysis of burden of disease and life expectancy. *Lancet (London, England)*, 380(9838), 219–229.
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61031-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61031-9)
- Lidell, E. (2012). Vård av patient med hjärtinfarkt. I B. Fridlund, D. Malm, & J. Mårtensson (Red.), *Kardiologisk omvårdnad* (2:a uppl., s. 61–78). Studentlitteratur.
- Lidin, M., Hellénus, M.-L., Ekblom-Bak, E., & Rydell Karlsson, M. (2019). Experiences from individuals with increased cardiovascular risk participating in a one-year lifestyle program. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 18(7), 554–561.
<https://doi.org/10.1177/1474515119848967>
- Lidin, M., Hellénus, M.-L., Rydell-Karlsson, M., & Ekblom-Bak, E. (2018). Long-term effects on cardiovascular risk of a structured multidisciplinary lifestyle program in clinical practice. *BMC Cardiovascular Disorders*, 18(1), 59.
<https://doi.org/10.1186/s12872-018-0792-6>
- Lipovetzky, N., Hod, H., Roth, A., Kishon, Y., Sclarovsky, S., & Green, M. S. (2004). Heavy meals as a trigger for a first event of the acute coronary syndrome: A case-crossover study. *The Israel Medical Association Journal: IMAJ*, 6(12), 728–731.
- McAnirn, G., Lusk, L., Donnelly, P., & McKenna, N. (2015). Shocked and guilty, but highly motivated: Younger patients' experience post MI. *British Journal of Cardiac Nursing*, 10(12), 610–615. <https://doi.org/10.12968/bjca.2015.10.12.610>
- Miličić, D., Brajković, L., Maček, J. L., Andrić, A., Ardalić, Ž., Buratović, T., & Marčinko, D. (2016). Type a Personality, Stress, Anxiety and Health Locus of Control in Patients with Acute Myocardial Infarction. *Psychiatria Danubina*, 28(4), 409–414.
- Mohammad, M. A., Karlsson, S., Haddad, J., Cederberg, B., Jernberg, T., Lindahl, B., Fröbert, O., Koul, S., & Erlinge, D. (2018). Christmas, national holidays, sport events, and time factors as triggers of acute myocardial infarction: SWEDEHEART observational study 1998-2013. *BMJ*, 363, k4811. <https://doi.org/10.1136/bmj.k4811>
- Mohammad, M. A., Koul, S., Rylance, R., Fröbert, O., Alfredsson, J., Sahlén, A., Witt, N., Jernberg, T., Muller, J., & Erlinge, D. (2018). Association of Weather With Day-to-Day Incidence of Myocardial Infarction: A SWEDEHEART Nationwide Observational Study. *JAMA Cardiology*, 3(11), 1081–1089.

<https://doi.org/10.1001/jamacardio.2018.3466>

- Mostofsky, E., Maclure, M., Sherwood, J. B., Tofler, G. H., Muller, J. E., & Mittleman, M. A. (2012). Risk of acute myocardial infarction after the death of a significant person in one's life: The Determinants of Myocardial Infarction Onset Study. *Circulation*, *125*(3), 491–496. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.111.061770>
- Möller, J., Theorell, T., Faire, U. de, Ahlbom, A., & Hallqvist, J. (2005). Work related stressful life events and the risk of myocardial infarction. Case-control and case-crossover analyses within the Stockholm heart epidemiology programme (SHEEP). *Journal of Epidemiology & Community Health*, *59*(1), 23–30. <https://doi.org/10.1136/jech.2003.019349>
- Nawrot, T. S., Perez, L., Künzli, N., Munters, E., & Nemery, B. (2011). Public health importance of triggers of myocardial infarction: A comparative risk assessment. *Lancet (London, England)*, *377*(9767), 732–740. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)62296-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(10)62296-9)
- Persson, J., & Stagmo, M. (2014). *Perssons kardiologi Hjärtsjukdomar hos vuxna (7:e uppl.)*. Studentlitteratur.
- Phillips, D., Jarvinen, J., Abramson, I., & Phillips, R. (2004). Cardiac mortality is higher around Christmas and New Year's than at any other time—The holidays as a risk factor for death. *CIRCULATION*, *110*(25), 3781–3788. <https://doi.org/10.1161/01.CIR.0000151424.02045.F7>
- Piepoli, M. F., Corrà, U., Dendale, P., Frederix, I., Prescott, E., Schmid, J. P., Cupples, M., Deaton, C., Doherty, P., Giannuzzi, P., Graham, I., Hansen, T. B., Jennings, C., Landmesser, U., Marques-Vidal, P., Vrints, C., Walker, D., Bueno, H., Fitzsimons, D., & Pelliccia, A. (2016). Challenges in secondary prevention after acute myocardial infarction: A call for action. *European Journal of Preventive Cardiology*, *23*(18), 1994–2006. <https://doi.org/10.1177/2047487316663873>
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2017). *Nursing research. Generating and assessing evidence for nursing practice*. (10:e uppl.). Lippincott Williams & Wilkins.
- Ruane, L., Buckley, T., Hoo, S., & Tofler, G. (2018). Triggering of Acute Myocardial Infarction by a Heavy Meal. *Heart, Lung and Circulation*, *27*, S354. <https://doi.org/10.1016/j.hlc.2018.06.696>
- Sadr Bafghi, S. M., Ahmadi, N., Yassini Ardekani, S. M., Jafari, L., Bitaraf Ardekani, B., Heydari, R., Maroufi, F., & Faraji, R. (2018). A Survey of Coping Strategies With Stress in Patients With Acute Myocardial Infarction and Individuals Without a History of Fixed Myocardial Infarction. *Cardiology Research*, *9*(1), 35–39. <https://doi.org/10.14740/cr655w>
- SBU. (2010). *Behandling av sömnbesvär hos vuxna (Nr 199)*. Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU). <https://www.sbu.se/somnbesvar>
- SFS 2003:460. Lag om etikprovning av forskning som avser människor. Stockholm: Socialdepartementet. Hämtad 15 november, 2019, från https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/lag-2003460-om-etikprovning-av-forskning-som_sfs-2003-460

- Simonj, C. P., Dreyer, P., Pedersen, B. D., & Birkelund, R. (2015). Empowered to gain a new foothold in life—A study of the meaning of participating in cardiac rehabilitation to patients afflicted by a minor heart attack. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being*, 10. <https://doi.org/10.3402/qhw.v10.28717>
- Socialstyrelsen. (2019a). *Statistik om dödsorsaker 2018*. <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/statistik/2019-9-6298.pdf>
- Socialstyrelsen. (2019b). *Statistik om hjärtinfarkter 2018*. <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/statistik/2019-12-6490.pdf>
- Stockholms Läns Landsting. (2016). *Rehabilitering och sekundärprevention vid hjärtsjukdom*. <https://vardgivarguiden.se/globalassets/utveckling/vardutveckling/fokusrapporter/rehabilitering-sekundarprevention-vid-hjartsjukdom.pdf>
- Strike, P., & Steptoe, A. (2005). Behavioral and Emotional Triggers of Acute Coronary Syndromes: A Systematic Review and Critique. *Psychosomatic Medicine*, 67(2), 179–186. <https://doi.org/10.1097/01.psy.0000155663.93160.d2>
- Sumiyoshi, T., Haze, K., Saito, M., Fukami, K., Goto, Y., & Hiramori, K. (1986). Evaluation of clinical factors involved in onset of myocardial infarction. *Japanese Circulation Journal*, 50(2), 164–173. <https://doi.org/10.1253/jcj.50.164>
- Sundström, J. (2010). Epidemiologi och primärprevention. I L. Wallentin & B. Lindahl (Red.), *Akut kranskärlssjukdom* (4:e uppl., s. 26–38). Liber.
- Svensk Sjuksköterskeförening. (2017). *Kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska*. <https://www.swenurse.se/globalassets/01-svensk-sjukskoterskeforening/publikationer-svensk-sjukskoterskeforening/kompetensbeskrivningar-publikationer/kompetensbeskrivning-legitimerad-sjukskoterska-2017-for-webb.pdf>
- Sveriges Kommuner och Regioner. (2016). *Nationella Kvalitetsregister—Sveriges Kommuner och Landsting* [Text]. <http://kvalitetsregister.se>
- SWEDEHEART. (2018). *Årsrapport 2018—SWEDEHEART*. <https://www.ucr.uu.se/swedeheart/dokument-sh/arsrapporter-sh>
- Teixeira, R., Gonçalves, L., & Gersh, B. (2013). Acute myocardial infarction—Historical notes. *International Journal of Cardiology*, 167(5), 1825–1834. <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2012.12.066>
- Thygesen, K., Alpert, J. S., Jaffe, A. S., Chaitman, B. R., Bax, J. J., Morrow, D. A., & White, H. D. (2019). Fourth universal definition of myocardial infarction (2018). *European Heart Journal*, 40(3), 237–269. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehy462>
- Trost, J., & Hultåker, O. (2016). *Enkätboken* (5:e uppl.). Studentlitteratur.
- Vetenskapsrådet. (2009). *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. <http://www.codex.vr.se/texts/HSFR.pdf>
- Wahlgren, L. (2008). *SPSS steg för steg* (2:a uppl.). Studentlitteratur.

- Wallert, J., Olsson, E. M., Pingel, R., Norlund, F., Leosdottir, M., Burell, G., & Held, C. (2020). Attending Heart School and long-term outcome after myocardial infarction: A decennial SWEDEHEART registry study. *European Journal of Preventive Cardiology*, 27(2), 145–154. <https://doi.org/10.1177/2047487319871714>
- Wilbert-Lampen, U., Leistner, D., Greven, S., Pohl, T., Sper, S., Völker, C., Güthlin, D., Plasse, A., Knez, A., Küchenhoff, H., & Steinbeck, G. (2009, juni 6). *Cardiovascular Events during World Cup Soccer* [Research-article]. [Http://Dx.Doi.Org/10.1056/NEJMoa0707427](http://Dx.Doi.Org/10.1056/NEJMoa0707427). <https://doi.org/10.1056/NEJMoa0707427>
- Wiles, R., & Kinmonth, A.-L. (2001). Patients' understandings of heart attack: Implications for prevention of recurrence. *Patient Education and Counseling*, 44(2), 161–169. [https://doi.org/10.1016/S0738-3991\(00\)00187-7](https://doi.org/10.1016/S0738-3991(00)00187-7)
- WMA. (2013). World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. *JAMA*, 310(20), 2191–2194. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.281053>
- Yusuf, S., Hawken, S., Ounpuu, S., Dans, T., Avezum, A., Lanas, F., McQueen, M., Budaj, A., Pais, P., Varigos, J., Lisheng, L., & INTERHEART Study Investigators. (2004). Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): Case-control study. *Lancet (London, England)*, 364(9438), 937–952. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(04\)17018-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(04)17018-9)
- Yusuf, S., Joseph, P., Rangarajan, S., Islam, S., Mente, A., Hystad, P., Brauer, M., Kutty, V. R., Gupta, R., Wielgosz, A., AlHabib, K. F., Dans, A., Lopez-Jaramillo, P., Avezum, A., Lanas, F., Oguz, A., Kruger, I. M., Diaz, R., Yusoff, K., ... Dagenais, G. (2019). Modifiable risk factors, cardiovascular disease, and mortality in 155 722 individuals from 21 high-income, middle-income, and low-income countries (PURE): A prospective cohort study. *The Lancet*, 0(0). [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)32008-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)32008-2)
- Ögmundsdóttir Michelsen, H., Nilsson, M., Scherstén, F., Sjölin, I., Schiopu, A., & Leosdottir, M. (2018). Tailored nurse-led cardiac rehabilitation after myocardial infarction results in better risk factor control at one year compared to traditional care: A retrospective observational study. *BMC Cardiovascular Disorders*, 18. <https://doi.org/10.1186/s12872-018-0907-0>

SKÅNES UNIVERSITETSSJUKVÅRD
VO Hjärt- och Lungmedicin
Enhet klinisk forskning hjärtmedicin



Hej!

Detta brev skickas ut till dig med anledning av att du under det senaste året drabbats av en hjärtinfarkt. Vi gör just nu en studie där vi är intresserade av din återkoppling.

Vad handlar undersökningen om?

Genom tidigare studier vet vi att en del som lider av kranskärslssjukdom får hjärtinfarkt som kan relateras till yttre, inre, fysiska eller psykiska påfrestningar. Man vet därför att hjärthändelser är vanligt under t ex. storhelger. I den här studien ingår tre grupper av deltagare, de som har en kranskärslssjukdom som inte har insjuknat i en hjärtinfarkt nyligen, de som insjuknat i en hjärtinfarkt under en storhelg och de som insjuknat i hjärtinfarkt vid ett annat tillfälle under året. Vi är därför intresserade av hur ditt liv såg ut det närmaste dygnet fram till dess att du fick symptom av din hjärtinfarkt.

Den här studien innebär endast att du fyller i bifogat formulär. Ingen ytterligare uppföljning är planerad. Studien är godkänd av Etikprövningsnämnden och vi gör den i samarbete med Uppsala clinical research center som är ansvariga för Sveriges hjärtinfarkt-register.

Sekretess och dataskydd

För att kunna besvara studiens frågeställning måste vi samla in kodade personuppgifter om dig och din hälsa vilket även inkluderar personuppgifter som redan finns i vårt nationella kvalitetsregister SWEDEHEART. De uppgifter du lämnar här kodas och knyts till en studiekod. Detta för att bevara din anonymitet och uppnå kraven i dataskyddsförordningen (GDPR). Ingen obehörig kommer att kunna ta del av dina svar.

Personuppgiftsansvarig samt dataskyddsombud för studien är Region Skåne, 291 89, Kristianstad, 044-309 30 00. Resultaten från studien kan publiceras i internationella medicinska facktidskrifter och presenteras vid medicinska kongresser. Du kommer inte att kunna identifieras med namn eller beskrivning i några rapporter eller publikationer från studien. Din personliga integritet kommer hela tiden att bevaras. Dina rättigheter enligt GDPR kommer inte att påverkas. Enligt GDPR har du rätt att få ta del av den information som rör dig i studien. Om du har frågor om studien, studiedata eller dina rättigheter kan du vända dig till oss. Att delta i forskning är alltid frivilligt och du har alltid möjlighet att ångra ditt deltagande.

Med vänlig hälsning
Anneli Olsson, forskningssjuksköterska
Ida Thorén, forskningssjuksköterska

Så här deltar du i undersökningen

Besvara den medföljande enkäten tillsammans med samtyckesblanketten och posta den i bifogat svarskuvert senast **1 dec 2019**. Som ett litet tack skickar vi med en trisslott som vi hoppas bringar dig tur!

KONTAKTUPPGIFTER VID FRÅGOR:

Anneli Olsson
forskningssjuksköterska
anneli.t.olsson@skane.se
tel. 046-17 10 00 (vx)

HUVUDANSVARIG FORSKARE:

David Erlinge, professor
VO Hjärt och Lungmedicin, SUS Lund
Telefonnummer växel: 046 - 17 10 00

Kod:

Enkätundersökning av orsaker till hjärtinfarkt under storhelg

Patientens samtycke

Jag har skriftligen informerats om ovanstående studie i bifogat informationsbrev. Jag har haft möjlighet att via telefon ställa frågor om denna studie.

Jag samtycker till:

- Att delta i studien
- Att mina kodade studiedata får behandlas som beskrivits i informationsbrevet

Jag känner till att mitt deltagande är helt frivilligt. Jag är medveten om att jag när som helst och utan närmre förklaring kan avbryta mitt deltagande utan att det påverkar mitt framtida omhändertagande.

Datum: _____

Namnförtydligande: _____

Underskrift: _____

BILAGA C

De senaste 24 timmarna innan du fick din hjärtinfarkt bestod av:

Kryssa i lämplig ruta.

1=mycket mindre än vanligt, 2=lite mindre än vanligt, 3=som vanligt, 4=lite mer än vanligt, 5=mycket mer än vanligt samt "Inte alls/Inte aktuellt"

Aktiviteter

I vilken utsträckning ägnade du dig åt följande aktiviteter?	1 Mycket mindre än vanligt	2 Lite mindre än vanligt	3 Som vanligt	4 Lite mer än vanligt	5 Mycket mer än vanligt	Inte alls/ Inte aktuellt
1. Fysisk aktivitet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Längre resa (bil/tåg/flyg)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Snöskottning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Städning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Matlagning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Utomhusaktiviteter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Sömlöshet nattetid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Sexuell aktivitet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Hur noga du var med dina mediciner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sinnesstämning

I vilken utsträckning upplevde du följande känslor?	1 Mycket mindre än vanligt	2 Lite mindre än vanligt	3 Som vanligt	4 Lite mer än vanligt	5 Mycket mer än vanligt	Inte alls/ Inte aktuellt
10. Glädje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Lycka	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Stress	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Upprymdhet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Ängest	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Nedstämdhet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

De senaste 24 timmarna innan du fick din hjärtinfarkt

Sinnesstämning

I vilken utsträckning upplevde du följande känslor?	1 Mycket mindre än vanligt	2 Lite mindre än vanligt	3 Som vanligt	4 Lite mer än vanligt	5 Mycket mer än vanligt	Inte alls/ Inte aktuellt
16. Upplevd ensamhet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Sorg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Oro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. Ilska	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Upprördhet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. Bekymmer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. Gräl/konflikter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. Oro relaterat till ekonomi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Mat och Dryck

I vilken utsträckning åt och drack du följande under det aktuella dygnet?	1 Mycket mindre än vanligt	2 Lite mindre än vanligt	3 Som vanligt	4 Lite mer än vanligt	5 Mycket mer än vanligt	Inte alls/ Inte aktuellt
24. Mat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. Fet mat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. Sötsaker	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. Alkohol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

28. Hur många standardglas alkoholhaltig dryck (se exempel nedan) drack du under det aktuella dygnet?

Mindre än ett standardglas

1-4 standardglas

5-9 standardglas

10-14 standardglas

15 eller fler standardglas

Ett "standardglas" motsvarar:

Med "alkohol" menas folköl, mellan- eller starköl, alkoholstark cider, vin, starkvin och sprit.



50 cl
folköl



33 cl
starköl



10-15 cl vin



5-8 cl
starkvin



4 cl sprit
t.ex. whisky

37. När började dina besvär? Strax innan julfirandet
 I samband med julfirandet
 Strax efter julfirandet
 Under kvällen flera timmar efter julfirandet
 Vid annat tillfälle:
 Firade ej jul

Hade du något av följande symptom under de senaste 24 timmarna innan du fick din hjärtinfarkt?

- | | Ja | Nej |
|------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 38. Aktuell infektion | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 39. Illamående | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 40. Allmän sjukdomskänsla | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 41. Svimning/svimningskänsla | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 42. Hjärtstopp | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

43. Vilket var ditt huvudsymptom?

44. På vems initiativ togs kontakt med sjukvården? Mitt eget Anhörig/vänner Annan

45. Hur tog du dig till sjukhuset? Ambulans Annat sätt (tex. sökte själv eller fick skjuts)

46. Något annat som du själv kan relatera till som hände i nära anslutning till din infarkt:

47. Om du upplevde dig stressad, beskriv gärna vad det berört, t e x inre eller yttre omständigheter:

Stort tack för din medverkan!