

Leeftijd- en geslachtsverschillen bij fracturen en andere traumata

W. VAN DEN BOSCH
C. VAN WEEL

Op basis van cijfers over 1982-1986 van de Nijmeegse Continue Morbiditeits Registratie zijn voor alle soorten fracturen de incidenties berekend voor de verschillende leeftijd- en geslachtsgroepen. Uitgaande van een regelmatige verdeling van fracturen over de populatie is vervolgens de kans berekend dat iemand op een bepaalde leeftijd ooit een fractuur had opgelopen. Die kans blijkt voor jonge mannen bijna tweemaal zo hoog als voor vrouwen in dezelfde leeftijdscategorie; bij vrouwen ouder dan 65 jaar stijgt de kans op een fractuur echter sneller dan bij mannen, zodat de kans om ten minste eenmaal een fractuur te hebben gehad op 85-jarige leeftijd voor mannen en vrouwen uiteindelijk gelijk is. Dit patroon is vooral opvallend voor de fracturen van radius en ulna. Bij enkele andere traumata is, zij het in minder opvallende vorm, hetzelfde beeld te zien. Dat wettigt ten minste de veronderstelling dat, naast osteoporose, ook andere factoren een rol spelen.

Van den Bosch W, Van Weel C. Leeftijd- en geslachtsverschillen bij fracturen en andere traumata. Huisarts Wet 1989; 32(7):246-8.

W.J.H.M. van den Bosch, huisarts te Lent; Prof. dr. C. van Weel, hoogleraar huisartsgeneeskunde, Katholieke Universiteit Nijmegen.

Correspondentie: W.J.H.M. van den Bosch, Pastoor van Laakstraat 52, 6663 CB Lent.

Inleiding

Huisartsen zijn betrokken bij fracturen: zij worden geroepen bij ongevallen, al dan niet in het verkeer, zij verlenen eerste hulp en verwijzen patiënten met fracturen naar het ziekenhuis, zij krijgen vragen over tractie, gips, osteosynthese en externe fixatie, en zij hebben de zorg voor patiënten die na een fractuurbehandeling uit het ziekenhuis worden ontslagen.¹

Huisartsen houden er rekening mee dat fracturen vooral voorkomen bij jonge mannen en oudere vrouwen.²⁻³ Bij jonge mannen wordt daarbij gedacht aan ongevallen bij sportbeoefening, op het werk en in het verkeer. Bij oudere vrouwen zou osteoporose een achterliggende factor kunnen zijn.⁴⁻⁵

Op basis van deze overwegingen is een onderzoek uitgevoerd naar het geslachtsverschil in voorkomen van fracturen en andere traumata in de verschillende leeftijdsklassen.

Methode

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de cijfers over 1982-1986 van de Continue Morbiditeits Registratie van het Nijmeegs Universitair Huisartsen Instituut.² Zoals bekend vindt deze registratie sinds 1971 plaats in vier huisartspraktijken met ongeveer 12.000 patiënten en een leeftijd- en geslachtsopbouw die redelijk overeenkomt met de leeftijd- en geslachtsopbouw van heel Nederland. Alle diagnoses, verwijzingen en opnamen worden geregistreerd; de diagnoses op het gebied van de traumatologie worden ook verwerkt, wanneer de huisarts er niet bij betrokken is geweest, maar zijn informatie heeft gekregen van de chirurg of de eerste-hulpafdeling van een ziekenhuis.

Voor alle soorten fracturen zijn de incidenties berekend voor de verschillende leeftijdsgroepen; vervolgens is de verhouding tussen de incidenties voor mannen en voor vrouwen bepaald.

Uitgaande van een regelmatige verdeling van fracturen over de populatie werd vervolgens de kans berekend dat iemand op een bepaalde leeftijd ooit een fractuur had opgelopen.

Resultaten

De incidentie van alle fracturen tezamen bedraagt 15,3 per 1.000 per jaar. Meer dan de helft van deze fracturen bestaat uit fracturen van onderarm, handen en voeten (tabel 1). Bijna alle patiënten met een fractuur werden verwezen naar het ziekenhuis, al dan niet via de eerste hulp. Uitgaande van deze gegevens zouden in Nederland jaarlijks tussen de 35.000 en 40.000 patiënten met een fractuur in het ziekenhuis belanden.

Opvallend is de verdeling van fracturen over de verschillende leeftijd/geslachtscategorieën (tabel 2). De kans om op een bepaalde leeftijd ten minste eenmaal een fractuur te hebben gehad, is voor mannen en vrouwen verschillend (figuur 1). Die kans is voor jonge mannen bijna tweemaal zo groot als voor vrouwen in dezelfde leeftijdscategorie; bij vrouwen ouder dan 65 jaar stijgt de kans op een fractuur echter sneller dan bij mannen, zodat de kans om ten minste eenmaal een fractuur te hebben gehad op 85-jarige leeftijd voor mannen en vrouwen uiteindelijk gelijk is.

Dit patroon is vooral opvallend voor de fracturen van radius en ulna. In totaal werden in de registratieperiode bij personen ouder dan 65 jaar meer dan viermaal zoveel radius/ulna-fracturen gezien bij vrouwen dan bij mannen. Bij personen ouder dan 75 jaar werd een radius/ulna-fractuur slechts eenmaal bij een man gediagnostiseerd, tegen 12 maal bij een vrouw. Bij fracturen van de humerus werd dezelfde verhouding gevonden (tabel 3). Ook femurhalsfracturen kwamen bij ouderen tweemaal zo frequent voor bij vrouwen als bij mannen.

Bij de andere traumata is, zij het in minder opvallende vorm, hetzelfde beeld te zien: vrouwen worden op het gehele gebied van de traumatologie frequenter getroffen dan mannen (tabel 4).

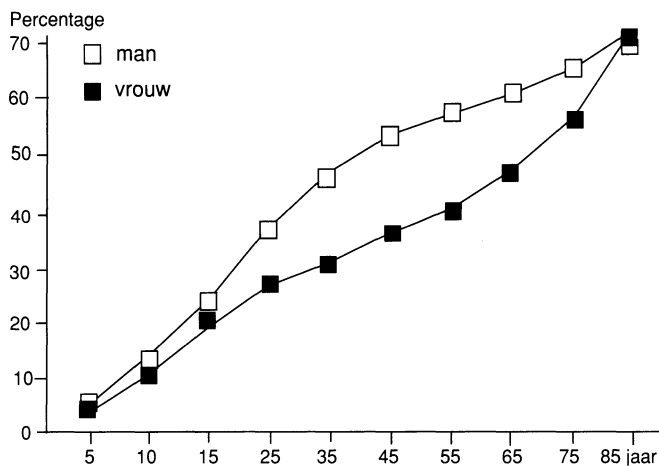
Gerekend over alle traumata tezamen bedraagt de vrouw/man-ratio in de leeftijdsgroep 15-24 jaar 0,55, tegen 1,73 in de leeftijdsgroep 65-74 jaar.

Tabel 1 Incidentie van fracturen per 1.000 patiëntjaren volgens het Monitoringproject en de Nijmeegse Continue Morbiditeitsregistratie.

	Monitoring ^a		CMR
	zeker	totaal	
Schedel/aangezicht	0,3	0,7	0,2
Wervel	0,4	0,6	0,3
Rib	0,8	1,2	1,5
Clavicula	0,3	0,4	1,1
Humerus	0,2	0,8	0,9
Radius/ulna	1,7	2,3	3,5
Metacarpale/tarsale + falangen	2,1	5,3	4,5
Heup	0,5	1,0	0,4
Femur			0,2
Tibia/fibula	0,9	1,7	1,7
Bekken			0,1
Overige	0,6	1,1	0,8
Totaal	7,7	15,1	15,3

^a Cijfers uit het eerste registratiejaar; 'totaal' betekent: inclusief onzekere diagnoses.

Figuur Kans om in de voorafgaande periode ten minste eenmaal een fractuur te hebben ondergaan.



Tabel 2 Incidentie fracturen per 1.000 patiëntjaren voor de verschillende leeftijd/geslachts categorieën, en de vrouw/man-ratio.

Leeftijd in jaren	Incidentie		V/M-ratio
	mannen	vrouwen	
0-4	11,4	10,1	0,9
5-9	18,8	15,0	0,8
10-14	24,5	20,5	0,8
15-24	18,0	8,9	0,5
25-34	15,3	4,0	0,3
35-44	13,8	7,4	0,5
45-54	8,4	5,9	0,7
55-64	7,1	13,2	1,9
65-74	9,4	20,9	2,2
75+	25,9	47,5	1,8

Tabel 3 Vrouw/man ratio voor fracturen voor twee leeftijdsgroepen per lokalisatie.

	15-24 jaar	65-74 jaar
Tibia/fibula	0,30	1,98
Femur (incl. heup)	1,32	1,58
Clavicula	0,16	1,27
Humerus	0,29	5,53
Radius/ulna	0,96	2,90
Hand/voet	0,46	2,90
Totaal	0,50	2,27

Tabel 4 Vrouw/man ratio voor enkele traumata voor twee leeftijdscategorieën.

Trauma	15-24 jaar	65-74 jaar
Distorsie	0,51	2,80
Commotio	0,99	6,32
Verbranding	1,19	1,71
Klein trauma	0,57	1,64

Beschouwing

De in de Continue Morbiditeits Registratie gevonden frequentie van fracturen komt redelijk overeen met de ongeveer 46.000 patiënten die jaarlijks in Nederland voor een fractuur worden opgenomen.⁶

Lamberts vermeldt voor het eerste jaar van het Monitoringproject een incidentie van 7,7 zekere diagnoses per 1.000 inge-

schreven patiënten en 7,4 onzekere diagnoses per 1.000; in het tweede jaar waren deze cijfers respectievelijk 9,7 en 6,7 per 1.000.

In het recente Transitieproject bedraagt de incidentie van de 'zekere' fracturen 8,1 per 1000 ingeschreven patiënten, en die van de onzekere diagnoses 2,9 per 1000 (persoonlijke mededeling).

Volgens de informatie van de peilsta-

tions zou de incidentie lager zijn: voor 1984 werd een totale incidentie van fracturen en luxaties opgegeven van 6,1 per 1.000 per jaar.⁷

Er zijn opmerkelijke verschillen tussen mannen en vrouwen wat betreft het presenteren van traumatische aandoeningen in de verschillende leeftijdsgroepen. De oorzaken van deze verschillen zijn voor een deel

bekend: bij jonge mensen spelen sportbeoefening en een ongelijke verdeling in de verkeersdeelname, zowel kwantitatief als kwalitatief, een belangrijke rol. Bekend is ook dat bij vrouwen op oudere leeftijd relatief meer fracturen voorkomen dan bij mannen van dezelfde leeftijd; hiervoor wordt vooral osteoporose verantwoordelijk gehouden.^{4 5} De hoge incidentie van fracturen bij vrouwen na de menopauze wordt dan ook als een van de argumenten gebruikt om oestrogenen te substitueren. Als echter gekeken wordt naar andere traumata dan fracturen, blijkt dat daar eenzelfde verschil tussen de seksen wordt gevonden. Blijkbaar zijn er nog andere factoren dan osteoporose die deze verschillen kunnen verklaren.

In het Peilstationproject zijn de consulten wegens een ongeval in de privé-sfeer in en rond het huis enige jaren geregistreerd. In 1982 werd daarbij in de leeftijdscategorie 20-24 jaar een vrouw/man-ratio gevonden van 0,45, tegen een ratio van 1,6 in de categorie ouder dan 65 jaar.⁷ De hier gevonden verhoogde frequentie van traumata - zowel fracturen als andere traumata - onder oudere vrouwen wettigt ten minste de

veronderstelling dat, naast osteoporose, ook andere factoren een rol spelen. Te denken valt daarbij aan het activiteitenpatroon: vrouwen op oudere leeftijd zullen nog steeds wankel trapjes beklimmen om de ramen te lappen, terwijl mannen van die leeftijd zich steeds meer van dergelijke werkzaamheden zullen onthouden.

Literatuur

- ¹ Van Weel C. De hulpverlening van de huisarts bij traumata. *Huisarts Wet* 1984; 27: 217-8.
- ² Van Weel C, Van den Bosch WJHM, Van den Hoogen HJH. De Continue Morbiditeits Registratie Nijmegen. Een gegevensbestand voor longitudinaal patiëntgebonden onderzoek in de huisartspraktijk. *Huisarts Wet* 1986; 29: 373-7, 389.
- ³ Lamberts H. Morbidity in general practice. Utrecht: Huisartsenpers, 1984.
- ⁴ Bijvoet OLM. Consensus osteoporose. *Ned Tijdschr Geneesk* 1986; 130: 584-90.
- ⁵ Smith R. Osteoporosis: cause and management. *Br Med J* 1987; 294: 329-32.
- ⁶ Anoniem. Jaarboek 1984. Utrecht: Landelijke Medische Registratie, 1984.
- ⁷ Anoniem. Continue Morbiditeits registratie Peilstations Nederland 1984. Utrecht: NIVEL, z.j. ■

Abstract

Van den Bosch W, Van Weel C. Age and sex-related differences in fractures and other trauma's. *Huisarts Wet* 1989; 32(7): 246-8.

The incidence of all types of fractures in different age and sex groups have been calculated over the period 1982-1986 on the basis of data from the Nijmegen Continuous Morbidity Registration. Assuming an even distribution of fractures over the population, the chance of someone of a particular age ever having sustained a fracture was calculated. This proved to be twice as high for young men as for women in the same age group; for women older than 65, the chance of having sustained a fracture rose faster than for men, with the result that by the age of 85, the chance of having sustained at least one fracture is the same for both men and women. This pattern is particularly striking for fractures of the radius and ulna. Moreover, a number of other traumas show the same picture, be it in a less striking form. This at least justifies the assumption that factors other than osteoporosis also play a role in fracture incidence.

Key words Fractures; Traumas.

Correspondence W.J.H.M. van den Bosch, 52 Pastoor van Laakstraat, 6663 CB Lent, The Netherlands.