

Méer dan verantwoorde ambulancezorg

Systematische literatuurstudie naar 'Eerste Hulp Geen Vervoer'

Deel 2: van literatuur naar praktijk

Achtergrond

Dit artikel is het laatste deel van een tweeluik over het onderzoeksproject 'Eerste Hulp Geen Vervoer (EHGV)'. In het vorige artikel (vakblad ambulancezorg maart 2017) hebben we fase 1 van het project beschreven, waarin de uitgangsvragen van het project EHGV zijn vastgesteld:

1. Hoe vaak komt EHGV voor?
2. Wat zijn de kenmerken van patiënten waarbij EHGV plaatsvindt?
3. Zijn er richtlijnen en protocollen voor EHGV? Welke criteria voor triage ter plaatse zijn er voor EHGV?
4. In kaart brengen follow-up-care: zoekt een patiënt opnieuw hulp? En zo ja, welke hulp?
5. Over welke competenties moet een ambulanceverpleegkundige beschikken om EHGV uit te voeren?
6. Welke factoren beïnvloeden de ambulanceverpleegkundige tijdens het besluitvormingsproces EHGV?

In dit artikel beschrijven we fase 2 van het project. Het doel van deze fase is om door middel van een systematische literatuurstudie de opgestelde uitgangsvragen te beantwoorden. Op basis van de resultaten worden aanbevelingen voor de praktijk en vervolgonderzoek geformuleerd.

Methode

De opzet van de studie was een systematische literatuurstudie. Deze is uitgevoerd middels de volgende stappen:

1. Opstellen van zoekstrategieën
Door middel van EHGV gerelateerde zoektermen is er in diverse onlinedatabases (Cochrane, PubMed, CINAHL, MEDLINE, EMBASE) gezocht naar studies. Hierbij is geen limiet voor de publicatiedatum gehanteerd.
2. Selectie van studies
Studies die geïncludeerd zijn gaan over minstens één van de volgende onderwerpen: cijfers over EHGV, zorg na EHGV, karakteristieken van EHGV-patiënten, richtlijnen en protocollen over EHGV en factoren die invloed hebben op het beslissingsproces bij EHGV.



Met alle apparatuur op de brancard aangekomen bij de galerijwoning (foto Thijs Gras)

3. Beoordelen van de kwaliteit

Door teams van twee verschillende onderzoekers zijn de geïncludeerde studies beoordeeld op kwaliteit. Er is gebruik gemaakt van verschillende checklists om de verschillende studie-opzetten te beoordelen.

4. Dataextractie

Door teams van twee verschillende onderzoekers zijn de gegevens uit de studies gehaald.

Resultaten

In totaal zijn 2989 unieke artikelen gevonden. Na selectie op titel en abstract bleven 122 artikelen over voor full text screening. Dit leverde 55 artikelen op voor analyse. Van deze artikelen is de literatuurlijst bekeken, wat 83 nieuwe artikelen opleverde. Twaalf hiervan waren geschikt voor analyse. In totaal zijn 67 artikelen geïncludeerd. De geïncludeerde artikelen bevatten twee systematische literatuurstudies, vier experimentele studies, 52 observationele studies, een mixed methods studie en acht kwalitatieve studies. De studies kwamen voornamelijk uit Noord-Amerika, Australië, Europa en de Scandinavische landen. Een klein deel van de studies

kwam uit Azië en Afrika. De kwaliteit van de geïncludeerde studies varieerde tussen slecht en goed, waarbij het overgrote deel observationele studies met matige bewijslast betrof. Per deelvraag worden hieronder de belangrijkste resultaten weergegeven.

67 geïncludeerde studies, de kwaliteit varieert en is gemiddeld gezien matig:

1. 2 systematische literatuurstudies
2. 4 experimentele studies
3. 52 observationele studies
4. 1 mixed methods studie
5. 8 kwalitatieve studies

Hoe vaak komt EHGv voor?

EHGV komt overal ter wereld voor bij algemene en specifieke patiëntpopulaties. In algemene patiëntpopulaties varieert het percentage EHGv van 3,7% tot 93,7%.

Daarnaast worden EHGv-percentages beschreven in specifieke patiëntpopulaties:

- patiënten met hypoglycaemie: 17,0% tot 84,3%;
- patiënten die zijn gevallen 11,0% tot 56,0%;
- kinderen (≤ 18 jaar): 13,1% tot 27,7%;
- ouderen (≥ 65 jaar): 10,7% tot 11,5%.

Wat zijn de kenmerken van patiënten waarbij EHGv plaatsvindt?

De leeftijd van patiënten waarbij EHGv plaatsvindt, varieert van 14 tot 90 jaar. Daarnaast lijkt EHGv even vaak voor te komen bij mannen als bij vrouwen. Ondanks dat er een grote diversiteit aan initiële klachten en werkd diagnoses bestaat binnen de groep EHGv-patiënten, zijn de meest voorkomende initiële klachten/diagnoses gerelateerd aan neurologie en trauma. Te denken valt aan: post-ictale patiënten, (kleine) verkeersongevallen en patiënten die zijn gevallen. Opvallend is dat slechts drie studies de vitale functies van EHGv-patiënten beschrijven. Deze studies laten zien dat 15-30% van de EHGv-patiënten vitale functies (hartslag- en ademhalingsfrequentie, bloeddruk, saturatie, Glasgow Coma Schaal en temperatuur) heeft die buiten de normaalwaarden vallen.

15-30% van de EHGv-patiënten heeft vitale functies die buiten de normaalwaarden vallen

Zijn er richtlijnen, protocollen en triagecriteria voor EHGv?

Criteria op basis waarvan een EHGv-beslissing wordt genomen, zijn gerelateerd aan breathing (ademhalingsfrequentie, benauwdheid), circulatie (bloeddruk en hartslagfrequentie), (vermoeden van) alcohol- of drugsinname en veranderd bewustzijn (Glasgow Coma Schaal). EHGv-richtlijnen en protocollen zijn beschikbaar voor algemene patiëntpopulaties, patiënten die zelf vervoer weigeren, patiënten die zijn gevallen en patiënten met hypoglycaemie.

EHGV-richtlijnen en protocollen zijn beschikbaar voor algemene en specifieke patiëntpopulaties

Zoekt een EHGv-patiënt opnieuw hulp? En zo ja, welke hulp?

Uit de literatuur blijkt dat zorg na EHGv wordt gemeten middels twee indicatoren:

1. Nieuw zorgcontact (SEH, ambulance en huisarts): hiervoor worden verschillende tijdsperiodes gebruikt: 24 uur, 48 uur, 72 uur, 1 week en 1 maand.
2. Patiëntuitkomsten (mortaliteit en opname).

Uit de literatuur blijkt dat bij 2,3-6,1% van de EHGv-patiënten binnen 24-48 uur opnieuw contact met de ambulancedienst volgt: een melding via het spoednummer of een ambulance-inzet. Daarnaast bezoekt 4,6% tot 19,0% van de patiënten binnen 24-48 uur na EHGv de spoedeisende hulp. Onduidelijk blijft of dit is op basis van professionele verwijzing of zelfverwijzing. Tot slot bezoekt 13,0-50,0% van de patiënten binnen 24-72 uur de huisarts. Naast nieuwe zorgcontacten, rapporteert de literatuur ook over mortaliteit en ziekenhuisopname. De literatuur beschrijft dat 0,2% tot 3,5% van de algemene groep EHGv-patiënten binnen 24 uur na het EHGv-contact overlijdt. Daarnaast wordt 1,0-3,3% van de patiënten binnen 24-48 uur na EHGv opgenomen in het ziekenhuis.

2,3-6,1% van de EHGv-patiënten heeft binnen 24-48 uur opnieuw contact met de ambulancedienst

Welke factoren beïnvloeden de ambulanceverpleegkundige tijdens het besluitvormingsproces tot EHGv; welke competenties heeft de ambulanceverpleegkundige nodig om tot een EHGv-beslissing te komen?

De factoren die het beslisproces tot EHGv beïnvloeden zijn gerelateerd aan de professional, de patiënt en familie, het zorgsysteem en de beschikbare middelen. De factoren kunnen aanwezig zijn voorafgaand aan de rit, tijdens het patiëntencontact of tijdens het beslissingsmoment voor EHGv. Een belangrijke factor gerelateerd aan de professional zijn de competenties. Opvallend is dat deze competenties nagenoeg niet worden beschreven in de literatuur. Studies die wel iets schrijven over deze competenties (medisch klinisch redeneren, hechten), laten zien dat aanvullende competenties bovenop de reguliere competenties van een ambulanceverpleegkundige, leiden tot meer EHGv. Patiëntgerelateerde factoren zijn bijvoorbeeld de wens van de patiënt om niet vervoerd te worden, of wijzigingen in de gezondheidstoestand. Daarnaast laat de literatuur zien dat als de ambulanceverpleegkundige de standaard mogelijkheid heeft om een arts te consulteren, dit leidt tot een afname van EHGv.

Het EHGv-besluitvormingsproces is complex en wordt beïnvloed door diverse factoren

Beperkingen

De uitgevoerde literatuurstudie kent voor de Nederlandse setting als belangrijkste beperking dat er nagenoeg geen studies over EHGv vanuit de Nederlandse setting zijn gepubliceerd. Slechts één geïncludeerd artikel beschreef een studie uit Nederland. Dit beperkt de generaliseerbaarheid. Een tweede beperking is dat de literatuurstudie zich heeft gericht op de fases van het ambulanceproces na rituitgifte door de meldkamer. Hierdoor bevat deze review geen literatuur over triage op de meldkamer ambulancezorg.

Conclusie

De resultaten van deze systematische literatuurstudie laten zien dat EHGv wereldwijd voorkomt in alle typen ambulancezorgsystemen. De mate waarin EHGv voorkomt kent een grote variatie. Op basis van de literatuur is er geen typische EHGv-patiënt te definiëren omdat er veel verschillende soorten klachten en werkdiagnoses voorkomen in de EHGv-populatie. Wel lijken er relatief meer EHGv-patiënten te zijn met klachten gerelateerd aan trauma en neurologie. Uit de literatuur blijkt dat een deel van de EHGv-patiënten binnen 1-2 dagen na EHGv een (nieuw) zorgcontact heeft met de ambulancedienst of spoedeisende hulp. Het EHGv-beslisproces is complex en wordt beïnvloed door diverse factoren gerelateerd aan de ambulanceprofessional, de patiënt en diens omgeving (denk aan familie, vrienden, mantelzorgers) en het zorgsysteem. Competenties die nodig zijn om EHGv uit te voeren zijn nagenoeg niet beschreven in de literatuur.

Aanbevelingen Op basis van de resultaten is een aantal aanbevelingen geformuleerd:

- Ontwikkel proces- en uitkomstindicatoren zodat er meer (in)zicht komt in het gehele EHGv-proces. Denk bijvoorbeeld aan indicatoren voor het aantal (hernieuwde) zorgcontacten met de ambulance.
- Ontwikkel evidence-based richtlijnen en protocollen, of integreer EHGv in bestaande protocollen.
- Start studies waarin EHGv-patiënten en vervoerde patiënten met elkaar vergeleken worden op kenmerken en uitkomsten.

Over de auteurs:

Remco H.A. Ebben PhD¹, Jorik Loef¹, Nico W. Tönjes MSc^{1,4,5}, Renate F. Speijers^{1,3}, Margreet Hoogeveen⁶, Lilian C.M. Vloet PhD, RN^{1,2} en Sivera A.A. Berben PhD^{1,2,7}

- 1 HAN University of Applied Sciences, instituut verpleegkundige studies, Lectoraat Acute Intensieve Zorg
- 2 Radboudumc, IQ-Healthcare
- 3 Regionale Ambulance Voorziening, Veiligheidsregio Gelderland Zuid
- 4 Regionale Ambulance Voorziening IJsselmeer
- 5 Academie voor Ambulancezorg
- 6 Ambulancezorg Nederland
- 7 Radboudumc, Acute Zorgregio Oost



Meer lezen?

Dit artikel is een korte samenvatting van de belangrijkste resultaten van de literatuurstudie. De volledige Engelstalige publicatie is gepubliceerd in the *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine* en is te downloaden via: www.sjtrem.com (Ebben et al., 2017. doi: 10.1186/s13049-017-0409-6) of via de QR-code.

Dräger

Ontdek de
volgende generatie mobiele
beademingsapparatuur.

Voor meer informatie: www.draeger.com/oxylog

