

BETERE ZORG NA HARTINFARCT

Behandelprotocol voor alle zorgfasen na een acuut hartinfarct

In de regio Leiden wordt optimale zorg geboden aan patiënten die zijn getroffen door een acuut hartinfarct. Verschillende instanties werken samen aan wetenschappelijke onderbouwde, geprotocolleerde zorg van de acute fase tot de nazorg. En met succes.

SU SAN LIEM
MARTIN J. SCHALIJ
ERNST E. VAN DER WALL

In Nederland is het acute hartinfarct één van de belangrijkste oorzaken van sterfte en invaliditeit. In 2000 was de incidentie naar schatting 32.000. De prevalentie van het hartinfarct is bij personen van 55 jaar en ouder voor 2000 geschat op 277.300.¹ In 2004 overleden 10.000 patiënten aan de gevolgen van een hartinfarct. Daarnaast stijgt het aantal ziekenhuisopnamen in verband met een ischemische hartziekte nog steeds. Oorzaken hiervan zijn de toenemende vergrijzing en betere diagnose- en behandel mogelijkheden.²

BLOEDSTOLSEL

Een hartinfarct wordt veroorzaakt doordat een bloedsstolsel één of meer kransslagaders afsluit. Doorgaans gaat hieraan een jarenlang proces van atheromatose vooraf. Beïnvloedbare risicofactoren zijn

roken, diabetes, hypertensie en een ongunstig lipidenpatroon. Optimale hartinfarctzorg moet zich richten op de behandeling in de acute fase, optimale zorg in de chronische fase en het verlagen van het risicoprofiel van individuele patiënten.

In de acute fase moet het afgesloten bloedvat zo snel mogelijk worden geopend met stolseloplossende medicijnen (trombolytica) of door mechanische reperfusetherapie (dotteren, ofwel primaire Percutane Coronaire Interventie, PCI). Hoe sneller het vat wordt geopend, hoe geringer de schade en hoe beter de prognose.^{3,4}

Na de acute fase ligt de nadruk op behoud van de pompfunctie, het beperken van de zuurstofbehoefte van het hart, het voorkómen van aritmieën, het tegengaan van het atheromateuze proces

en het voorkomen van nieuwe tromboembolische *events*. Leefstijlaanpassingen zijn daarbij cruciaal. Het uiteindelijk doel is maximale re-integratie van de patiënt in de maatschappij.

Verschillende wetenschappelijke beroepsverenigingen hebben richtlijnen ontwikkeld voor de behandeling van een acuut hartinfarct.⁵⁻⁷ Maar de implementatie hiervan in de praktijk is een groot probleem. Zo toonde de Euro Heart Survey aan dat slechts 65 procent van alle hartinfarctpatiënten die in Nederland in aanmerking komen voor reperfusetherapie in de acute fase, dit ook daadwerkelijk krijgt.^{8,9} Tevens werd bij 52 procent van de trombolysapatiënten de geadviseerde 'door-to-needle time' van 30 minuten overschreden. Bij een dotterbehandeling werd bij 45 procent van de patiënten de geadviseerde

DE FOTO IS HELAAS
NIET BESCHIKBAAR
VOOR INTERNET

'door-to-balloon time' van 90 minuten niet gehaald.^{8,9} Ook met betrekking tot secundaire preventie is nog veel winst te behalen. Zo behaalde slechts 48 procent van de patiënten bekend met coronair lijden de *target*-bloeddruk van minder dan 140/90 mmHg en 56 procent een serumcholesterol <5mmol/l, ondanks het gebruik van cardiale medicatie.¹⁰

BETERE PROGNOSE

De matige implementatie van de richtlijnen heeft verschillende oorzaken.¹¹ De richtlijnen zelf zijn lastig toepasbaar. Per vakgroep zijn ze niet op elkaar afgestemd en op sommige punten zijn ze ook niet eenduidig. Artsen hebben geen tijd om de richtlijnen tot zich te nemen of kennen ze niet. Anderen hebben een weerzin tegen 'kookboekgeneeskunde'. Verder wordt de doorgaans gezonde patiënt geconfronteerd met polyfarmacie. Het aanleren van gezonde leefgewoontes vraagt veel motivatie en kost tijd en geld. Als laatste vormt het onderscheid tussen de verschillende zorgverleners een barrière voor optimale zorg. De vereiste nauwe samenwerking tussen eerste-, tweede- en derdelijnszorg en de paramedische disciplines ontbreekt veelal.

Eerdere kwaliteitsbevorderende programma's hebben aangetoond dat de zorg voor hartpatiënten is te verbeteren door de richtlijnen te implementeren.^{12,13} Deze protocollaire programma's hebben niet alleen geleid tot betere prestatie-indicatoren (zoals het voorschrijven van aspirine binnen 24 uur na opname), maar ook tot een significante daling van de éénjaarsmortaliteit.^{12,13} Met andere woorden: hoe beter de richtlijnen worden gevolgd, hoe beter de prognose.¹⁴ Alleen een gestructureerd

Cardiology/American Heart Association.^{15,16} Deelnemers zijn de ambulancedienst Hollands-Midden, vier ziekenhuizen en drie hartrevalidatiecentra in de regio Hollands-Midden en het Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC), dat dienst doet als PCI-centrum.

SNELLE DIAGNOSTIEK

Het MISSION!-project bestaat uit een prehospital, een klinische en een poliklinische fase.

• Prehospital fase

Snelle diagnostiek, stratificatie van de patiënt naar geschiktheid voor een bepaalde behandeling en agressieve reperfusetherapie met minimale vertraging zijn de speerpunten van de goede prehospital hartinfarctzorg.¹⁶ Het ambulancepersoneel maakt thuis bij de patiënt met pijn op de borst een 12-afleidingen-ECG, dat naar het LUMC wordt verzonden. Speciaal getrainde Coronary Care Unit (CCU)-verpleegkundigen beoordelen of de patiënt geschikt is voor een primaire PCI. Is dat het geval, dan wordt hij direct naar het PCI-centrum gebracht. Is de patiënt een kandidaat voor trombolysie, dan gaat hij naar het dichtstbijzijnde regionale ziekenhuis. Zo worden onnodige vertragingen geminimaliseerd. In de ambulance wordt de behandeling al ingezet met carbasalaat-calcium (Ascal) en clopidogrel (Plavix).

• Klinische fase

De eerste 24 uur na reperfusetherapie verblijft de patiënt op de CCU. De patiënt krijgt een statine, bètablokker en ACE-remmer (angiotensineconverte-rend enzym of angiotensine-2-receptorremmer), als de kliniek dit toelaat. Onder

klachten terugkomen. Een week na ontslag worden ze benaderd om te vragen of er nog problemen zijn. De huisarts ontvangt direct na ontslag de elektronische ontslagbrief. Verder wordt de patiënt binnen drie weken gescreend in één van de drie regionale hartrevalidatiecentra. Daarnaast ontvangt hij al vóór ontslag alle afspraken voor het komende jaar, zowel voor de polikliniekbezoeken als voor de functietesten.

• Poliklinische fase

In het eerste jaar na het infarct bezoekt de patiënt de polikliniek vier keer. Tijdens deze bezoeken worden verschillende onderzoeken verricht, waarop eventueel interventies volgen. Medische en leefstijldoelen, zoals het gebruik van een combinatie van evidence-based medicatie, een bloeddruk <140/90 mmHg en stoppen met roken, worden structureel gemonitord. Zo nodig lichten de arts en de verpleegkundige de noodzaak hiervan nogmaals toe.

Indien de patiënt na één jaar geen cardiale klachten meer heeft en de linker-ventrikel-ejectiefractie (LVEF) >45 procent is, wordt hij terugverwezen naar de huisarts. Zijn er nog wel cardiale symptomen en/of is de LVEF tussen de 35 en 45 procent, dan wordt hij verder gecontroleerd door één van de cardiologen in de regio. Controle in het LUMC vindt plaats als de LVEF <35 procent is, na implantatie van een device en/of bij ernstige cardiale symptomen.

EFFICIËNTER

Het effect van het programma wordt vastgesteld met prestatie-indicatoren. Deze zijn gebaseerd op de meest recente richtlijnen en worden op vaste tijdstippen gemeten (zie de *tabel* op blz 390). Als controlegroep dienen hartinfarctpatiënten die net vóór het MISSION!-protocol, in 2003, zijn behandeld. In deze groep zijn de prestatie-indicatoren retrospectief bekeken. Begin 2004 zijn de eerste MISSION!-patiënten geïncludeerd. Sindsdien zijn meer dan 500 patiënten geïncludeerd.

Na een pilot van drie maanden is vanaf januari 2005 het preklinische protocol volledig geïmplementeerd in de regio. Preklinische triage heeft geleid tot het eerder stellen van de diagnose: de mediane tijdsinterval van de aanvang van de klachten tot het eerste hartinfarct-ECG is gereduceerd van 91 naar 72 minuten ($p < 0,01$). Hierdoor is tevens de >>

Hoe beter de richtlijnen worden gevolgd, hoe beter de prognose

programma, waarin alle hartinfarctpatiënten protocollair worden benaderd, kan dit bewerkstelligen.

In de regio Hollands-Midden heeft dit geleid tot MISSION!, een programma om de zorg voor patiënten met een acuut hartinfarct te verbeteren door alle zorgfasen in één programma te integreren. Het programma is gebaseerd op de richtlijnen van de European Society of Cardiology en de American College of

begeleiding van de fysiotherapeut start het mobilisatieprogramma. Ongezonder gedrag wordt in kaart gebracht en een multidisciplinair team geeft leefstijladviezen. Patiënten met een ongecompliceerd verloop worden op de derde dag ontslagen. Hoewel de kans op complicaties bij deze patiënten klein is, is een netwerk ingericht voor snelle medische toegang na ontslag. Patiënten horen vóór ontslag wat ze moeten doen als de pijn

DOELEN EN INDICATOREN

tijdstippen van monitoring	< 24 uur	ontslag	30 dagen	6 maanden	12 maanden	targets
PRESTATIE-INDICATOREN						
primaire PCI 'door-to-balloon' < 90 min	√					> 75%
toedienen Abciximab vóór PCI	√					> 90%
trombolysen 'door-to-needle' < 30 min	√					> 75%
aspirine	√					> 90%
clopidogrel	√	√	√	√	√	> 90%
bètablokker	√	√	√	√	√	> 75%
angiotensine-converting en ACE-remmer/ angiotensine-II receptor blokker	√	√	√	√	√	> 75%
statine	√	√	√	√	√	> 90%
bloeddruk < 140/90 mm Hg		√	√	√	√	> 90%
totaal cholesterol < 4,5 mmol/l			√	√	√	> 90%
LDL cholesterol < 2,5 mmol/l			√	√	√	> 90%
huidige rookstatus: niet of gestopt			√	√	√	> 50%
matige lichaamsbeweging minimaal 3 x 30 min/week			√	√	√	> 60%
BMI < 27 kg/m ²			√	√	√	> 60%
tailleomtrek vrouw < 88 cm, man < 102 cm			√	√	√	> 60%
deelname aan een hartrevalidatieprogramma			√	√	√	> 75%

PCI = percutane coronaire interventie, LDL cholesterol = low density lipoproteïne cholesterol, BMI = body-mass index

MISSION! prestatie-indicatoren, tijdstippen van meten en targets.

<< klinische logistiek efficiënter geworden met een vermindering van een 'door-to-balloon'-tijd van 76 naar 49 minuten ($p < 0,001$). In de controlegroep overleed 5 procent tijdens opname en in de MISSION!-groep 2 procent.

Van de MISSION!-patiënten werd 72 procent binnen drie dagen ontslagen versus 25 procent in de controlegroep ($p < 0,001$). Op het moment van ontslag kreeg 73 procent van de controlegroep een ACE-remmer tegenover 96 procent in de MISSION!-groep ($p < 0,001$). Het voorschrijven van statines in de controlegroep was al goed en vergelijkbaar met de prestaties in de interventiegroep (beide boven de 95%). Echter, tijdens de poliklinische follow-up behaalde slechts 59 procent van de patiënten in de controlegroep de cholesterol-streefwaarde van minder dan 4,5 mmol/l, vergeleken met 80 procent in de MISSION!-groep ($p < 0,01$). Vóór het programma werd poliklinisch het rookgedrag van de patiënt slecht gerapporteerd (bekend van 60% van de patiënten). Beschikbare data laten zien dat na één jaar 30 procent van de in totaal 53 procent rokers in de controlegroep is gestopt met roken, vergeleken met 60

procent van de in totaal 50 procent rokers in de MISSION!-groep ($p = 0,02$).

Systematisch monitoren en aanpassen van de therapie is dus essentieel om zowel de acute als de chronische zorg bij hartpatiënten te optimaliseren. ■

S.S. Liem,
agiko cardiologie

prof. dr. M.J. Schalijs,
cardioloog

prof. dr. E.E. van der Wall,
cardioloog

allen werkzaam bij het Leids Universitair Medisch Centrum

Correspondentieadres: s.s.liem@lumc.nl;
cc: redactie@medischcontact.nl

Het MISSION! programma wordt gesponsord door de Nederlandse Hartstichting en de Nederlandse Vereniging voor Cardiologie.

De literatuurlijst vindt u onder de digitale versie van dit artikel op onze site: www.medischcontact.nl/dezeweek.

Een MC-artikel over de kwaliteit van de spoedzorg na een hartinfarct of beroerte vindt u via onze website: www.medischcontact.nl/dezeweek.



SAMENVATTING

- In Nederland wordt nog een significant aantal patiënten dat een hartinfarct heeft gehad, onderbehandeld.
- Het implementeren van evidence-based richtlijnen verbetert de zorg voor patiënten met een acuut hartinfarct.
- Optimale zorg voor hartinfarctpatiënten richt zich zowel op de acute als op de chronische fase. Dit vraagt om nauwe samenwerking tussen alle regionale hulpverleners: de ambulancedienst, huisartsen, cardiologen en hartrevalidatiecentra.
- Het intensieve zorgprogramma MISSION! integreert alle zorgfasen voor patiënten met een acuut infarct in één gestructureerd protocollair programma. De resultaten zijn veelbelovend. Het protocol kan dienen als voorbeeld voor een kwaliteitsbevorderend zorgprogramma voor hartinfarctpatiënten in heel Nederland.