

EEN RATIONELE AANPAK

Sociaal-economische aspecten van heupfracturen

DOOR THIERRY SCHEERLINCK

Wereldwijd werd het aantal heupfracturen in 1990 geschat op 1,66 miljoen¹. Tegen 2050 zou dit kunnen oplopen tot 6,16 miljoen/jaar¹. Van 1972 tot 1982 nam het aantal heupfracturen in België toe met 28%³. Deze stijgende tendens vormt een uitdaging voor de orthopedische gemeenschap, gezondheidszorgversprekkers en economen.

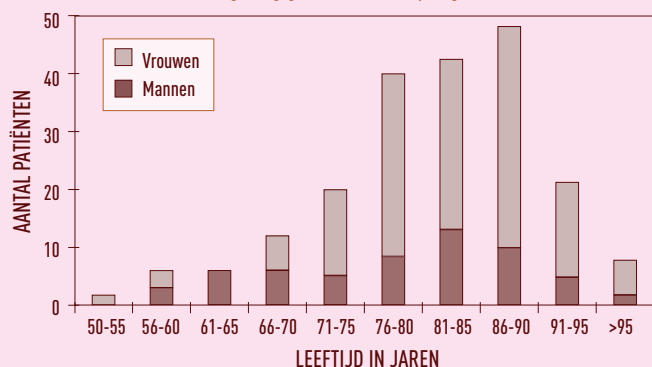


Thierry Scheerlinck is als arts verbonden aan de dienst orthopedie en traumatologie van het Academisch Ziekenhuis van de Vrije Universiteit Brussel.

thierry.scheerlinck@az.vub.ac.be



FIGUUR 1 Leeftijd en geslacht van de patiënten ouder dan 50 jaar opgenomen met een heupfractuur tussen oktober 1997 en september 1998. (Met toestemming weergegeven uit Acta Orthop Belg 2003; 69/2 : 145-156).



PATIËNTENPOPULATIE

Gedurende een periode van één jaar, vanaf 1 oktober 1997, werden alle patiënten ouder dan 50 jaar die zich aanboden met een heupfractuur in het Academisch Ziekenhuis van de Vrije Universiteit Brussel (AZ-VUB), geregistreerd. Het AZ-VUB telt 679 ziekenhuisbedden, en zijn urgentiedienst verleent zorg aan 200.000 individuen. De dienst orthopedie beschikt over 58 bedden voor volwassenen en 6 bedden voor pediatrie patiënten. Op het ogenblik van de studie werkten er 6 voltijdse orthopedische chirurgen en 7 assistenten in opleiding.

In totaal werden 201 patiënten ouder dan 50 jaar (75% vrouwen en 25% mannen) met een heupfractuur opgenomen. De gemiddelde leeftijd van deze patiënten was 81,3 jaar (SD: 8,7) en meer dan 60% was ouder dan 80 jaar (fig. 1). Mannelijke patiënten waren gemiddeld iets jonger (78,8 jaar, SD: 9,7) dan vrouwelijke patiënten (82,1 jaar, SD: 8,2). Van de patiënten woonde er 53,2% nog thuis en 35,9% in een bejaarden- of verzorgingstehuis. De anderen leefden in een serviceflat of werden vanuit een andere ziekenafdeling getransfereerd. Van de niet-geïstitutionaliseerde patiënten woonde 63,3% zelfstandig. Slechts 7% van alle patiënten was volledig fit (ASA I). Eén derde vertoonde aandoeningen die geen weerslag hadden op hun dagelijkse activiteiten (ASA II) en 59% vertoonde symptomatische aandoeningen (ASA III en IV).

De heupfractuurpopulatie is dus voornamelijk vrouwelijk, mogelijks door een langere levensverwachting, maar zeker ook door een hoge incidentie van postmenopauzale osteoporose. De meeste patiënten zijn afhankelijk van derden of worden afhankelijk zodra hun gezondheidstoestand aangetast wordt (alleenwonende bejaarden). Ze vertonen dikwijls

belangrijke comorbiditeiten, zodat het orthopedische probleem (heupfractuur) meestal maar een klein onderdeel is van het globale gezondheids- of sociologische probleem.

TYPE HEUP-FRACTUREN EN BEHANDELING

Van al de patiënten vertoonde 58,1% een basicervicale of petrochantaire heupfractuur en 37,3% een al of niet verplaatste subcapitale breuk. Subtrochantaire breuken waren minder frequent (4,5%). De behandeling van heupfracturen wordt bepaald door het type breuk, de levensverwachting van de patiënt en zijn functionele mogelijkheden vóór de breuk². Het algemene principe is:

- ▶ *Patiënten die vóór de breuk ambulante waren*, worden zo behandeld dat zij nadien zo snel mogelijk opnieuw op de been zijn, zodat ze snel opnieuw in hun eigen milieu kunnen verblijven. Zo kunnen de kosten van een revalidatiedienst of van een langdurig verblijf in een bejaardenhuis beperkt worden. Aangezien bejaarde patiënten heringrepen en herhaalde ziekenhuisopnamen slecht verdragen, dient de eerste behandeling zo veel mogelijk definitief te zijn.
- ▶ *Bij patiënten die reeds voor de breuk bedlegerig waren*, is de behandeling hoofdzakelijk analgetisch, zodat verzorging mogelijk wordt. De aanpak zal zo weinig mogelijk invasief zijn. Hierdoor kunnen deze patiënten sneller vanuit het ziekenhuis naar een verzorgingstehuis overgebracht worden.
- ▶ *Patiënten met een levensverwachting van meer dan 10 of 15 jaar* worden behandeld met een osteosynthese, zodat hun eigen heupgewricht behouden blijft. In deze populatie zal het plaatsen van heupprothesen in de mate van het mogelijke vermeden worden.

Uitgaande van deze filosofie werden:

- ▶ 67,1% van de patiënten behandeld met een osteosynthese : 12,9% met gecannuleerde schroeven, 50,7% met een dynamische heupschroef en extramedullaire plaat, 3,5% met een dynamische heupschroef en intramedullaire spijker;
- ▶ 31,4% van de patiënten behandeld met

een heupprothese : 27,9% met een bipolaire standaardprothese, 3,0% met een bipolaire reconstructieprothese, 0,5% met een totale heupprothese;

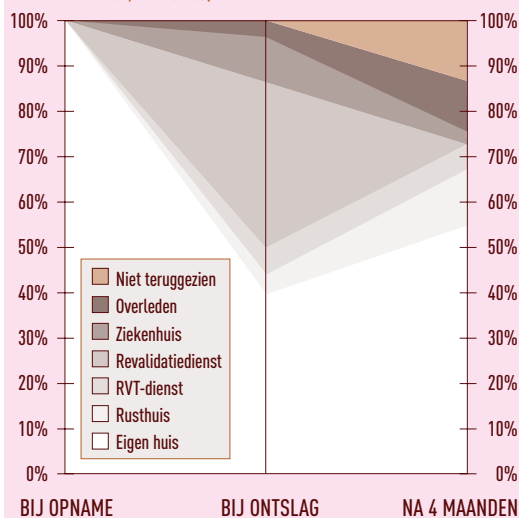
- ▶ 1,5% van de patiënten conservatief of anders behandeld.

ONTSLAGBELEID

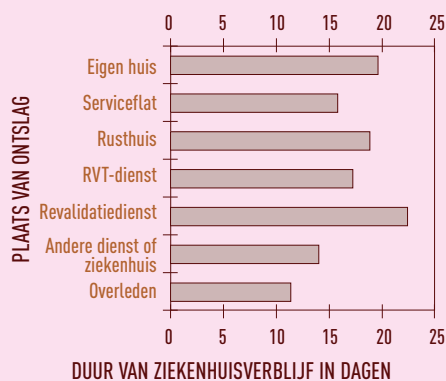
Na een heupfractuur zijn vroegtijdige revalidatie en snelle reïntegratie in de prefracturaire omgeving prioritair. De dag na de ingreep wordt elke patiënt, samen met zijn familie, geëvalueerd door een sociaal verpleegkundige over revalidatiemogelijkheden na ontslag. In samenspraak met de kinesist en de behandelende arts wordt naar de beste oplossing gezocht. Indien, ondanks optimale thuiszorg, revalidatie in eigen milieu (thuis of bij familie) onmogelijk blijkt of een te langdurig ziekenhuisverblijf zou vergen, wordt onmiddellijk een gestandaardiseerde aanvraag gericht naar een revalidatiedienst (SP-dienst of hersteloord). Het tijdstip van ontslag uit het ziekenhuis hangt niet alleen af van de klinische evolutie van de patiënt maar ook van de bedbezetting in de revalidatiediensten.

De meeste patiënten afkomstig van een serviceflat, bejaarden- of verzorgingstehuis keren daar na ontslag uit het ziekenhuis opnieuw naar terug. Zij blijven daar doorgaans verder wonen. De situatie is echter complexer voor patiënten die vóór hun fractuur zelfstandig woonden. Hun ontslagbeleid en verblijf na ontslag worden weergegeven in figuur 2. Van deze patiënten keerde 35,9%

FIGUUR 2 Ontslagbeleid en verblijfplaats van zelfstandige patiënten vier maanden na een heupfractuur. (Met toestemming weergegeven uit Acta Orthop Belg 2003; 69/2 : 145-156).



FIGUUR 3 Verband tussen duur van het ziekenhuisverblijf en de verblijfplaats na ontslag. (Met toestemming weergegeven uit Acta Orthop Belg 2003; 69/2 : 145-156).



rechtstreeks naar huis terug en ging 43,7% naar een revalidatiedienst. Van de patiënten die ontslagen werden naar een revalidatiedienst kon 77,1% binnen vier maanden opnieuw zelfstandig thuis wonen. Dit toont duidelijk het belang aan van revalidatiediensten, in het bijzonder voor alleenwonende bejaarden. Na vier maanden is 10,3% van de zelfstandige patiënten en 15,9% van alle patiënten overleden. Minstens 61,5% van de zelfstandige patiënten woonde op dat ogenblik opnieuw thuis en minstens 24,0% was geïnstitutionaliseerd.

ZIEKENHUISVERBLIJF EN -KOSTEN

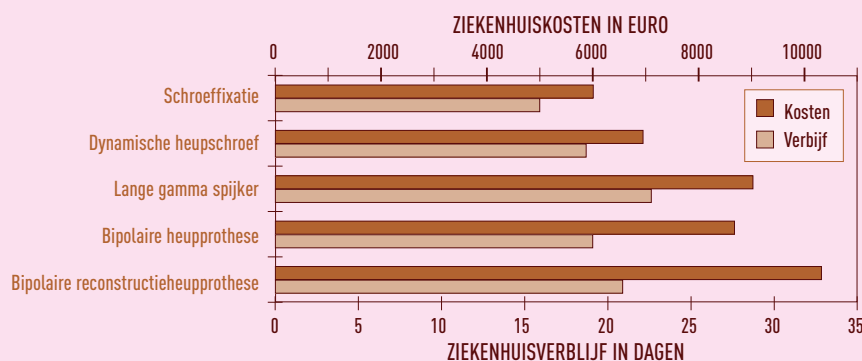
Het gemiddelde tijdsverloop tussen opname en heelkundige behandeling bedroeg 1,8 dagen (SD 1,6; 0-12 dagen). Het gemiddelde ziekenhuisverblijf op de dienst orthopedie bedroeg 18,7 dagen (SD 7,0; 3-54 dagen). Dit is beduidend minder lang dan in vroeger gepubliceerde artikels (Zweden 28 dagen⁴, Nederland > 30 dagen⁵, Engeland > 30 dagen⁶, VS 21 dagen⁷ en België 33 dagen³). Het verband tussen het ziekenhuisverblijf en de plaats waarnaar de patiënt werd overgebracht, wordt weergegeven in **figuur 3**. Het valt op dat de patiënten die ontslagen werden naar een revalidatiedienst gemiddeld langer in het ziekenhuis verbleven dan de anderen. Dit is

merkwaardig, want de opvangmogelijkheden in een revalidatiedienst zouden juist een sneller ontslag uit het ziekenhuis moeten toelaten. Een laattijdige transfer naar deze diensten kan enkel verklaard worden door een chronisch tekort aan revalidatiebedden. Hierdoor ontstaan er wachttijden en moesten de patiënten langer in het ziekenhuis verblijven om "sociale" redenen en niet om "medische" redenen. Aangezien de duur van het ziekenhuisverblijf voor een groot deel de totale kostprijs van een heupfractuur bepaalt² en het verblijf in een ziekenhuis duurder is dan in een revalidatiedienst, is dit verlieslatend voor de gemeenschap.

In België worden revalidatiediensten onderverdeeld naar specialisme (cardio-pulmonale revalidatie, locomotorische en neurologische revalidatie, palliatieve zorg en revalidatie voor chronische of psychiatrische aandoeningen). In 1995 telde België 4.392 revalidatiebedden, waarvan 1.072 voorbehouden waren voor locomotorische aandoeningen⁸. In Brussel telde men 9,5 revalidatiebedden voor 10.000 inwoners tegenover slechts 3,9 in de rest van het land⁹. Deze hogere concentratie aan revalidatiebedden in Brussel blijkt nog onvoldoende te zijn om "wachttijden" in de ziekenhuizen te vermijden. Dit kan mogelijk verklaard worden door hogere noden veroorzaakt door de veroudering van de bevolking en door een groter aantal ziekenhuisopnames bij afhankelijke bejaarden (o.a.

wegens heupfractuur). Een andere verklaring is de toegenomen afhankelijkheid van alleenstaande bejaarden wegens een gebrekkig sociaal vangnet, vooral in een stedelijke omgeving, waar mensen vaak eng behuisd zijn en waar dikwijls de kinderen of kleinkinderen met hun partners uit werken gaan. De gemiddelde ziekenhuiskosten voor een heupfractuur werden geschat tussen 6.000 en 10.500 euro, afhankelijk van de behandeling en de duur van het ziekenhuisverblijf. **Figuur 4** geeft het verband met betrekking tot de behandeling weer tussen de ziekenhuiskosten enerzijds en de gemiddelde verblijfsduur anderzijds. Het valt op dat een weinig agressieve behandeling zoals osteosynthese met 3 schroeven, die verricht wordt met goedkoop materiaal, toch nog relatief duur uitvalt (6.000 euro). Daartegenover is een zware ingreep waarvoor duur materiaal vereist is (standaard hemiarthroplastiek en reconstructiehemiartroplastiek : ziekenhuiskosten tussen 9.000 en 10.500 euro) relatief goedkoop. Deze discrepantie kan verklaard worden door het relatief lange verblijf van de patiënten die een lichte ingreep ondergingen (schroefosteosynthese : 15,7 dagen) t.o.v. patiënten die een veel zwaardere ingreep ondergingen (standaard hemiarthroplastiek en reconstructiehemiartroplastiek : respectievelijk 19,4 en 21,8 dagen). Dit heeft ook weer te maken met moeilijkheden om heupfractuurpatiënten vlot uit het ziekenhuis te ontslaan.

FIGUUR 4 Verband tussen de behandeling, de duur van het ziekenhuisverblijf en de ziekenhuiskosten. (Met toestemming weergegeven uit Acta Orthop Belg 2003; 69/2 : 145-156).



¹ Cooper C, Campion G, Melton LJ: Hip fractures in the elderly: a worldwide projection. Osteoporos Int 1992; 2 : 285-289.

² Scheerlinck T, Haentjens P: Fractures de l'extrémité supérieure du fémur chez l'adulte. Encycl Méd Chir, Appareil locomoteur 2003; 14-075-A-10 : 23 pages.

³ Nagant de Deuxchaisnes C, Devogelaer

JP: Increase in the incidence of hip fractures and of the ratio of trochanteric to cervical hip fractures in Belgium. Calcif Tissue Int 1988; 42 : 201-203.

⁴ Sernbo I, Johnell O: Consequences of a hip fracture: a prospective study over 1 year. Osteoporos Int 1993; 3 : 148-153.

⁵ Van Vugt AB, Oosterwijk WM, Goris RJ: Osteosynthesis versus endoprosthesis

in the treatment of unstable intracapsular hip fractures in the elderly. A randomized clinical trial. Arch Orthop Trauma Surg 1993; 113 : 39-45.

⁶ Lewis AF: Fracture of the neck of the femur: changing incidence. Br Med J 1981; 283 : 1217-1220.

⁷ Owen RA, Melton LJ, Gallagher JC, Riggs BL: The national cost of acute

care of hip fractures associated with osteoporosis. Clin Orthop 1980; 150 : 171-176.

⁸ Van Tielen R: Compendium gezondheidsstatistiek 1999. 1999.

⁹ Ministerie van Volksgezondheid en Leefmilieu: Statistisch jaarboek van de ziekenhuizen. Deel 1: Adressenlijst. Toestand op 1-1-'97. 1997.

FUNCTIONELE EVOLUTIE

Ondanks een geoptimaliseerde behandeling zullen veel patiënten na een heupfractuur aan autonomie moeten inboeten. Vóór hun val waren meer dan de helft van de patiënten nog in staat om zich alleen buiten te verplaatsen. Vier maanden na een heupfractuur is dit nog slechts 28%. Omgekeerd was vóór de breuk slechts 17,4% van de patiënten bedlegerig of afhankelijk van derden om zich binnenshuis te verplaatsen. Vier maanden later zijn er dat 31%. Ook op gebied van pijncontrole schiet de behandeling van een heupfractuur vaak tekort. Vier maanden na de breuk was slechts 35,7% van de patiënten pijnvrij. Zeker 29,8% ondervond lichte of activiteitsgebonden pijn, en maar 8,3% had constante of invaliderende pijn. De rest werd niet teruggezien of kon geen antwoord geven. Daarentegen moest, dankzij het invoeren van een rationeel behandelingschema, slechts 3,5% van de patiënten een heringreep ondergaan.

EEN UITDAGING

Heupfracturen bij bejaarden vormen nu reeds een uitdaging voor ons gezondheidszorgsysteem. Ondanks de ontwikkeling en de vooruitgang in de behandeling en in het voorkomen van osteoporose zal de situatie in de nabije toekomst niet verbeteren². Een rationale aanpak van heupfracturen lijkt ons dan ook aangewezen, niet alleen om ziekenhuiskosten te drukken, maar ook om de kosten op langere termijn te beperken. Dit houdt in dat "institutiona-

lisering" van zelfstandige patiënten en nieuwe ziekenhuisopname in het algemeen moeten vermeden worden. Uit deze studie blijkt dat het eerste moeilijker is dan het tweede.

Zowel vanuit het standpunt van de patiënt, van de dienst orthopedie als van de gemeenschap dient het ziekenhuisverblijf op de dienst orthopedie na een heupfractuur zo kort mogelijk te zijn. **Hiervoor zijn verschillende redenen :**

- ▶ *Bejaarde patiënten verdragen doorgaans slechts een plotselinge verandering van omgeving en van leefgewoonten.* Dit leidt vaak tot verwardheid, verminderde eetlust en/of depressie. De doorgaans dynamische organisatie van een dienst orthopedie is weinig aangepast aan de noden van bejaarden. Dit kan leiden tot een gevoel van "verwaarlozing" en gebrek aan aandacht. Bovendien zijn de revalidatiemogelijkheden binnen de dienst orthopedie beperkt wat betreft ergotherapie en revalidatie die gericht zijn op een snelle reïntegratie in de eigen omgeving.

- ▶ *Voor de dienst orthopedie vormen patiënten met een heupfractuur een zware belasting.* Ondanks een ontslagbeleid dat een kort ziekenhuisverblijf beoogt, bezetten deze patiënten 17,8% van de orthopedische bedden. Hierdoor kan er een tekort ontstaan aan bedden voor electieve ingrepen, waardoor de rendabiliteit van de dienst in het gedrang kan komen.

- ▶ *Naast de chirurgisch-technische moeilijkheden die sommige heupfracturen vertonen (osteoporose, comminutie,*

geassocieerde heupaandoeningen, ...) vormen de talrijke comorbiditeiten van de patiënten een nog grotere uitdaging voor de orthopedist. Hiervoor is hij niet opgeleid, en een multidisciplinaire aanpak, in samenwerking met geriateren, zou wenselijk zijn. Met de huidige terugbetalingsmodaliteiten is dit om financiële redenen niet haalbaar.

Gezien de specifieke "orthogeriatrische" problemen die gepaard gaan met heupfracturen, en gezien het stijgende aantal heupfracturen, zou het creëren van specifiek gerichte revalidatieafdelingen het overwegen waard zijn. Deze gespecialiseerde afdelingen zouden bejaarde patiënten met een heupfractuur reeds enkele dagen na de heekundige behandeling kunnen opvangen en daardoor de diensten orthopedie ontlasten. Zij zouden er moeten op gericht zijn om patiënten zo snel mogelijk terug in hun eigen "prefractuur"-omgeving te laten functioneren, en om "institutionalisering" van zelfstandige patiënten tegen te gaan. Deze diensten zouden het best door geriateren en/of huisartsen geleid worden in samenwerking met orthopedische chirurgen voor het postoperatieve beleid. De ligdagprijs van deze diensten zou waarschijnlijk beduidend lager kunnen liggen dan die voor een gespecialiseerd ziekenhuisbed, aangezien er minder technische middelen ter beschikking moeten zijn. Op lange termijn zou een dergelijke strategie lonend zijn, maar voorlopig past zij (nog) niet in de huidige terugbetalings- en gezondheidszorgstructuur.

ASPECTS SOCIO-ÉCONOMIQUES

DES FRACTURES DE LA HANCHE

Cette étude évalue l'efficacité d'une stratégie rationnelle pour le traitement des fractures de la hanche chez le sujet âgé dans un hôpital universitaire belge. 201 fractures de la hanche chez des patients de plus de 50 ans ont été traitées entre octobre 1997 et septembre 1998. La moyenne d'âge était de 81,3 ans et 75% des patients étaient des femmes. Plus de 40% des admissions provenaient d'une institution et moins de 10% des sujets étaient en bonne santé. 58,1% des fractures étaient inter-trochantériennes, 37,3% intra-capsulaires et 4,5% sous-trochantériennes. Toutes les fractures sauf une ont été opérées selon une stratégie préétablie.

La durée moyenne d'hospitalisation était de 18,7 jours et n'était que peu liée au traitement ou à la résidence prévue du patient dès sa sortie de l'hôpital. Le coût de l'hospitalisation se situait entre 6.000 et 10.500 € selon le traitement mais

• surtout selon la durée d'hospitalisation. A leur sortie de l'hôpital la plupart des patients venant d'une institution ont été réadmis dans cette institution. Par contre, plus de 40% des patients indépendants sont passés par un service de révalidation. Seuls 35,9% des patients ont pu rentrer chez eux ou dans leur famille. Après quatre mois, 15,9% des patients sont décédés, 13,4% n'ont pas été revus et 6 patients seulement ont été réopérés. Parmi les patients indépendants, 24% ont été "institutionnalisés" et 60% ont réintégré leur domicile. Bien qu'une fracture de la hanche se solde souvent par une perte d'autonomie, un traitement et une révalidation bien menés peuvent réduire les coûts. Le but est de limiter le nombre de réinterventions et de tenter la réintégration dans le milieu pré-fracturaire et ce après une hospitalisation la plus courte possible. Dans ce contexte, le manque de services de révalidation adaptés constitue souvent un obstacle important.