

Ongevallen in Nederland

Een enquête-onderzoek

S. Mulder, A. Bloemhoff, S. Harris, L.T.B. van Kampen, W. Schoots *

Als herhaling van een onderzoek uit 1986/1987 is een telefonisch onderzoek uitgevoerd onder meer dan 25.000 huishoudens met ongeveer 67.000 personen. Deze personen werden ondervraagd over het voorkomen van een verkeers-, privé-, sport- of bedrijfsongeval in de afgelopen periode. Op basis van dit onderzoek kan worden geconcludeerd dat in Nederland in een periode van twaalf maanden in 1992/1993 drie miljoen ongevallen zijn gebeurd waarvoor professionele medische behandeling gegeven is. De grootste categorieën vormen privé-ongevallen en sportblessures (respectievelijk 1,6 miljoen en 1,1 miljoen), gevolgd door verkeersongevallen (340.000) en bedrijfsongevallen (230.000). Ongeveer 59.000 slachtoffers zijn naar aanleiding van het ongeval in een zieken-

huis opgenomen, 830.000 zijn behandeld op een Eerste-Hulpafdeling/polikliniek van een ziekenhuis en twee miljoen bezochten een huisarts. Gebaseerd op het aandeel ziekenhuisopnamen en fracturen resulteren verkeersongevallen in de meest ernstige letsels. Vergeleken met de resultaten van 1986/1987 (exclusief bedrijfsongevallen) is het aantal ongevalsslachtoffers toegenomen met 11%. Voor verkeersongevallen bedraagt deze toename 30% en voor privé-ongevallen 16%. Er is geen significant verschil geconstateerd voor sportblessures. Ondanks preventieve maatregelen neemt het probleem van ongevallen in Nederland niet af. Dit betekent dat minstens op het huidige niveau van preventieve inspanningen verder gebouwd moet worden.

Trefwoorden: ongevallen, epidemiologie, preventie

In Nederland geldt voor het preventiebeleid ten aanzien van ongevallen een sectorale opzet, waarbij drie te onderscheiden sectoren verkeersveiligheid, privéveiligheid (inclusief sport) en arbeidsveiligheid, hun eigen onderzoek uitvoeren. Een dergelijk onderscheid is echter praktisch niet te maken door de overlap tussen de sectoren. Dit maakt dat het extra te betreuren is dat de verantwoordelijke veldorganisaties onderling betrekkelijk weinig contact hebben, terwijl veel aspecten van onderzoek op de genoemde gebieden overeenkomen. Onder andere de Stuurgroep Toekomstscenario's Gezondheidszorg¹ signaleerde dit en heeft dan ook aanbevolen om te komen tot een intensieve uitwisseling van ervaringen tussen de afzonderlijke ongevalssectoren.

Een eerste vorm van samenwerking werd gerealiseerd in het onderzoek 'Ongevallen in Nederland' in 1986/1987.² Over twaalf maanden is toen voor ruim 24.000 huishoudens nagegaan of binnen die huishoudens een ongeval was gebeurd in een voorafgaande periode, variërend van vier weken tot zes maanden. De aanleiding voor dit onderzoek waren de twijfels over de volledigheid en representativiteit van de beschikbare registratiegegevens over de aantallen ongevallen in Nederland. Een belangrijk resultaat van het toenmalige onderzoek was een compleet beeld van de ongevalsproblematiek en tevens een ge-

vensbestand waar ook later nog gegevens uit geput konden worden. Eén conclusie van het onderzoek was dat tot op dat moment de omvang van de ongevalsproblematiek ernstig was onderschat door het ontbreken van een voldoende brede en diepgaande registratie. Aanbevolen werd om het onderzoek na enkele jaren te herhalen.

Na publikatie van het onderzoek kwamen ook andere organisaties dan de toen direct betrokkenen tot de conclusie dat een dergelijk enquête-onderzoek naar ongevallen met enige regelmaat uitgevoerd zou moeten worden. Zo heeft de Raad voor de Verkeersveiligheid³ aangegeven dat het noodzakelijk is om wetenschappelijk onderzoek te entameren teneinde meer inzicht te krijgen in de werkelijke omvang van verkeersongevallen, bijvoorbeeld door periodieke herhaling van het onderzoek 'Ongevallen in Nederland'.

Naar aanleiding van deze ontwikkeling is in 1992 besloten om opnieuw een vergelijkbaar onderzoek op te zetten.⁴ De participanten in het onderzoek hadden een gemeenschappelijk doel met het onderzoek, dat gesplitst kan worden in drie algemene doelen:

- Samenhangend inzicht krijgen in de incidentie van de vier ongevalscategorieën (verkeers-, privé-, sport- en bedrijfsongevallen) voor Nederland naar kenmerken van het ongeval, omstandigheden, socio-economische kenmerken van het slachtoffer en gevolgen van het ongeval.
- Zicht krijgen op de ontwikkelingen in de tijd ten aanzien van de incidentie van de vier ongevalscategorieën voor Nederland voor wat betreft de in het eerste doel genoemde aspecten en hun onderlinge samenhang.
- Inzicht krijgen in de wijze waarop informatie uit de bestaande ongevalsregistraties bijgesteld moet worden om zicht te krijgen op het totale ongevalsprobleem in Nederland.

* S. Mulder¹, A. Bloemhoff², S. Harris³, L.T.B. van Kampen³, W. Schoots¹

1 Stichting Consument en Veiligheid, Amsterdam

2 TNO-Preventie en Gezondheid, Leiden

3 Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid, Leidschendam

Ongevals-categorie	Terugvraag-periode	Enquête	Schatting Nederland
Verkeersongeval	3 maanden	363	340.000 ± 36.000
Privé-ongeval	4 weken	560	1.600.000 ± 140.000
Sportblessure	4 weken	379	1.100.000 ± 110.000
Bedrijfsongeval	6 maanden	492	230.000 ± 21.000
Totaal		1.692	3.000.000 ± 170.000

a: Door de overlap van de ongevalscategorieën komt de som van de aantallen voor de vier categorieën niet overeen met het totaal

Tabel 1 Aantallen medisch behandelde ongevalsslachtoffers per ongevalscategorie in de enquête en geschat voor Nederland per jaar (inclusief 95% BI)^a en de terugvraagperiode

Met behulp van deze inzichten kan beleid bepaald worden waarmee nieuwe maatregelen op het gebied van ongevalspreventie ontwikkeld worden c.q. bestaande maatregelen aangepast worden. In dit artikel brengen we verslag uit van de belangrijkste resultaten van het onderzoek voor de totale groep van ongevallen.

METHODE

Evenals de vorige keer betrof het onderzoek een telefonische enquête uitgevoerd door een marktonderzoeksbureau. Gezien het doel van het onderzoek om informatie te beschrijven en te generaliseren voor heel Nederland, is een survey-onderzoek hier de meest geschikte methode.

Gedurende de periode 1 augustus 1992 tot en met 31 juli 1993 is aan 25.284 huishoudens telefonisch gevraagd of er binnen dat huishouden een privé-, verkeers-, sport- of bedrijfsongeval was gebeurd in de voorafgaande periode. Deze periode varieerde van vier weken voor een privé-ongeval en een sportblessure, drie maanden voor een verkeersongeval en zes maanden voor een bedrijfsongeval. Voor privé-ongevallen is alleen gevraagd naar medisch behandelde letsels. Voor de overige drie ongevalscategorieën zijn ook niet-medisch behandelde letsels in beschouwing genomen. Een ongeval is gedefinieerd als een plotseling optredende, ongewilde en onvoorziene gebeurtenis, die resulteerde in fysiek letsel.

De telefoonnummers zijn verkregen via Random Digital Dialing, zodat ook huishoudens met een geheim telefoonnummer in de onderzoekspopulatie zijn opgenomen. Het telefonisch interview bestond uit twee delen, namelijk uit een screening en uit een vervolgvragenstel. De screeningsvragen zijn gesteld aan het gezinshoofd (afwisselend het mannelijke dan wel het vrouwelijk gezinshoofd) om na te gaan of iemand van het huishouden binnen de vastgestelde terugvraagperiode een ongeval volgens de vastgestelde definities is overkomen. De vervolgvragen zijn gesteld aan die leden van het huishouden die volgens de screening een ongeval hebben gehad. Bij deze vragen ging het er om meer inzicht te krijgen in de achtergrond en de gevolgen van het ongeval. Voor de vergelijking met het onderzoek uit 1986/1987 is de vragenlijst zo veel mogelijk gelijk gehouden. De bruto steekproef van huishoudens vertoonde verschillen met de populatie wat betreft grootte van het huishouden en de opleiding van de hoofdkostwinner. De gegevens zijn herwogen op basis van de MiniCensus 1992.⁵ Door middel van het vermenigvuldigen van de weegfactoren met een extrapolatiefactor (gebaseerd op het

Type behandeling	
Huisarts	2.000.000 ± 140.000
EH-afdeling/polikliniek	830.000 ± 89.000
Specialist	440.000 ± 66.000
EHBO ter plaatse	270.000 ± 51.000
Ziekenhuisopname	59.000 ± 20.000
Overige professionele behandeling	580.000 ± 79.000
Overig	350.000 ± 58.000
Totaal	3.000.000 ± 170.000

Tabel 2 Aantallen medisch behandelde ongevalsslachtoffers naar type behandeling (inclusief 95% BI, multirespons)

aantal niet-geïnstitutionaliseerde personen op 1 februari 1993) zijn landelijke schattingen gemaakt voor de omvang van ongevallen in Nederland. Bij de berekening van de betrouwbaarheidsintervallen is uitgegaan van Poisson-verdeelde ongevalsaantallen.

RESULTATEN

Respons

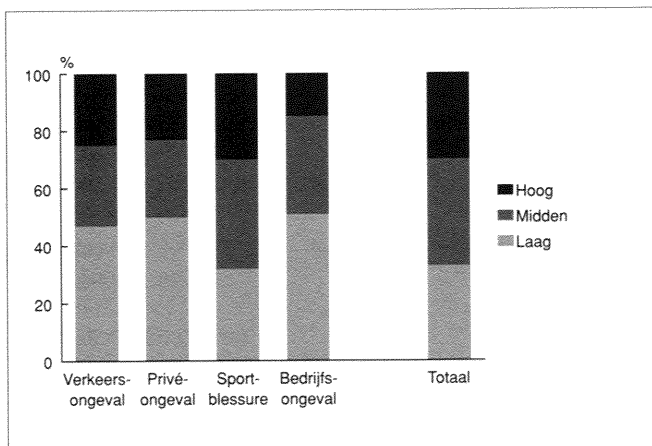
In totaal zijn 35.627 contacten gelegd om 25.284 screeningsgesprekken te realiseren, oftewel een respons van 71%. Bijna een kwart van de benaderde personen weigerde aan het onderzoek mee te doen, terwijl 4% de Nederlandse taal onvoldoende beheerste om de vragen goed te kunnen begrijpen en/of beantwoorden. De respons is goed vergelijkbaar met de respons van 60-70% die voor andere telefonische enquêtes geldt.⁶

Het kwart weigeringen in het onderhavige onderzoek is flink hoger dan bij het vorige onderzoek, toen 16% van de benaderde personen weigerde van de 28.720 gelegde contacten, hetgeen leidde tot 24.141 screeningsgesprekken. Dit is een trend die over het algemeen bij survey-onderzoek gesignaleerd wordt.⁶ In totaal is informatie verzameld over netto 2.742 ongevallen volgens de opgestelde definities en bijbehorende terugvraagperiode.

Omvang van het ongevalsprobleem en het type medische behandeling

Gebaseerd op de in totaal 1.692 gerapporteerde ongevallen waarvoor medische behandeling noodzakelijk was, is berekend dat in Nederland jaarlijks drie miljoen personen medisch behandeld worden voor een ongeval (tabel 1). Er van uitgaande dat niemand vaker dan eenmaal per jaar een ongeval overkomt, betekent dit dat ieder jaar ongeveer één op de vijf Nederlanders medisch behandeld wordt naar aanleiding van een ongeval. Van de drie miljoen slachtoffers heeft ruim de helft betrekking op privé-ongevallen, ruim eenderde op sportblessures, 11% op verkeersongevallen en 8% op bedrijfsongevallen. De definitie voor de ongevalscategorieën laten overlap toe. Deze overlap manifesteert zich vooral bij verkeersongevallen en privé-ongevallen. Zo worden eenzijdige fietsongevallen en éénzijdige voetgangersongevallen tot beide categorieën gerekend. Om die reden is de som van deze percentages voor de vier ongevalscategorieën meer dan 100%.

Bekijken we hoeveel medisch behandelde ongevalsslachtoffers door de diverse behandelaars zijn verzorgd (tabel 2), dan blijkt ongeveer tweederde door een huisarts behandeld te zijn, oftewel twee miljoen slachtoffers. Ruim een kwart, oftewel 830.000 slachtoffers, is behandeld op



Figuur 1 Percentages medisch behandelde ongevalsslachtoffers naar opleiding van het slachtoffer (van 17 jaar en ouder) per ongevals categorie

een Eerste-Hulpafdeling/polikliniek, terwijl 59.000 slachtoffers in het ziekenhuis zijn opgenomen.

Slachtoffers van een privé-ongeval bezoeken, vergeleken met de andere ongevalscategorieën, relatief vaak een huisarts (80%). Bij de helft van de privé-ongevallen bezoekt men alleen de huisarts. Relatief veel verkeersslachtoffers bezoeken een Eerste-Hulpafdeling/polikliniek (43%) of worden in het ziekenhuis opgenomen (7%). Sportblessures worden relatief vaak door een EHBO'er ter plaatse behandeld (14%). Relatief veel sportblessures worden alleen door de fysiotherapeut behandeld (12%). Ook bij bedrijfsongevallen worden de letsels relatief vaak door een EHBO'er ter plaatse behandeld (15%), maar ook vaak op een Eerste-Hulpafdeling/polikliniek (36%). Relatief veel bedrijfsongevalsslachtoffers worden door de huisarts en vervolgens een fysiotherapeut behandeld.

Kenmerken van de slachtoffers

De gemiddelde leeftijd van de medisch behandelde slachtoffers is 30 jaar en varieert per ongevalscategorie van 29 jaar voor slachtoffers van een sportblessure, 30 jaar voor slachtoffers van een privé-ongeval tot 34 jaar bij slachtoffers van een bedrijfsongeval of een verkeersongeval. Bij sportblessures vertoont de leeftijd van de slachtoffers twee pieken, namelijk bij 15-20 jaar en 25-30 jaar. Bij bedrijfsongevallen is één piek in de leeftijd te zien, namelijk bij 20-40 jaar.

Wat betreft het *geslacht van het slachtoffer* blijkt dat mannen vaker dan vrouwen het slachtoffer zijn van een ongeval waarvoor medische behandeling noodzakelijk is, namelijk bij 58% van de ongevallen. Natuurlijk verschilt dit sterk per ongevalscategorie. Zo is bij bedrijfsongevallen meer dan driekwart (77%) van de slachtoffers een man en zijn bij sportblessures tweemaal zoveel mannelijke als vrouwelijke slachtoffers gesignaleerd. Voor verkeers- en privé-ongevallen is de verdeling man/vrouw ongeveer gelijk.

De vrouwelijke ongevalsslachtoffers zijn gemiddeld wat ouder dan de mannelijke slachtoffers. Dit verschil is vooral groot bij privé- en verkeersongevallen: vrouwelijke slachtoffers van een verkeersongeval zijn 40 jaar en mannelijke slachtoffers 29 jaar, bij privé-ongevallen zijn de vrouwen gemiddeld 34 jaar en de mannen 25 jaar. Bij sport- en bedrijfsongevallen is er nagenoeg geen verschil in gemiddelde leeftijd tussen vrouwen en mannen.

Het opleidingsniveau van slachtoffers van een bedrijfsongeval is relatief laag en van slachtoffers met een sport-

Soort medicijn	Percentage
Geen medicijnen	89,7
Voor hart- en bloedvaten	3,3
Pijn- en koortswerende middelen	1,5
Tegen astma	1,5
Slaap- en kalmeringsmiddelen	0,9
Tegen suikerziekte	0,6
Tegen allergie	0,4
Hormonen	0,4
Tegen reuma, gewrichtspijn	0,3
Tegen maag- en darmklachten	0,3
Overig	1,1

Tabel 3 Percentages medisch behandelde ongevalsslachtoffers die medicijnen gebruikten ten tijde van het ongeval naar soort medicijn

blessure juist relatief hoog (figuur 1). Het opleidingsniveau van slachtoffers van een verkeers- en van een privé-ongeval is ongeveer gelijk en ligt tussen het niveau van slachtoffers van een bedrijfsongeval en slachtoffers van een sportblessure.

De Sociaal-Economische Status (SES) van de ongevalsslachtoffers (gebaseerd op het inkomen van het huishouden en de opleiding van de hoofdkostwinner) komt overeen met die van de Nederlandse bevolking. Slachtoffers met een sportblessure hebben gemiddeld de hoogste SES, gevolgd door slachtoffers van een privé-ongeval, een verkeersongeval en ten slotte slachtoffers van een bedrijfsongeval.

Van alle medisch behandelde slachtoffers gebruikte 10% ten tijde van het ongeval medicijnen die door een arts zijn voorgeschreven. In bijna eenderde van deze gevallen gaat het om medicijnen voor hart- en bloedvaten (tabel 3). Ook pijn- en koortswerende middelen en medicijnen tegen astma zijn redelijk vaak genoemd (respectievelijk 15% en 14%).

Opgelopen verwonding

Wat betreft de *lokalisatie van het letsel* blijkt dat 44% van de medisch behandelde slachtoffers door het ongeval een verwonding heeft opgelopen aan de onderste ledematen (tabel 4). Verder heeft eenderde een letsel aan de arm gekregen, een vijfde het hoofd verwond en 14% de romp. Deze verdeling verschilt per ongevalscategorie. Zo is bij verkeers- en privé-ongevallen de lokalisatie relatief vaak het hoofd in tegenstelling tot bij sportblessures. De onderste ledematen zijn relatief vaak en de bovenste ledematen relatief minder vaak de lokalisatie van sportblessures. Het tegenovergestelde geldt voor bedrijfsongevallen: relatief minder vaak de onderste en vaker de bovenste ledematen.

Het *type letsel* is meestal een open wond (26%), een kneuzing (25%) of een verstuiking of verrekking (20%). De verdeling van het type letsel voor sportblessures wijkt veel af van de overige ongevalscategorieën (tabel 5). Medisch behandelde sportblessures zijn relatief minder vaak open wonden (8% tegenover 36-41% voor de rest) relatief vaak spierscheuringen (14% tegenover 5-7% voor de rest) en verstuikingen of verrekkingen (35% tegenover 11-13% voor de rest). Het type letsel 'overbelasting' komt bij zowel sportblessures als bedrijfsongevallen relatief vaak voor, namelijk 8% respectievelijk 9% tegenover 2% voor verkeersongevallen en 3% voor privé-ongevallen. Fracturen

Lokalisatie letsel	Verkeers-ongeval	Privé-ongeval	Sport-blessure	Bedrijfs-ongeval	Totaal
Hoofd/nek	32	26	8	14	19
Bovenste ledematen	33	34	20	48	31
Romp	16	12	11	20	13
Onderste ledematen	47	36	63	22	44
Overig	3	0	–	0	0
Totaal	131	109	102	104	108

Tabel 4 Percentages medisch behandelde ongevalsslachtoffers naar lokalisatie letsel per ongevalscategorie (multirespons)

komen relatief vaak voor bij verkeersongevallen (16% tegenover 6-8% voor de rest).

Gevolgen en ernst van de ongevallen

De helft van de slachtoffers heeft gedurende een periode de dagelijkse werkzaamheden niet uit kunnen voeren. De gemiddelde verzuimduur is elf dagen. Verzuim komt relatief vaak voor bij slachtoffers van een bedrijfsongeval (70%) en duurt bovendien relatief lang (16 dagen). Bij slachtoffers met een sportblessure komt verzuim juist relatief weinig voor (36%) en duurt korter (8 dagen).

Van de medisch behandelde slachtoffers heeft 7% aangegeven aan het ongeval een *blijvend letsel* te hebben overgehouden. Dit percentage is 4% voor sportblessures, 8% voor privé-ongevallen, 9% voor bedrijfsongevallen en 11% voor verkeersongevallen. De twee meest voorkomende soorten blijvend letsel betreffen een beperking met betrekking tot het lopen (26%) en het gebruik van een hand en/of arm (19%).

Het onderzoek bevat een aantal indicatoren voor de *ernst van het letsel*, zoals het niet kunnen uitvoeren van de dagelijkse bezigheden te zamen met de duur van het verzuim en het resulteren in blijvend letsel. Door de verschillende terugvraagperiodes zijn deze gegevens echter niet vergelijkbaar voor de vier ongevalscategorieën, daar niet ieder ongeval even lang geleden is opgetreden. Twee gegevens kunnen wel als indicator voor ernst van het letsel gehanteerd worden, namelijk het aandeel ziekenhuisopnamen en het aandeel fracturen. Op basis van deze informatie kunnen we concluderen dat verkeersongevallen resulteren in de meest ernstige letsels, terwijl de overige drie ongevalscategorieën elkaar met betrekking tot de ernst niet veel ontlopen.

Vergelijking met het onderzoek 1986/1987

De methode die in het vorige onderzoek gehanteerd is om te komen tot nationale schattingen wijkt af van de methode zoals gehanteerd voor het huidige onderzoek. Voor deze afwijking ten opzichte van het vorige onderzoek is gekozen om de schatting zo betrouwbaar mogelijk te berekenen. Om de resultaten van OïN 1992/1993 te kunnen vergelijken met de resultaten van OïN 1986/1987, zijn de gegevens van beide onderzoeken dus aangepast.

Over bedrijfsongevallen valt in dit geval niets te melden, daar deze in het vorige onderzoek slechts marginaal zijn meegenomen; het gaat in deze paragraaf dus alleen om verkeersongevallen, privé-ongevallen en sportblessures.

Lokalisatie letsel	Verkeers-ongeval	Privé-ongeval	Sport-blessure	Bedrijfs-ongeval	Totaal
Open wond	41	37	8	36	26
Kneuzing	40	25	24	26	25
Verstuiking, verrekking	13	13	35	11	20
Spierscheuring	5	7	14	6	9
Fractuur	16	8	6	6	8
Overbelasting	3	2	9	8	5
Overig	21	26	22	27	24
Totaal	138	118	116	119	117

Tabel 5 Percentages medisch behandelde ongevalsslachtoffers naar type letsel per ongevalscategorie (multirespons)

Ten opzichte van het onderzoek in 1986/1987 is het totale aantal ongevallen (exclusief bedrijfsongevallen) significant gestegen met 11%. Het aantal verkeersongevallen waarvoor medische behandeling noodzakelijk was, is significant toegenomen met bijna 30%. Ook voor privé-ongevallen geldt een significante toename, maar met 16%. Het aantal sportblessures dat medisch behandeld is, is vergeleken met 1986/1987 niet significant gewijzigd. De incidentie per 100.000 van de Nederlandse bevolking laat een iets rooskleuriger beeld zien, namelijk een stijging van 6% voor het totale aantal medisch behandelde ongevalsslachtoffers, voor verkeersongevallen een stijging van 24%, voor privé-ongevallen een stijging van 11% en voor sportblessures een daling van 8%.

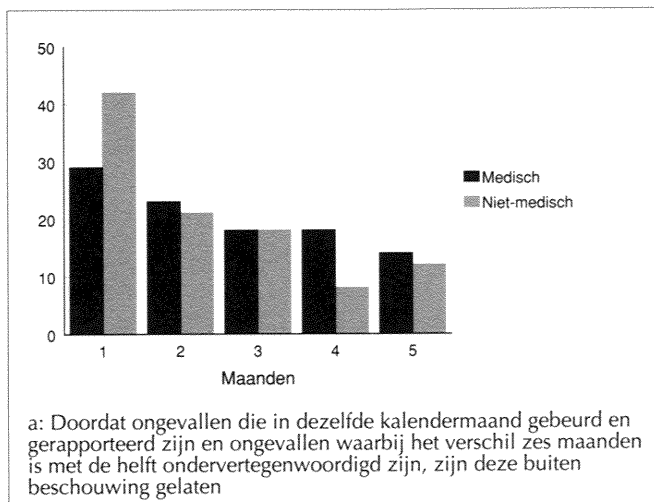
Voor een aantal variabelen constateren we verschillen tussen de resultaten van 1992/1993 en die van 1986/1987. Zo blijken er in 1992/1993 relatief weinig slachtoffers van 15-25 jaar te zijn, namelijk 19% tegenover 26% voor 1986/1987.

Wat betreft het aandeel van slachtoffers dat ten tijde van het ongeval medicijnen gebruikte, zien we geen verschil tussen de beide onderzoeken. Wel is er verschil met betrekking tot het soort medicijn. In 1992/1993 gebruikten de slachtoffers vaker medicijnen voor hart- en bloedvaten, vaker slaap- en kalmeringsmiddelen, maar minder vaak antibiotica. Informatie van het CBS^{7,8} toont voor de Nederlandse bevolking een andere trend voor het aandeel van slaap- en kalmeringsmiddelen en voor medicijnen voor hart- en bloedvaten, namelijk een lichte daling. Het aandeel van antibiotica is volgens het CBS ongeveer gelijk gebleven.

De belangrijkste behandeling is voor het onderzoek van 1992/1993 vaker de behandeling door een huisarts, maar minder vaak een behandeling op een Eerste-Hulpafdeling of polikliniek van een ziekenhuis. Deze beide typen behandelingen vormen 80% van het totaal voor 1986/1987 en 1992/1993. Dit betekent dus dat er de afgelopen jaren een verschuiving is opgetreden van de tweedelij naar de eerstelijngesondheidszorg. Bekijken we het behandeltraject dat het slachtoffer heeft afgelegd, dan zien we dat in 1992/1993 ten opzichte van 1986/1987 relatief weinig personen alleen op de Eerste-Hulpafdeling zijn behandeld.

Vergelijking met de Landelijke Medische Registratie

In Nederland zijn twee registraties die informatie leveren over alle vier ongevalscategorieën en waarmee landelijke schattingen gemaakt kunnen worden. Het gaat om de



Figuur 2 Percentages gerapporteerde medisch behandelde (n=377) en niet-medisch behandelde (n=118) slachtoffers van een bedrijfsongeval naar het aantal maanden tussen de maand van het ongeval en de maand van ondervraging^a

Doodsoorzakenstatistieken van het Centraal Bureau voor de Statistiek en de Landelijke Medische Registratie (LMR) van SIG Zorginformatie. Gezien de beperkte omvang van de steekproef van het onderhavige onderzoek en het relatief geringe aantal dodelijke ongevalsslachtoffers van ongeveer 3.500 per jaar⁹ zijn in het onderhavige onderzoek (OiN), zoals verwacht geen dodelijke ongevallen verzameld. Vergelijking met deze bron is dan ook niet mogelijk. De LMR levert wel informatie over nationale aantallen ziekenhuisopnamen die vergelijkbaar zijn met de resultaten van OiN. Zowel via de Doodsoorzakenstatistieken als de LMR wordt de informatie vastgelegd met behulp van de International Classification of Diseases negende revisie. Met deze classificatie kan weinig achtergrondinformatie worden vastgelegd.

Dit betekent dat wel de aantallen kunnen worden vergeleken, maar niet informatie over de ongevalstoe-dracht.

Volgens de LMR zijn ongevallen verantwoordelijk voor jaarlijks ongeveer 91.000 ziekenhuisopnamen, terwijl volgens OiN ieder jaar ongeveer 59.000 ongevallen in een ziekenhuisopname zouden resulteren. Door de gehanteerde classificatie van de LMR zijn, in tegenstelling tot verkeersongevallen, privé-, sport- en bedrijfsongevallen niet te onderscheiden als drie afzonderlijke categorieën. Voor verkeersongevallen blijkt de schatting op basis van OiN ongeveer overeen te komen met de informatie uit de LMR. Voor privé-, sport- en bedrijfsongevallen zien we echter een groot verschil tussen beide bronnen. Volgens OiN is slechts ongeveer de helft van het aantal ziekenhuisopnamen gerapporteerd, namelijk ongeveer 40.000 tegenover 77.000 volgens de LMR. Er is geen uitspraak te doen over een eventuele trend, daar de LMR met ingang van 1991 een nieuwe opzet heeft, met in ieder geval voor privé-, sport-, en bedrijfsongevallen een hoger rapportageniveau dan de jaren daarvoor.

DISCUSSIE

De schattingen zoals vermeld in tabel 1 zijn niet geheel correct. Door de langere terugvraagperiode speelt herinneringsverlies een grotere rol bij verkeers- en bedrijfsongevallen dan bij privé-ongevallen en sportblessures. Een indicatie van de rol van herinneringsverlies blijkt uit

figuur 2. In deze figuur is weergegeven hoe de gerapporteerde aantallen bedrijfsongevallen verdeeld zijn over de maanden van de terugvraagperiode. Het laat zien dat er een duidelijke terugloop is in het aantal gerapporteerde ongevallen. Deze terugloop is bij medisch behandelde ongevvalsletsels van 108 ongevallen naar 51 ongevallen: een terugloop van ongeveer de helft. Deze afname gedurende de terugvraagperiode is, zoals te verwachten, nog groter bij niet-medisch behandelde ongevvalsletsels, namelijk van 49 naar 14 ongevallen.

De totaalschatting gebaseerd op de ongevallen met medische behandeling die binnen een terugvraagperiode van bijvoorbeeld vier weken zijn gerapporteerd, valt hoger uit dan de schatting gebaseerd op de werkelijke terugvraagperiode, namelijk 3,3 miljoen in plaats van drie miljoen. Voor verkeersongevallen betekent dit ten opzichte van de berekening op basis van de werkelijke terugvraagperiode een toename van het aantal ongevallen met ruim driekwart. De totaalschattingen gebaseerd op vier weken zijn echter ook niet correct in verband met het effect van telescoping. Dat wil zeggen dat een ongeval gerapporteerd wordt als zijnde korter geleden dan in werkelijkheid het geval is. Het herinneringsverlies en het telescoping-effect werken elkaar dus tegen en zijn selectief. Uiteindelijk is daarom besloten bij het maken van schattingen uit te gaan van de werkelijke terugvraagperiode.

In figuur 2 tellen de percentages op tot 109%, hetgeen betekent dat 9% van de in het onderzoek gemelde ongevallen tot meer dan één ongevvals categorie behoort, i.e. de zogenaamde overlap. Door de gehanteerde definities is bijvoorbeeld een ongeval tijdens joggen op straat zowel een verkeersongeval als een sportblessure. Berekenen we de overlap op basis van een terugvraagperiode van vier weken, dan bedraagt het aandeel van de overlap ongeveer evenveel, namelijk 8%. Dit betekent dat ruim een kwart miljoen van de ongevallen die leiden tot medische behandeling tot meer dan één categorie gerekend kunnen worden.

De Landelijke Medische Registratie (LMR) van SIG Zorginformatie is een registratie van ziekenhuisopnamen die echter alleen gebruikt kan worden voor het vergelijken van de aantallen. De LMR legt namelijk slechts beperkte informatie over ongevallen vast. Ook is geen onderscheid te maken tussen privé-, sport- en bedrijfsongevallen. Wat betreft de aantallen blijkt dat de schatting van het aantal ziekenhuisopnamen op basis van OiN voor verkeersongevallen overeenkomt, terwijl voor de overige ongevallen de schatting van OiN iets meer dan de helft van de LMR bedraagt. Een mogelijke verklaring is dat slachtoffers van een ander ongeval vaker dan slachtoffers van een verkeersongeval meerdere keren naar aanleiding van hetzelfde ongeval worden opgenomen. In zo'n geval registreert de LMR een slachtoffer bijvoorbeeld tweemaal en OiN slechts eenmaal.

CONCLUSIE

Uit de resultaten van het onderzoek komt naar voren dat ongevallen veel personen treft (namelijk één op de vijf), waarbij ieder lid van de bevolking wel tot één van de risicogroepen behoort. Daarbij komt dat ongevallen vaak

ernstige gevolgen hebben, met name in de vorm van blijvend letsel en omvang van het arbeidsverzuim. Er is geen reden tot optimisme, daar het totale aantal ongevallen eerder toe- dan afneemt. Dit betekent dat het aanbeveling verdient om minstens op het huidige niveau van preventieve inspanningen verder te bouwen.

Voor de totale groep ongevallen zien we veel verschillen wat betreft de toedracht van de ongevallen en de risicogroepen: multisectorale preventieprojecten voor ongevallen zijn in de praktijk dan ook moeilijk te realiseren. Een uitzondering daarop vormen wellicht de verkeers- en privé-ongevallen. Uit de resultaten is naar voren gekomen dat de kenmerken van deze twee ongevals categorieën veel overeenkomsten vertonen met betrekking tot de belangrijkste doelgroepen. Zo komen de verdelingen voor de leeftijden en het geslacht van de slachtoffers en combinaties daarvan, en de opleiding van de slachtoffers overeen. Het is dan ook aan te raden om na te gaan in hoeverre het mogelijk is om samen te werken op het gebied van preventie van verkeersongevallen en privé-ongevallen.

Om de activiteiten ten aanzien van onderzoek op het gebied van het verzamelen van basisgegevens en daaraan gelieerd onderzoek te coördineren, is het zinvol een nationale werkgroep 'Ongevalsstatistiek' te formeren. Deze werkgroep moet bestaan uit vertegenwoordigers van organisaties van de te onderscheiden ongevalssectoren die zich bezighouden met preventie. Deze werkgroep moet zich onder andere bezighouden met het in kaart brengen van de huidige en gewenste structuur van informatievoorziening over ongevallen, het verbreden van de gebruiksmogelijkheden van de verzamelde informatie, het standaardiseren van begrippen en classificaties met betrekking tot ongevallen en methoden voor dataverzameling, en het ontwikkelen van methoden voor het bepalen van prioriteiten op deelgebieden van ongevallen.

Uit oogpunt van preventie is het van belang om een samenhangend overzicht te hebben van de ongevalsproblematiek in Nederland. Het onderhavige onderzoek heeft daartoe een belangrijke bijdrage geleverd.

ABSTRACT

Injuries in the Netherlands: a survey

As a repeat of a survey carried out in 1986/1987, a telephone survey was conducted. More than 25,000 households, comprising over 67,000 persons, were questioned about any recent traffic, home and leisure, sports and occupational injury. Expressed as a national number, a total of approximately 3 million accident victims required professional medical treatment in a 12 months period in 1992 and 1993. By far the largest categories of injuries were home and leisure injuries and sports injuries (1.6 million and 1.1 million, respectively), followed by

traffic injuries (340,000) and occupational injuries (230,000). Approximately 59,000 victims were admitted to hospital; 830,000 were treated in an A&E department/outpatient clinic; and 2 million visited a General Practitioner. Based on the proportion of hospital admissions and fractures, traffic injuries are considered the most severe type of accident. Compared with the results of 1986/1987, the total number of accident victims (except occupational injuries) increased with 11%. For traffic injuries this increase is 30%, and for home and leisure injuries 16%. There is no significant change for sports injuries. In spite of preventive measures the accident problem in the Netherlands is not decreasing. This means that the preventive efforts should at least be maintained at the present level.

Key words: accidents, epidemiology, prevention

LITERATUUR

- 1 Stuurgroep Toekomstscenario's Gezondheidszorg. Ongevallen in het jaar 2000: scenario's over ongevallen en traumatologie 1995-2000. Utrecht, Bohn, Scheltema & Holkema, 1988.
- 2 Montfoort GLM van, Galen WchC van, Harris S. Ongevallen in Nederland: een onderzoek naar privé-, verkeers-, sport-, en bedrijfsongevallen, in de periode augustus 1986-augustus 1987. Amsterdam: Stichting Consument en Veiligheid, 1988.
- 3 Raad voor de Verkeersveiligheid. Naar een geïntegreerde ongevals zorg. Advies naar aanleiding van het ontwerp-Kerndocument Gezondheidsbeleid. 's-Gravenhage, 1989.
- 4 Mulder S, Bloemhoff A, Harris S, Kampen LTB van, Schoots W. Ongevallen in Nederland, opnieuw gemeten: een enquête-onderzoek in de periode augustus 1992-augustus 1993. Amsterdam: Stichting Consument en Veiligheid, 1995.
- 5 Dongen AGB. Kerncijfers voor marketing- & beleidsplannen: Jaargids 1994. Amsterdam: AGB Dongen, 1993.
- 6 Hox JJ, Leeuw ED de. Nonrespons bij schriftelijke vragenlijsten, telefonische interviews en face-to-face interviews: een vergelijkende meta-analyse. Kwantitatieve methoden 1993;14(43):59-78.
- 7 Centraal Bureau voor de Statistiek. Vademecum gezondheidsstatistiek 1989. 's-Gravenhage, SDU, 1988.
- 8 Centraal Bureau voor de Statistiek. Vademecum gezondheidsstatistiek 1994. 's-Gravenhage, SDU, 1994.
- 9 Stichting Consument en Veiligheid. PORS 1991. Jaaroverzicht Privé Ongevallen Registratie Systeem. Amsterdam, 1993.

CORRESPONDENTIE-ADRES

S. Mulder, Stichting Consument en Veiligheid, Postbus 75169, 1070 AD Amsterdam, tel. 020-5114557

Voor publicatie aanvaard op 26 februari 1996