

2101

Gerontologie

297

ORGAAN VAN de Geneeskundige Vereniging tot bevordering van het Ziekenhuiswezen de Vereniging voor Administratie en Economie in Ziekeninrichtingen de Bond van Directrices en Adjunct-Directrices van Ziekeninrichtingen en Verenigingen voor Ziekenverpleging

tevens officieel orgaan van:

de Stichting „Het Nederlandse Ziekenhuiswezen”
de Vereniging van Ziekenhuizen in Nederland
de Vereniging van Psychiatrische Inrichtingen in Nederland
de Vereniging Instellings Technici „VITe”
de Vereniging van Hoofden van Huis-houdelijke diensten van Inrichtingen in Nederland en
de Vereniging van Overheids- en Instellingswasserijen in Nederland, de V.O.I.W.

HET ZIEKENHUISWEZEN

Commissie van Beheer en Redactie: P. C. Cleynert jr., arts, Directeur van het Bureau van de Stichting „Het Nederlandse Ziekenhuiswezen” te Delft; mej. H. C. Felderhof, Adjunct-Directrice van het Ziekenhuis Eudokia te Rotterdam; drs. M. C. J. van den Heuvel, Econoom van de Mariastichting te Haarlem; mej. S. J. Stroink, Adj.-Directrice van het Juliana Kinderziekenhuis te 's-Gravenhage; J. A. Valk, Economisch Directeur van de provinciale ziekenhuizen in Noord-Holland te Santpoort; dr. A. P. van der Wey, Geneesheer-Directeur van het Wilhelmina Gasthuis te Amsterdam

Alle stukken betreffende de Redactie, te zenden aan de Administrateur A. F. Leideritz, Wilhelmina Gasthuis te Amsterdam, Telefoon 020-129911
Uitgave der N.V. Uitgeversmaatschappij De Tijdstroom, Medische Afdeling, Lochem, Bagijnestraat 11, Telefoon 06730-1341, Postrekening 85 07 85
In België: Uitgeversmaatschappij N.V. Standaard-Boekhandel, Medische Afdeling, Gent, Lange Kruisstraat 2, Telefoon 25.53.77, Postrekening 7561
Verschijnt iedere maand. Abonnement f 15.- per jaar. Losse nrs f 1.75. Voor België 225 fr. per jaar. Buitenland f 17.50 per jaar. Advertenties voor personeel, vraag- en aanbod en verdere losse plaatsingen 50 ct per mm (kolombreedte 98 mm.) Voor andere advertenties geldt contract-tarief

Een onderzoek naar bestand, verpleegduur en diagnose van de in 1924, 1939 en 1954 in een aantal ziekenhuizen opgenomen bejaarden

INHOUD

	blz.
1. H. J. Bronts en dr. R. van Zonneveld: Een onderzoek naar bestand, verpleegduur en diagnose van de in 1924, 1939 en 1954 in een aantal ziekenhuizen opgenomen bejaarden	305
2. J. H. van Omme: Het Protestant Christelijk Streekziekenhuis te Bennekom	315
3. Dr. S. Kroonenberg: Het bed	321
4. Rapport over het verpleegsterstekort in de gemeenteziekenhuizen van Amsterdam	323
5. Psychisch gestoorde bejaarden	333
6. Boekbespreking	335
7. Mededeling	335
8. Verenigingsnieuws	335
9. Referaten	336
10. Nieuws op het gebied van het ziekenhuiswezen	341

H. J. Bronts, arts, Dr. R. J. van Zonneveld, arts *)

Inleiding

In de maanden december 1954 en januari 1955 werd onder auspiciën van de Gezondheidsorganisaties T.N.O. een proefonderzoek verricht in het Wilhelmina Gasthuis en het Binnengasthuis te Amsterdam en in het Gemeente Ziekenhuis aan de Zuidwal te 's-Gravenhage met het doel een indruk te krijgen van de mogelijkheden van een onderzoek naar de absolute en relatieve toename van het aantal bejaarde patiënten in een reeks ziekenhuizen. ¹⁾ De resultaten van dit proefonderzoek waren zodanig, dat door de Gezondheidsorganisatie T.N.O. besloten werd het onderzoek uit te breiden over meerdere ziekenhuizen en tevens gegevens te verzamelen over de diagnose en verpleegduren van de bejaarde patiënten. Daartoe heeft een onzer (B) van 1 april tot 1 oktober 1955 achtereenvolgens bezocht: het Academisch Ziekenhuis te Groningen, het Wilhelmina Gasthuis en het Binnengasthuis te Amsterdam, het Gemeente Ziekenhuis aan de Zuidwal te 's-Gravenhage, het Academisch Ziekenhuis te Utrecht, het St. Canisius Ziekenhuis te Nijmegen, het Diaconessenhuis te Leeuwarden, het R.K. Ziekenhuis en het Ziekenhuis „Zieken-

*) Uit de Gezondheidsorganisatie T.N.O. en het Instituut voor Sociale en Praeventieve Geneeskunde te Groningen.

zorg" te Enschede, het St. Annadal Ziekenhuis te Maastricht, de Gemeente Ziekenhuizen aan de Coolsingel en de Bergweg te Rotterdam, het St. Elisabeth Ziekenhuis te Tilburg, het Gemeente Ziekenhuis „Parkzicht" te Den Helder, het R.K. Ziekenhuis te Sneek, het Diaconessenhuis te Meppel, het St. Geertruiden Ziekenhuis te Deventer, het Diaconessenhuis te Emmen, het Wilhelmina Ziekenhuis te Assen, het R.K. Ziekenhuis en het Diaconessenhuis te Groningen. In totaal dus 21 ziekenhuizen.

Het doel van het onderzoek

Zoals reeds is aangestipt, was het doel van het onderzoek:

1. De percentages bejaarde patiënten, opgenomen op bepaalde peildata in de genoemde ziekenhuizen, en zo mogelijk onderverdeeld met betrekking tot enkele der belangrijkste afdelingen, voor de jaren 1924, 1939 en 1954 onderling te vergelijken.
2. De leeftjdsverdeling van deze bejaarden na te gaan.
3. Een inzicht in hun ontslagdiagnoses te verkrijgen.
4. Een vergelijking van hun verpleegduren in de genoemde jaren te maken.

Methode van onderzoek

Er werd nagegaan hoeveel bejaarden er op bepaalde peildata in de jaren 1924, 1939 en 1954 in de ziekenhuizen waren opgenomen.

Aangezien het in de bedoeling lag het jaar 1954 in ieder geval bij het onderzoek te betrekken, zou het kiezen van 10-jarige perioden tussen de peiljaren ertoe geleid hebben, dat ook het oorlogsjaar 1944 met zijn uitzonderlijke toestanden in de enquête zou vallen. Daarom werd het in navolging van het proefonderzoek juist geacht 15-jarige perioden te nemen. Als peildata werden genomen 15 januari, 15 april, 15 juli en 15 oktober, zodat er in elk jaargetijde een peildag viel.

Hierdoor zou in de eerste plaats het jaargemiddelde niet te veel worden beïnvloed door eventuele seizoensinvloeden op de opnamen. In de tweede plaats zouden door onderlinge vergelijking der gegevens voor de vier peildata seizoensinvloeden te voorschijn kunnen komen. Het kiezen van meer peildata per jaar zou ongetwijfeld tot een nauwkeuriger jaargemiddelde leiden, maar met deze vier dagen mag het resultaat waarschijnlijk ook wel redelijk betrouwbaar worden geacht.

Aan de hand van opname- of ontslagboeken of -kaarten konden, door steeds de opnamedatum en de ontslagdatum te vergelijken, de namen worden genoteerd van de bejaarde patiënten, dat wil zeggen van personen van 65 jaar en ouder, die op de genoemde peildata in het ziekenhuis lagen. De op die dagen opgenomen telden wel, de dan ontslagenen niet mee.

Tevens werden daarbij vermeld de afdeling, waar de bejaarde patiënten zich op de peildagen bevonden, hun leeftijd en hun verpleegduur. Indien de afdelingen niet scherp gescheiden waren, zoals in vele kleinere ziekenhuizen het geval is, werd het specialisme vermeld, dat meestal kon worden afgeleid uit de naam van de behandelende specialist.

Voor het berekenen van de verpleegduur werden zowel de opnamedatum als de ontslagdatum meegeteld, zoals dit tegenwoordig in de ziekenhuizen meestal geschiedt. Hierdoor is een betere vergelijking mogelijk met de cijfers over verpleegduren van patiënten van alle leeftijden, zoals die door de ziekenhuisadministraties worden berekend.

Voor het verkrijgen van de diagnoses was het meestal noodzakelijk de status van de patiënt te raadplegen of de diagnose op te vragen van de behandelende specialist. Slechts in enkele gevallen (Wilhelmina Gasthuis en Binnengasthuis te Amsterdam) stond de diagnose direct op de ontslagkaarten van de administratie vermeld.

Bij het berekenen van het percentage bejaarden was het natuurlijk noodzakelijk de totale gemiddelde dagsterkte te kennen. Deze werd benaderd door het totale aantal verpleeg-

dagen over het betreffende jaar te delen door 365 voor de jaren 1954 en 1939 en door 366 voor het jaar 1924.

Helaas was het niet mogelijk voor elk jaar alle gewenste gegevens te verkrijgen, hetzij doordat de gegevens ontbraken of verloren waren gegaan, hetzij doordat het ziekenhuis pas van recente datum was, hetzij door het feit, dat het verzamelen van de gegevens te veel tijd zou vergen. Dit laatste slaat vooral op de diagnose, waarvan het verzamelen wel bijzonder veel moeilijkheden opleverde.

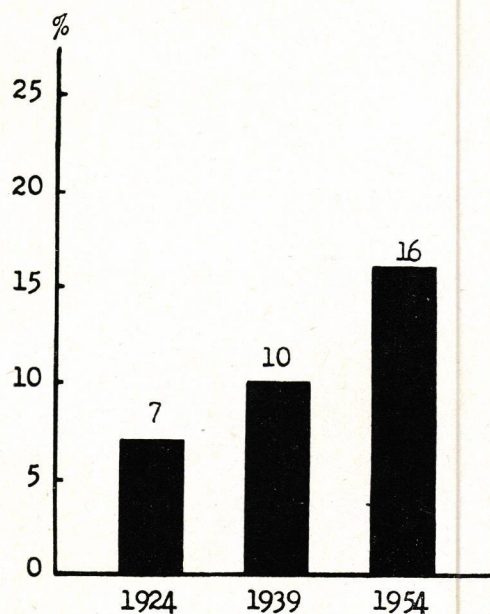
Getracht werd een indeling te maken van de ziekenhuizen in Academische ziekenhuizen (A), ziekenhuizen in de Grote steden (G) en ziekenhuizen in de Kleine steden (K). Het is echter duidelijk, dat deze indeling niet steeds konsekwent door te voeren is. Zo betreft b.v. het Academisch Ziekenhuis te Groningen een groot gedeelte van zijn patiënten uit de provincie.

Tenslotte nog een opmerking. Alle genoemde cijfers en de commentaren daarop hebben slechts betrekking op de bezochte ziekenhuizen en zij mogen niet zonder meer worden gegeneraliseerd. Het was nu eenmaal onmogelijk alle (ruim 200) ziekenhuizen in ons land te bezoeken, terwijl de 21 ziekenhuizen ook geen z.g. „random sample" vormen. Wanneer dus in het volgende b.v. wordt vermeld, dat in de ziekenhuizen in kleine steden de diagnose prostaathypertrofie in 1954 naar verhouding vaker gesteld werd dan in academische ziekenhuizen, dan mag hieruit niet worden geconcludeerd, dat dit geldt voor alle ziekenhuizen in alle kleine steden.

I. Percentages bejaarde patiënten in de ziekenhuizen

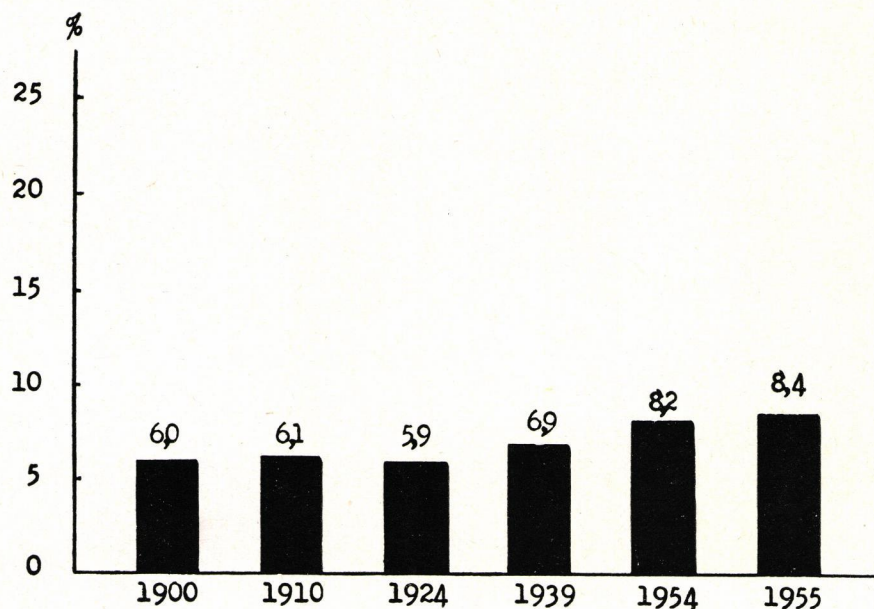
In 1954 bedroeg (als gemiddelde van vier peildata) het percentage bejaarde patiënten gemiddeld over alle 21 ziekenhuizen 16 %. Het hoogste percentage vonden wij in K (19 %), het laagste in A (14 %). Veel bejaarden troffen wij o.a. aan in het Bergweg-ziekenhuis te Rotterdam (28 %), het Binnengasthuis te Amsterdam (28 %), weinig daarentegen in de academische ziekenhuizen ($\pm 12\%$) (behalve het Binnengasthuis), het St. Canisius Ziekenhuis te Nijmegen (11 %), het R.K. Ziekenhuis te Enschede (11 %) en het St. Elisabeth Ziekenhuis te Tilburg (12 %).

Vergeleken wij 1954 met 1939 dan bleek het percentage



Grafiek 1. Percentages van bejaarde patiënten (d.i. 65 j. e.o.) in 1924 (7 ziekenhuizen), 1939 (18 ziekenhuizen) en 1954 (21 ziekenhuizen).

Graph 1. Percentages of aged patients (i.e. 65 years and over) in 1924 (7 hospitals), 1939 (18 hospitals) and 1954 (21 hospitals).



Grafiek 2. Percentages 65-jarigen en ouderen dan 65 van de totale bevolking.

Graph 2. Percentages of old people (i.e. 65 years and over) in the total population.

toegenomen te zijn van 10 % in 1939 tot 16 % in 1954. Evenals in 1954 waren de percentages in de academische ziekenhuizen het laagst ($\pm 6\frac{1}{2}$ %) behalve in het Binnengasthuis te Amsterdam (15 %). Het hoogste percentage vonden wij in het Diaconessenhuis te Groningen (18 %), terwijl het St. Elisabeth Ziekenhuis te Tilburg ook nu weer een laag getal vertoonde, namelijk 5 %.

Voor het jaar 1924 hadden wij slechts de beschikking over gegevens van zeven ziekenhuizen, die een gemiddelde van 7 % gaven, wat dus lager dan in 1939 lag. (Zie grafiek 1).

Daar de veroudering van de bevolking een belangrijke factor is voor de stijging van het aantal bejaarden in de ziekenhuizen, werden de percentages nagegaan van de personen van 65 jaar en ouder van de steden, waar de eerder genoemde ziekenhuizen liggen. Deze steden komen echter niet geheel overeen met de gebieden, waaruit de ziekenhuizen hun patiënten betrekken. Bij vergelijking van de procentuele toename van het aantal bejaarden in de ziekenhuizen met die van de bevolking, zagen wij, dat in de meeste gevallen de ziekenhuispercentages meer zijn gestegen dan de bevolkingspercentages, zowel wat betreft de periode 1939—1954 als het tijdvak 1924—1939. Een uitzondering vormen slechts het Wilhelmina Gasthuis voor de periode 1924—1939 en het Diaconessenhuis en het R.K. Ziekenhuis te Groningen voor het tijdvak 1939—1954. Men bedenke echter wel, dat de absolute en relatieve toename van het aantal personen van 65 jaar en ouder zeker niet de enige oorzaak is van de toename van het aantal bejaarden in de ziekenhuizen. (Zie ook grafiek 2).

Ook dient rekening te worden gehouden met de samenstelling volgens de leeftijd van de groep bejaarden als zodanig. Vergelijkt men in deze groep b.v. de jaren 1939 en 1954, dan ziet men, dat de leeftijdsgroepen 65—70 jaar en 70—75 jaar van de Nederlandse bevolking naar verhouding zijn gedaald, de groepen 75—80 jaar en 80 jaar en ouder daarentegen gestegen. Neemt men aan, dat met het stijgen van de leeftijd de kans om ziek te worden toeneemt, en dat de kansen om in een ziekenhuis te worden opgenomen voor de verschillende leeftijdsgroepen in 1954 gelijk zijn aan die in 1939, dan zou het percentage bejaarden in de ziekenhuizen sterker gestegen moeten zijn dan dat van de bejaarden van de gehele Nederlandse bevolking.

Er zijn echter nog tal van andere factoren, die waarschijnlijk

van groter belang zijn, ter verklaring van het stijgende percentage bejaarden in de ziekenhuizen, namelijk:

1. Verbeterde diagnostiek en meer therapeutische mogelijkheden dan vroeger (waarvan de bejaarden ook in ruime mate profiteren: penicilline b.v.).
2. Kleinere behuizing en minder huishoudelijke hulp.
3. Het feit, dat ook de bejaarden tegenwoordig minder bevreesd zijn dan vroeger om zich te laten opnemen.
4. Het al of niet aanwezig zijn van verpleeginrichtingen voor zieke bejaarden en van psychiatrische inrichtingen voor de geestelijk gestoorde bejaarden in de omgeving van de ziekenhuizen.
5. Eventuele invloed van de ziekenfondsen op de verpleegdure.

De laatste twee factoren zullen dus ook in tegengestelde richting kunnen werken en het aantal bejaarden in de ziekenhuizen dan doen afnemen.

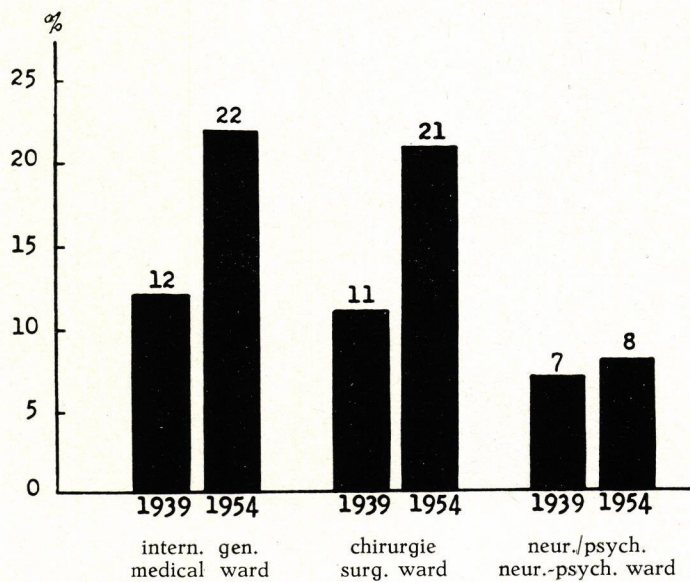
Natuurlijk wordt het percentage (een gevaarlijk getal!) bejaarden ook sterk beïnvloed door het al of niet aanwezig zijn van een pediatrische afdeling en/of een kraamafdeling in een bepaald ziekenhuis.

II. Percentages bejaarden op de verschillende afdelingen

Er werd getracht een overzicht te krijgen van de percentages bejaarden op de afdelingen interne geneeskunde, chirurgie en neurologie-psychiatrie van de bezochte ziekenhuizen. Een moeilijkheid was namelijk, dat in vele gevallen, vooral in de jaren 1939 en 1924, de gemiddelde bezetting van patiënten van alle leeftijden niet bekend was voor de afdelingen of specialismen afzonderlijk, zodat het onmogelijk was een percentage vast te stellen voor de bejaarde patiënten. Vandaar dat deze gegevens van 1924 en 1939 onvollediger waren dan die waar het ging om een beeld van de ziekenhuizen in hun geheel.

Het totaal gemiddelde over alle ziekenhuizen, waarvan gegevens beschikbaar waren, bedroeg in 1954 25 % voor de interne afdelingen, 23 % voor de chirurgische afdelingen en 8 % voor de afdelingen neurologie-psychiatrie. Grafiek 3 heeft betrekking op de percentages van de ziekenhuizen, die zowel in 1939 als 1954 bruikbare gegevens opleverden.

Op de interne afdelingen vonden wij relatief de meeste



Grafiek 3. Percentages van bejaarde patiënten in 1939 en 1954 op de afdelingen interne geneeskunde (7 ziekenhuizen), chirurgie (7 ziekenhuizen) en neurologie-psychiatrie (4 ziekenhuizen).

Graph 3. Percentages of aged patients in 1939 and 1954 in the medical wards (7 hospitals), surgical wards (7 hospitals) and neuro-psychiatric wards (4 hospitals).

bejaarden in het St. Antonius Ziekenhuis te Sneek (45 %), lage percentages daarentegen in de academische ziekenhuizen te Utrecht (15 %) en Groningen (15 %) en het Wilhelmina Gasthuis (19 %). Ook op de chirurgische afdelingen vonden wij de laagste percentages in de academische ziekenhuizen, met uitzondering weer van het Binnengasthuis te Amsterdam.

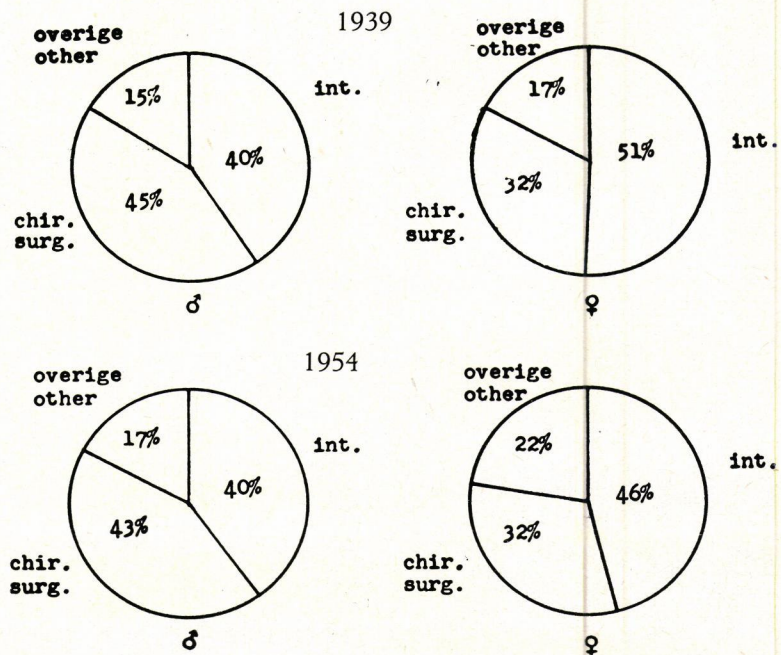
Blijkens deze totaalgetallen is het percentage bejaarden voor alle interne afdelingen tezamen iets hoger dan voor alle chirurgische afdelingen tezamen. Bij beschouwing van de ziekenhuizen afzonderlijk, bleken er inderdaad in de meeste gevallen relatief meer bejaarden op de interne dan op de chirurgische afdeling te liggen. Slechts in drie ziekenhuizen vonden wij het omgekeerde, namelijk het Academische Ziekenhuis te Groningen, het Binnengasthuis te Amsterdam en het St. Canisius Ziekenhuis te Nijmegen.

Vergeleken wij 1954 met 1939, dan vonden wij, dat op de interne en chirurgische afdelingen van bijna alle ziekenhuizen de percentages in 1939 beduidend lager waren. Voor 1939 vonden wij als gemiddelden: voor de interne afdelingen 12 %, voor de chirurgische afdelingen 11 % en voor de afdelingen neurologie-psychiatrie 7 %. De interne afdelingen zijn dus in de periode 1939—1954 gestegen van 12 tot 22 %, de chirurgische van 11 tot 21 %. Deze stijgingen zijn relatief dus ongeveer gelijk, hetgeen ook tot uiting kwam, wanneer wij de zeven ziekenhuizen, waarvan wij voor 1939 over gegevens beschikten, onderling vergeleken. In vier ziekenhuizen waren namelijk de percentages op de interne afdelingen meer gestegen dan op de chirurgische afdelingen, terwijl in de overige drie het omgekeerde het geval was.

Over 1924 hebben wij slechts getallen van 2—3 ziekenhuizen. Op de interne en chirurgische afdelingen waren de percentages in dat jaar nog weer lager dan in 1939, met uitzondering van de interne afdeling van het Wilhelmina Gasthuis, die in 1939 slechts 3 % bejaarden telde tegen 11 % in 1924 (het lage percentage in 1939 was een gevolg van bepaalde interne hergroeperingen).

Wat betreft de afdelingen neurologie-psychiatrie, deze vertoonden over het geheel genomen veel lagere getallen, terwijl er praktisch geen verschillen waren op te merken tussen de peiljaren. Het Academische Ziekenhuis in Groningen vertoonde in 1924 zelfs een hoger percentage dan in 1939 en 1954.

Behalve het bejaardenbestand per afdeling te beschouwen, kan men natuurlijk ook nagaan, hoe de bejaarden over de verschillende afdelingen (c.q. specialismen) zijn verdeeld. Zo lag in 1939 40 % van de 1176 bejaarde mannen op de interne afdelingen, 45 % op de chirurgische en de rest (15 %) op de overige afdelingen. In 1954 lag van de 2587 bejaarde mannen ook \pm 40 % op de interne afdeling, echter 43 % op de chirurgische afdeling, dus iets minder dan in 1939. Bij de vrouwen zijn de verschillen groter. In 1939 lag van de 1090 bejaarde vrouwen er 51 % op de interne afdeling, 32 % op de chirurgische en 17 % op de overige afdelingen, terwijl deze cijfers in 1954 respectievelijk bedroegen: 46, 32 en 22 %. Dus wel enige verschuiving van de interne naar de overige afdelingen. Vergeleken wij de beide geslachten dan viel op, dat zowel in 1939 als in 1954 er relatief meer bejaarde mannen op de chirurgische afdelingen en meer bejaarde vrouwen op de interne afdelingen lagen.



Grafiek 4. Percentages van de verdeling van bejaarde patiënten over de specialismen in 1939 en 1954; per sexe.

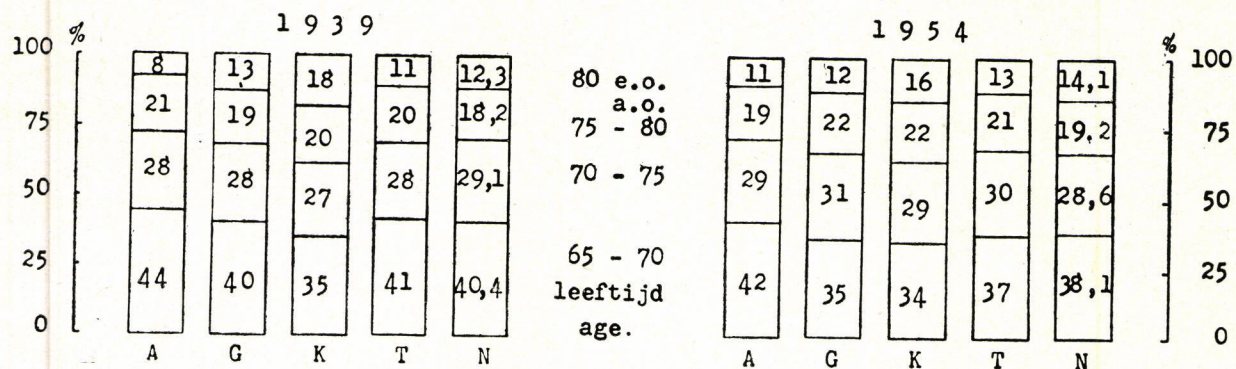
Graph 4. Percentages of the distribution of aged patients over the wards in 1939 and 1954; by sex.

Overigens hebben deze percentages maar betrekkelijke waarde, daar zij elkaar sterk beïnvloeden. Een verhoging van het percentage bejaarden op één afdeling moet automatisch de overige percentages verlagen. Ook bedenke men, dat de scheiding tussen de afdelingen (c.q. specialismen) onderling niet altijd even scherp is. En dit laatste geldt wel in het bijzonder voor het jaar 1939, toen de chirurgen meer dan nu patiënten behandelden, die thans wellicht voor rekening zouden komen van de internist.

Seizoensinvloeden

Daar als peildata gekozen waren 15 januari, 15 april, 15 juli en 15 oktober, was het mogelijk om na te gaan of het seizoen nog enige invloed had op het bejaardenbestand in de ziekenhuizen. Met behulp van de methode van de z.g. rangschikkingen, waarbij de absolute aantallen van de bejaarde patiënten, die op 15 januari, 15 april, 15 juli en 15 oktober 1954 in de ziekenhuizen lagen, werden gerangschikt volgens die data, werden geen significante verschillen gevonden, noch voor mannen, noch voor vrouwen.

Ook voor 1939 en 1924 konden in de ziekenhuizen waarvoor gegevens beschikbaar waren, geen seizoensinvloeden worden aangetoond.



Grafiek 5. Percentages bejaarde patiënten in 18 ziekenhuizen in 1939 en 1954, verdeeld naar soort ziekenhuis en leeftijdsgroepen. A = acad. ziekenhuizen (4); G = ziekenhuizen in grote steden (9); K = ziekenhuizen in kleine steden (5); T = totaal; N = bevolking van Nederland.

Grafiek 5. Percentages of aged patients in 18 hospitals in 1939 and 1954; by age-group and kind of hospital. A = university hospitals (4); G = hospitals in large towns (9); K = hospitals in small towns (5); T = total; N = population of The Netherlands.

III. Verdeling naar de leeftijd

Bij beschouwing der totale aantallen van de op vier peildata tezamen opgenomen bejaarden in 1939 en 1954, doch gesplitst volgens leeftijdsgroepen, viel ons voor 1939 maar vooral voor 1954 de overeenkomst op tussen de percentages van de leeftijdsgroepen boven 65 jaar in de ziekenhuizen en in de bevolking van Nederland. Na het 65ste jaar *schijnt* dus de kans om in een ziekenhuis te worden opgenomen niet groter te worden met het stijgen van de leeftijd.

In de academische ziekenhuizen vonden wij naar verhouding minder patiënten van 75 jaar en ouder en meer patiënten van 65—75 jaar dan in de ziekenhuizen in kleine steden.

Opmerkelijk hoog bleek het percentage van personen van 80 jaar en ouder in de ziekenhuizen in kleine steden te zijn. Hier zijn waarschijnlijk minder uitwijkmogelijkheden (verpleeghuizen e.d.) dan in de grote bevolkingscentra.

Bij vergelijking van 1939 met 1954 zagen wij evenals in de gehele bevolking van Nederland een verschuiving naar de oudere leeftijdsgroepen. (Zie grafiek 5).

IV. Diagnoses

Voor het rubriceren van de diagnose werd gebruik gemaakt van een lijst van ziektegroepen, welke een beknopte vorm is van de internationale lijst van ziekten, verwondingen en doodoorzaken van 1948. Een reeks van de meest voorkomende groepen worden hieronder genoemd. Achter de groepen staan de nummers van de internationale gedetailleerde lijst.

Bij het rubriceren werden de volgende regels in acht genomen:

1. Kwamen bij een patiënt twee diagnoses voor, waarvan de één duidelijk het gevolg was van de andere, dan werd alleen de primaire ziekte vermeld. Bijvoorbeeld bij chronische bronchitis + emphysema pulmonum: chronische bronchitis. Evenzo werd gehandeld bij prostaathypertrofie met een acute urineretentie; bij pernicioze anaemie en achterstrengdegeneratie enz.
2. Elke patiënt komt maar éénmaal in dezelfde groep voor. Bijvoorbeeld een patiënt met een fractuur van de humerus en de ulna wordt slechts eenmaal vermeld.
3. Tot de groep „overige ongevallen” worden alle ongevallen gerekend, die niet reeds zijn vermeld bij de groep „fracturen”. Door deze beide groepen samen te tellen krijgt men dus het totale aantal ongevallen.

Kwaadaardige nieuwvormingen 140—205.
Ziekten van de schildklier 250—254.

Diabetes mellitus 260.
Geestesziekten 300—326.
Hersenletsels door bloedvatenaandoeningen 330—334.
Ziekten van het oog 370—389.
Hartziekten 410—416; 420—422; 430—434.
Ziekten van de bloedvaten (excl. ulcus cruris varic.) 450—456; 461—468.
Ulcus cruris varic. 460.
Hypertensie 444—447.
Maag- en duodenumzweer 540; 541.
Ingewandsbreuken 560—562.
Ziekten van lever, galblaas en galwegen 580—586.
Prostaathypertrofie 610.
Ziekten van de huid en de onderhuidse weefsels 690—698; 700—716.
Ziekten van de beenderen en het bewegingsapparaat 720—749.
Fracturen N 800—N 829.
Overige ongevallen N 830—N 999.
Observatie en onvolledig omschreven ziekte-toestanden en symptomen 793; 780—792; 795.

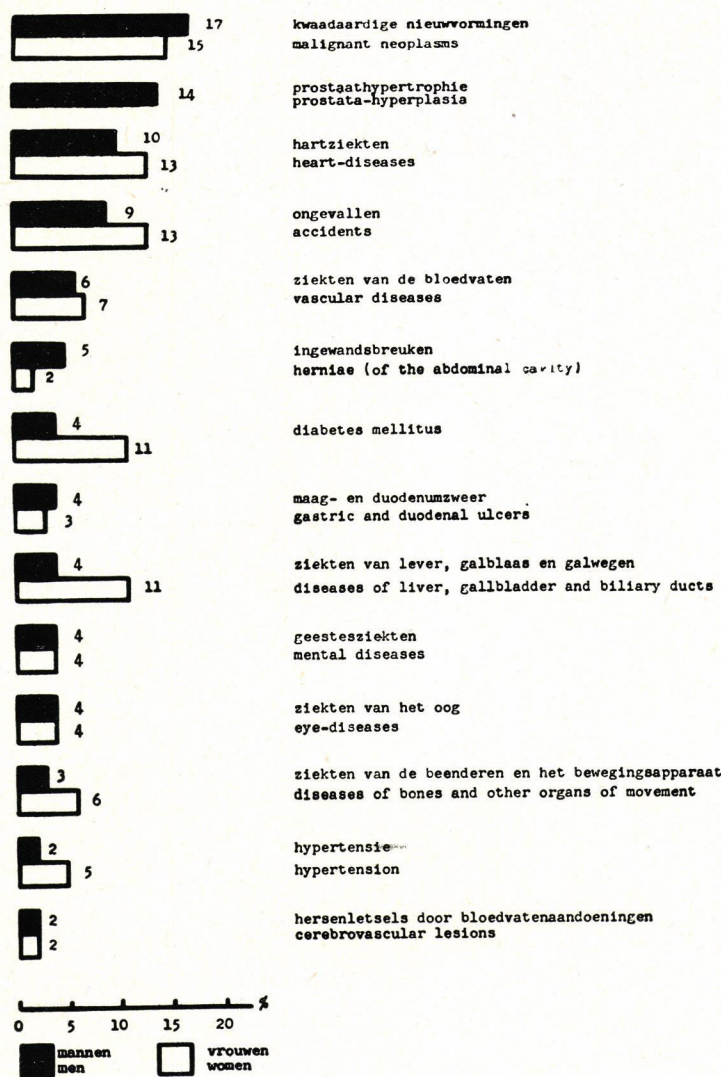
De belangrijkste diagnoses bij de bejaarde mannen waren in 1954: kwaadaardige nieuwvormingen 16.6 %, prostaathypertrofie 14.1 %, hartziekten 10 %, totaal aantal ongevallen 9.1 %. Daarna volgden: ziekten van de bloedvaten 5.6 %, breuken en darmafsluitingen 4.7 %, diabetes 4.4 %, maag- en duodenumzweer 4.4 %, overige ziekten van de urinewegen 4.3 %, ziekten van de lever etc. 4.1 %, geestesziekten 4 %.

Bij de afzonderlijke leeftijdsgroepen vonden wij ongeveer dezelfde volgorde. Boven 75 jaar stond echter de prostaathypertrofie bovenaan, gevolgd door de kwaadaardige nieuwvormingen.

Bij de bejaarde vrouwen vonden wij als belangrijkste diagnose in 1954: kwaadaardige nieuwvormingen 14.8 %, totaal aantal ongevallen 13.1 %, hartziekten 12.6 %, diabetes 11.2 %, ziekten van de lever etc. 10.6 %. Daarna kwamen: ziekten van de bloedvaten 7.1 %, ziekten van de beenderen en het bewegingsapparaat 5.5 %, hypertensie 5.3 %, geestesziekten 4.2 %. (Zie ook grafiek 6).

Bij de verschillende leeftijdsgroepen was de volgorde iets anders, nl.:

- bij de 65—69 j. vrouwen: 1. kwaadaardige nieuwvormingen, 2. hartziekten, 3. totaal aantal ongevallen.
bij de 70—74 j. vrouwen: 1. hartziekten, 2. kwaadaardige nieuwvormingen, 3. diabetes.



Grafiek 6. Ontslagdiagnoses van patiënten van 65 jaar en ouder, die op 15 jan., 15 april, 15 juli of 15 okt. 1954 opgenomen waren in 16 ziekenhuizen, (de percentages hebben betrekking op het aantal patiënten, van wie een diagnose aanwezig was, nl. 2441 mannen en 2358 vrouwen).

Graph 6. Discharge-diagnoses of patients, 65 years old and more, who stayed at 16 hospitals, January 15th and/or April 15th and/or July 15th and/or October 15th 1954, (the percentages refer to the number of patients with known diagnosis, viz. 2441 men and 2358 women).

- bij de 75—79 j. vrouwen: 1. totaal aantal ongevallen, 2. kwaadaardige nieuwvormingen, 3. diabetes.
- bij de 80 j. e.o. vrouwen: 1. totaal aantal ongevallen, 2. hartziekten, 3. kwaadaardige nieuwvormingen.

Bij het beoordelen van deze gegevens bedenke men, dat sommige andere diagnoses nogal eens als bijkomstig op de status stonden vermeld en vaak niet de reden van opname vormden. Dit geldt wel in het bijzonder voor ziekten van de bloedvaten (arteriosclerose!) en hypertensie en in geringere mate ook voor diabetes en geestesziekten (dementie!).

Er bleken opmerkelijk veel bejaarden ten gevolge van een ongeval in een ziekenhuis te zijn opgenomen.

Zijn er verschillen tussen de academische ziekenhuizen (A), de ziekenhuizen in grote steden (G) en de ziekenhuizen in kleine steden (K)? Het percentage kwaadaardige nieuwvormingen was het hoogst in A (zowel bij δ als bij φ). Misschien een gevolg van grotere „academische” belangstelling voor deze aandoeningen? Het percentage diabetes mellitus was het laagst in A, bij beide geslachten. Ulcus cruris varicosum werd

weer het meest voor A genoteerd. Herniae kwamen het meest voor bij δ in K. Het percentage ziekten van lever, galblaas en galwegen was het laagst in A. Prostaathypertrofie kwam het meest voor in K, het minst in A. Het laagste percentage in A vertoonden ook de fracturen en het totaal aantal ongevallen, evenals de diagnose observatie en onvolledig omschreven ziekte-toestanden en symptomen.

Wat betreft de verdeling van de diagnose naar leeftijd en geslacht viel het volgende op:

Kwaadaardige nieuwvormingen: Het percentage was bij mannen iets hoger dan bij vrouwen (δ 16.6 %, φ 14.8 %). Bij de 80 jaar en ouderen was het verschil tussen de beide geslachten veel groter (δ 17.2 %, φ 11.0 %). Bij de mannen vertoonden de 70—74-jarigen een merkwaardig laag percentage in vergelijking met de andere leeftijdsgroepen. Bij diabetes lag het percentage voor de vrouwen (11.2 %) aanmerkelijk hoger dan voor de mannen (4.4 %). Dit gold ook voor elke leeftijdsgroep afzonderlijk en vooral voor de 70—80-jarige vrouwen.

De hartziekten waren iets frequenter bij de vrouwen (δ 10 %, φ 12.6 %), behalve in K.

De geestesziekten vertoonden weinig verschillen, evenals de hersensletsels door bloedvataandoeningen en de ziekten van het oog.

Hypertensie kwam meer voor bij vrouwen (5.3 %) dan bij mannen (1.8 %), behalve voor de 80 jaar-en-ouderen.

Ziekten van de schildklier waren bij vrouwen iets frequenter aanwezig (δ 0.2 %, φ 1.7 %).

Maag- en duodenum-zweer kwam meer voor bij δ (4.4 %) dan bij φ (2.6 %), evenals herniae (δ 4.7 %, φ 1.9 %).

Het omgekeerde zagen wij bij de ziekten van de beenderen en het bewegingsapparaat (δ 2.9 %, φ 5.5 %) en de ziekten van lever, galblaas en galwegen, welke laatste ziekten een aanzienlijk verschil vertoonden, namelijk δ 4.1 %, φ 10.6 %.

De percentages fracturen namen toe met het stijgen van de leeftijd, vooral bij de vrouwen (φ 65—69 jaar 8.3 %, φ 80 jaar en ouder 22.7 %). De frequentie was voor elke leeftijdsgroep bij φ aanmerkelijk hoger dan bij δ , waarbij het verschil dus met het stijgen van de leeftijd steeds groter werd (δ 80 jaar en ouder 11.0 %, φ 80 jaar en ouder 22.7 %).

De „overige ongevallen” vertoonden weinig verschillen.

Prostaathypertrofie nam sterk toe met het stijgen van de leeftijd (65—69 jaar 9.6 %, 80 jaar en ouder 24.3 %).

De diagnoses voor het jaar 1939 hebben betrekking op een geringer aantal ziekenhuizen, namelijk vier academische ziekenhuizen, drie ziekenhuizen in grote steden en drie ziekenhuizen in kleine steden.

Letten wij eerst op de volgorde, dan vonden wij bij de bejaarde mannen als belangrijkste diagnoses: prostaathypertrofie 20.2 %, kwaadaardige nieuwvormingen 17.8 %, totaal aantal ongevallen 10.8 %, hartziekten 8.0 %. Daarna kwamen geestesziekten 7.9 %, diabetes 7.2 %, ziekten van de bloedvaten 5.1 %, andere ziekten van de urinewegen 4.8 %, ziekten van het oog 4.1 %.

Deze volgorde was bij de verschillende leeftijdsgroepen niet gelijk:

bij de 65—69 j. mannen: 1. prostaathypertrofie, 2. kwaadaardige nieuwvormingen, 3. totaal aantal ongevallen, 4. hartziekten.

bij de 70—74 j. mannen: 1. prostaathypertrofie, 2. kwaadaardige nieuwvormingen, 3. hartziekten, 4. totaal aantal ongevallen.

bij de 75—79 j. mannen: 1. prostaathypertrofie, 2. kwaadaardige nieuwvormingen, 3. hartziekten, 4. geestesziekten, 5. diabetes, 6. totaal aantal ongevallen.

bij de 80 j. e.o. mannen: 1. prostaathypertrofie, 2. totaal aantal ongevallen, 3. kwaadaardige nieuwvormingen, 4. geestesziekten.

Bij de bejaarde vrouwen waren de voornaamste diagnoses: kwaadaardige nieuwvormingen 17.1 %, totaal aantal ongevallen 15.5 %, diabetes 13.7 %, geestesziekten 10.2 %, hartziekten 9.4 %. Daarna volgden de ziekten van het oog 6.5 %, andere ziekten van de urinewegen 5.6 %, ziekten van de bloedvaten 5.0 %, hersenletsels door bloedvatenaandoeningen 4.8 %, hypertensie 4 %.

Deze volgorde was bij de verschillende leeftijdsgroepen weer iets anders:

bij de 65—80 j. vrouwen: 1. kwaadaardige nieuwvormingen, 2. diabetes, 3. totaal aantal ongevallen, 4. geestesziekten, 5. hartziekten.

bij de 70—74 j. vrouwen: 1. kwaadaardige nieuwvormingen, 2. totaal aantal ongevallen, 3. hartziekten, 4. diabetes, 5. geestesziekten.

bij de 75—79 j. vrouwen: 1. totaal aantal ongevallen, 2. kwaadaardige nieuwvormingen, 3. diabetes, 4. geestesziekten, 5. hartziekten.

bij de 80 j. e.o. vrouwen: 1. totaal aantal ongevallen ($\frac{1}{3}$ gedeelte van deze groep!), 2. oogziekten, 3. hartziekten, 4. geestesziekten, 5. hersenletsels door bloedvatenaandoeningen.

Wat betreft de verdeling naar het soort van ziekenhuis bedenke men, dat het hier om betrekkelijk kleine getallen gaat, vooral in de ziekenhuizen in kleine steden (b.v. bij totaal 25 patiënten doet toevoeging van één diagnose het percentage met vier stijgen!). Enkele van de belangrijkste verschillen zullen wij noemen. Zo was het percentage kwaadaardige nieuwvormingen in A iets hoger dan in G (zowel bij δ als bij η). Geestesziekten kwamen meer voor in A dan in G, oogziekten praktisch alleen in A. Van de hartziekten was het percentage in A bijna tweemaal zo hoog als in G. Prostaathypertrofie kwam percentsgewijs het minst voor in A, namelijk 18.1 % tegenover 25.4 % in G, terwijl het omgekeerde het geval was met de ziekten van de beenderen en het bewegingsapparaat. Wat de fracturen betreft viel het op, dat deze bij de mannen meer voorkwamen in A (8.9 %) dan in G (6.6 %), bij vrouwen daarentegen meer in G (19.4 %) dan in A (12.9 %).

Verdeling van de diagnoses naar leeftijdsgroepen en geslacht in 1939:

Kwaadaardige nieuwvormingen: Percentage bij de mannen 17.8, bij de vrouwen 17.2, dus weinig verschil. Ook de afzonderlijke leeftijdsgroepen vertoonden weinig verschillen, behalve de groep 80 jaar en ouder, die bij de vrouwen een laag getal liet zien (5.9 %).

Diabetes mellitus vertoonde een tamelijk groot verschil tussen de beide geslachten (δ 7.2 %, η 13.7 %). Dit verschil was het grootst bij de 65—69 jarigen.

Geestesziekten kwamen bij vrouwen iets meer voor dan bij mannen (η 10.2 %, δ 7.9 %). De mannen vertoonden een toename met het stijgen van de leeftijd. Bij vrouwen bleef het percentage ongeveer gelijk.

Hersenletsels door bloedvatenaandoeningen: Voor alle leeftijdsgroepen was het percentage bij de vrouwen iets hoger dan bij de mannen.

Ziekten van lever, galblaas en galwegen kwamen evenals hypertensie meer voor bij vrouwen. Hetzelfde was het geval met de fracturen (η 14.4 %, δ 8.4 %). Bij elke leeftijdsgroep was het percentage bij η ongeveer tweemaal dat bij δ .

Prostaathypertrofie vertoonde, vergeleken met de andere diagnoses, het hoogste percentage, namelijk 20.2 %, waardoor de kwaadaardige nieuwvormingen met 17.8 % op de tweede plaats kwamen, dit in tegenstelling met 1954.

Bij vergelijking van de frequentie van de diagnoses in de ziekenhuizen in 1939 met de frequentie van de diagnoses in

dezelfde ziekenhuizen in 1954 vonden wij de volgende verschillen, waarbij wij alleen de belangrijkste noemen.

Toegenomen waren in deze periode:

1. Ziekten van lever, galblaas en galwegen.
2. Maag- en duodenum-zweer.
3. Hartziekten.
4. Ziekten van de beenderen en het bewegingsapparaat, voornamelijk bij vrouwen.
5. Ziekten van de huid en onderhuidse weefsels, vooral bij mannen.

In frequentie achteruit gegaan waren:

1. Prostaathypertrofie. Gedaald van 20.2 % tot 14.0 %. De daling was het geringst in de ziekenhuizen in kleine steden. Bij stijgende leeftijd werd de daling minder sterk.
2. Fracturen en het totaal aantal ongevallen. Bij vrouwen meer dan bij mannen.
3. Diabetes mellitus voornamelijk in de academische ziekenhuizen.
4. Geestesziekten, vooral in de academische ziekenhuizen en bij de mannen van 80 jaar en ouder.
5. Hersenletsels door bloedvatenaandoeningen. De daling was grotendeels te wijten aan de daling bij de groep 65—69 jarigen.

In tegenstelling tot wat men eventueel zou verwachten, bleek de frequentie van de diagnose kwaadaardige nieuwvormingen ongeveer gelijk gebleven te zijn, zowel bij mannen als bij vrouwen. Ook de afzonderlijke leeftijdsgroepen en ziekenhuisgroepen lieten geen duidelijke verschillen zien.

V. Verpleegduren

Aangezien het *rekenkundig* gemiddelde door enkele bijzonder lange verpleegduren zeer sterk kan worden beïnvloed, hebben wij tevens de *mediane* verpleegduren berekend. Voor het vergelijken met de verpleegduren van patiënten van alle leeftijden hadden wij echter slechts de beschikking over de rekenkundige gemiddelden. Deze waarden hebben meestal betrekking op het totale aantal patiënten, dat in de loop van de betreffende jaren werd opgenomen (die betreffende de bejaarden gelden, het zij nogmaals opgemerkt, voor die personen van 65 jaar en ouder, die op één der peildata van de jaren 1924, 1939 en 1954 waren opgenomen).

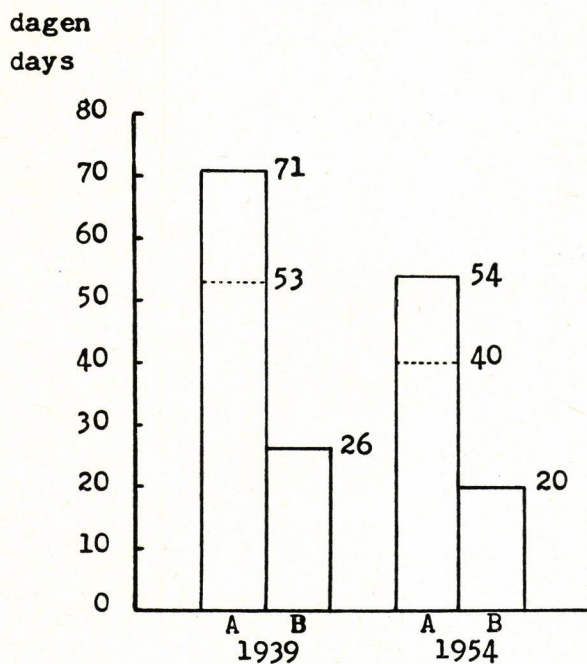
In 1954 bleek de mediane verpleegdure van de bejaarde mannen en vrouwen 43 dagen te bedragen. Bij vergelijking van de ziekenhuizen onderling werd een vrij grote variatie gevonden. Opvallend kort was de verpleegdure in het Diaconessenhuis te Meppel (28 dagen). Bij vrouwen was de mediane verpleegdure iets langer dan bij mannen (η 44, δ 41). Groot waren de verschillen in het Gemeente Ziekenhuis te Den Helder (verschil 21 dagen), het Coolsingel Ziekenhuis te Rotterdam (verschil 13 dagen) en het Binnengasthuis te Amsterdam (verschil 10 dagen).

In enkele ziekenhuizen was de verpleegdure van de mannen langer dan van de vrouwen, namelijk in het Wilhelmina Gasthuis te Amsterdam, het R.K. Ziekenhuis te Groningen, het Bergweg-Ziekenhuis te Rotterdam, het St. Annadal Ziekenhuis te Maastricht en het R.K. Ziekenhuis te Sneek.

Vergeleken wij de rekenkundig gemiddelde verpleegdure van de bejaarde patiënten met die van patiënten van alle leeftijden dan zagen wij, dat de eerste ongeveer twee- tot driemaal zo lang was als de laatste.

Bij vergelijking van 1939 met 1954 viel ons op, dat de mediane verpleegdure was gedaald van 53 dagen in 1939 tot 40 dagen in 1954. De sterkste daling vonden wij in de ziekenhuizen in grote steden (van 61 op 36). In de academische ziekenhuizen was de daling veel geringer (van 50 op 46). Het laatste kwam waarschijnlijk, doordat het Wilhelmina Gasthuis als enige uitzondering een stijging vertoonde. Ook de rekenkundig gemiddelde ligdure van patiënten van alle leeftijden vertoonde een daling, in absolute zin echter lang niet zo groot (1939: 26, 1954: 20). (Zie ook grafiek 7).

Evenals in 1954 was ook in 1939 de rekenkundig gemiddel-



Grafiek 7. Rek.gem. verpleegduur van bejaarde patiënten in 13 ziekenhuizen in 1939 en 1954 (A), vergeleken met de verpleegduur van patiënten van alle leeftijden (B).
..... mediane verpleegduur.

Graph 7. Average length of stay of aged patients in 13 hospitals in 1939 and 1954 (A), compared with the length of stay of patients of all ages (B).
..... median length of stay.

de verpleegduur van de bejaarde patiënten (71 dagen) langer dan die van de patiënten van alle leeftijden (26 dagen). Het langst was de verpleegduur van de bejaarden in de ziekenhuizen in grote steden, waaraan vooral het Bergweg-Ziekenhuis te Rotterdam debet is (mediaan 71, rekenkundig gemiddelde 95). Ook wat betreft de verpleegduur van patiënten van alle leeftijden stond het Bergweg-Ziekenhuis aan de top (rekenkundig gemiddelde 40).

Daling van de verpleegduur van 1939—1954	1939		1954	
	65 jr. e.o.	alle leeftijden	65 jr. e.o.	alle leeftijden
Academische ziekenhuizen .				
rekenkundig gemiddelde	68	(27)	63	(23)
mediaan	50		46	
Ziekenhuizen				
in grote steden				
rekenkundig gemiddelde	81	(25)	46	(17)
mediaan	61		36	
Ziekenhuizen				
in kleine steden				
rekenkundig gemiddelde	56	(21)	44	(16)
mediaan	42		33	

Bij het vergelijken van de beide geslachten in 1939 bleek, dat ook toen de rekenkundig gemiddelde verpleegduur van de vrouwen langer was dan van de mannen. De mediane verpleegduren vertoonden echter weinig verschillen, soms zelfs het omgekeerde.

Verschillen tussen de geslachten wat betreft verpleegduur		♂ 65 jr. e.o.	♀ 65 jr. e.o.	♀ + ♂ 65 jr. e.o.	♀ + ♂ alle leeftijden
1924	mediaan	55	70	60	
(4 ziekenhuizen)	rek. gem.	84	125	104	(32)
1939	mediaan	54	51	53	
(13 ziekenhuizen)	rek. gem.	70	73	71	(26)
1954	mediaan	41	44	43	
(19 ziekenhuizen)	rek. gem.	56	60	58	(20)

Over 1924 waren slechts cijfers beschikbaar van vier ziekenhuizen, namelijk het Wilhelmina Gasthuis en het Binnen-gasthuis te Amsterdam en het Academisch Ziekenhuis en Diaconessenhuis te Groningen. De verpleegduren waren toen nog langer dan in 1939, uitgezonderd in het Diaconessenhuis te Groningen, waar ook in tegenstelling tot de overige ziekenhuizen de verpleegduur van de bejaarde mannen langer was dan die van de bejaarde vrouwen.

Voor het Wilhelmina Gasthuis te Amsterdam werden de verpleegduren over de jaren 1939 en 1954 nog verder gesplitst naar leeftijdsgroepen en afdeling.

Voor beide jaren gold dat op een enkele uitzondering na in de oudere leeftijdsgroepen de verpleegduur korter was dan in de jongere groepen. De verschillen tussen de geslachten waren niet groot, maar waar er verschil was, was dat in het voordeel van de mannen. Bij het vergelijken van 1939 met 1954 zagen wij, dat voor beide geslachten en voor alle leeftijdsgroepen gold, dat de (mediaan) verpleegduur in 1939 korter was dan in 1954.

Bij de verdeling naar specialisme (afdeling) merkten wij het volgende op. De langste verpleegduur werd in 1954 op de afdeling neurologie-psychiatrie (Paviljoen III) gevonden, de kortste op de afdelingen oogheelkunde, keel-, neus- en oorheelkunde en gynaecologie, terwijl de afdelingen interne geneeskunde, chirurgie en neurologie (Paviljoen II) er tussenin lagen. Dit was zowel voor mannen als voor vrouwen zo. Hetzelfde beeld (maar dan natuurlijk op een lager niveau) zagen wij bij de verpleegduren van alle volwassenen (boven 10 jaar). De verschillen tussen de geslachten waren slechts gering.

Vergeleken wij de rekenkundig gemiddelde verpleegduren van de bejaarden met die van alle volwassenen (boven 10 jaar) dan zagen wij, dat de eerste ongeveer 1½—2 maal zo lang waren als de laatste. Op de chirurgische afdeling was het verschil aanmerkelijk groter dan op de interne afdeling.

De langste mediane verpleegduur voor de mannen in het jaar 1939 vonden wij op de afdeling neurologie (Paviljoen II), voor de vrouwen op de interne afdeling. In tegenstelling tot 1954 was de verpleegduur op de afdeling neurologie-psychiatrie (Paviljoen III) toen zeer kort, terwijl de verpleegduur op de interne afdeling langer was dan op de chirurgische afdeling. Eveneens in tegenstelling tot 1954 was het verschil tussen de verpleegduren van de bejaarde mannen en vrouwen groot, op de interne én chirurgische afdeling. Zo was de mediane verpleegduur van de vrouwen op de interne afdeling 12 dagen langer dan van de mannen en op de chirurgische afdeling bedroeg het verschil zelfs 19 dagen. Op de afdeling neurologie (Paviljoen II) daarentegen bedroeg het verschil 52 dagen in het voordeel van de bejaarde mannen.

Vergeleken wij de rekenkundig gemiddelde verpleegduren van de bejaarden met die van alle volwassenen dan waren die van de bejaarden weer aanmerkelijk langer. Merkwaardig was, dat het verschil op de interne afdeling praktisch nihil was.

Een vergelijking van 1939 met 1954 liet op bijna alle afdelingen een stijging ten aanzien van 1939 zien voor beide geslachten. Een uitzondering hierop vormden de chirurgische afdelingen voor wat betrof de mannen, de afdeling neurologie-psychiatrie (Paviljoen III) voor beide geslachten en de afdeling neurologie (Paviljoen II) voor wat betrof de vrouwen.

De stijging op Paviljoen III bleek wel zeer sterk te zijn. In 1939 bedroeg de mediane verpleegduur voor de bejaarde mannen op deze afdeling 25 en in 1954 116 dagen. Voor de bejaarde vrouwen respectievelijk 35 en 124 dagen. Waarschijnlijk was dit dus de reden, waarom het Wilhelmina Gasthuis als geheel een beeld vertoonde, afwijkend van de meeste andere ziekenhuizen, die immers over het tijdsverloop 1939—1954 een daling van de verpleegduur van de bejaarde patiënten lieten zien.

De uitkomsten van dit onderzoek zijn over het algemeen niet verrassend. Zij illustreren echter nog eens, in welk een belangrijke mate de toenemende veroudering van een bevolking zich ook in de ziekenhuizen laat gelden. Een onderzoek van *Magdelaine* en *Pequignot* ²⁾ en van *Estève* c.s. ³⁾, in 1953—1954 in een groot aantal ziekenhuizen te Parijs verricht, leidde tot soortgelijke resultaten als het hier beschreven onderzoek. De conclusie is dan ook wel gewettigd, dat de meeste ziekenhuizen in West Europa en Noord Amerika te worstelen hebben met een groot aantal aanvragen tot opname van bejaarde patiënten. Het is duidelijk, dat het ziekenhuis bij de voortschrijdende vermeerdering der bevolking in toenemende mate bedden voor de behandeling van bejaarden ter beschikking zal moeten stellen. Op welke wijze dit geschiedt is van secundair belang. Naar onze mening zal een hergroepering van de thans reeds beschikbare bedden over de verschillende afdelingen met inbegrip van die voor de geriatrie in vele gevallen voldoende zijn om een (nog) meer gerichte behandeling van de zieke bejaarden te doen plaats vinden. Essentieel is echter vooral de instelling van het behandelend en verplegend personeel ten opzichte van deze categorie van patiënten.

Elk ziekenhuis zal bovendien de beschikking moeten hebben over een goed geoutilleerde revalidatie-afdeling, die uiteraard zowel voor jonge als voor bejaarde patiënten dienst kan doen. Met betrekkelijk geringe middelen kunnen echter ook reeds dikwijls verrassend gunstige resultaten worden bereikt.

Wellicht heeft echter de vorming van afzonderlijke geriatrie afdelingen het voordeel, dat men zich dan (nog) meer bewust wordt van het feit, dat ook de bejaarden recht hebben op volledige geneeskundige belangstelling en behandeling. Gelijk bekend vindt men vooral in Engeland reeds in vele ziekenhuizen deze afdelingen. ⁴⁾ Wil de geriatrie afdeling (en in het algemeen de geriatrie behandeling in het ziekenhuis) tot haar recht komen, dan zal er evenwel voor moeten worden gezorgd, dat een voldoende aantal moderne verpleeghuizen aanwezig is om een voortgezette behandeling buiten het ziekenhuis - voor zover nodig - te waarborgen. ⁵⁾

Samenvatting

In 1955 vond onder auspiciën van de Gezondheidsorganisatie T.N.O. in een 21-tal ziekenhuizen in een reeks grotere en kleinere steden van Nederland een onderzoek plaats naar het bestand, de verpleegduur en de diagnose van de op vier peildata in 1924, 1939 en 1954 opgenomen bejaarden. De belangrijkste uitkomsten van dit onderzoek waren:

1. In de periode 1924—1939—1954 is het percentage bejaarden in de ziekenhuizen gestegen van 7 % in 1924 tot 10 % in 1939 en 16 % in 1954.
Deze stijging is sterker dan de stijging van de percentages bejaarden onder de totale bevolking in de betrokken gebieden.
2. Op de afdelingen interne geneeskunde, chirurgie en neurologie-psychiatrie bedroegen de percentages bejaarden in 1939 respectievelijk 12 %, 11 % en 7 %; deze getallen waren in 1954 resp. 22 %, 21 % en 8 %.
3. De verdeling van de bejaarde patiënten over de afdelingen c.q. specialismen was als volgt:
1939 ♂ interne 40 %, chirurgische 45 %, overige specialismen 15 %.
♀ interne 51 %, chirurgische 32 %, overige specialismen 17 %.

1954 ♂ interne 40 %, chirurgische 43 %, overige specialismen 17 %.
♀ interne 46 %, chirurgische 32 %, overige specialismen 22 %.

Bij de vrouwen is er dus een verschuiving opgetreden van de interne afdeling naar de overige afdelingen gedurende de periode 1939—1954. Zowel in 1939 als in 1954 gingen er meer bejaarde mannen naar de chirurgische afdeling dan naar de interne afdeling, terwijl dit bij de bejaarde vrouwen juist andersom was.

4. Seizoensinvloeden op de bejaardenbezetting waren noch in 1924, noch in 1939, noch in 1954 aantoonbaar.
5. Bij de verdeling volgens leeftijd bleek een grote overeenkomst te bestaan in de samenstelling van de groep bejaarden in de ziekenhuizen en van de groep bejaarden in de totale bevolking. In de academische ziekenhuizen lagen meer patiënten van 65—75 jaar en minder van 75 jaar en ouder dan in de ziekenhuizen in de kleine steden.
6. De belangrijkste diagnoses van de bejaarde mannen waren in 1939:

prostaathypertrofie 20.2 %, kwaadaardige nieuwvormingen 17.8 %, ongevallen 10.8 %, hartziekten 8.0 %, geestesziekten 7.9 %, diabetes 7.2 %.

en in 1954:

kwaadaardige nieuwvormingen 16.6 %, prostaathypertrofie 14.1 %, hartziekten 10 %, ongevallen 9.1 %.

Bij de vrouwen werden als voornaamste diagnoses gevonden in 1939:

kwaadaardige nieuwvormingen 17.1 %, ongevallen 15.5 %, diabetes 13.7 %, geestesziekten 10.2 %, hartziekten 9.4 %

en in 1954:

kwaadaardige nieuwvormingen 14.8 %, ongevallen 13.1 %, hartziekten 12.6 %, diabetes 11.2 %, ziekten van de lever, galblaas en galwegen 10.6 %.

Bij de verschillende leeftijdsgroepen is deze volgorde iets anders. Zo was in 1954 bij de mannen van 75 jaar en ouder prostaathypertrofie de meest frequente diagnose, bij de vrouwen van 75 jaar en ouder de „diagnose” ongevallen. Bij vergelijking van 1939 met 1954 bleken de volgende diagnoses in frequentie te zijn toegenomen: ziekten van de lever, galblaas en galwegen, maag- en duodenumzweer, hartziekten, ziekten van de beenderen en het bewegingsapparaat (de laatste voornamelijk bij vrouwen). In frequentie achteruitgegaan waren: prostaathypertrofie, ongevallen, diabetes, geestesziekten en hersenletsels door bloedvatenaandoeningen.

7. De mediane verpleegduur van de bejaarde patiënten was in 1954 43 dagen (♂ 41, ♀ 44). Het rekenkundig gemiddelde was 58 dagen (♂ 56, ♀ 60). Meestal was de verpleegduur van de vrouwen langer dan van de mannen. In 5 van de 19 ziekenhuizen was echter het omgekeerde het geval.

Vergeleken met de verpleegduren van de patiënten van alle leeftijden zijn die van de bejaarde patiënten ongeveer twee- tot driemaal zo lang.

In 1939 was de mediane verpleegduur van de bejaarde patiënten 53 dagen (rekenkundig gemiddelde 71), dus beduidend langer dan in 1954.

Naar aanleiding van deze resultaten wordt nog eens een kort pleidooi gevoerd voor een volledige en adequate behandeling van de bejaarde patiënt in het ziekenhuis.

Een 15-tal gestencilde tabellen met gegevens m.b.t. dit onderzoek is op aanvraag bij dr. R. J. van Zonneveld, Gezondheidsorganisatie T.N.O., Post 297, Den Haag te verkrijgen.

Literatuur:

- 1) R. J. van Zonneveld: Bejaarde patiënten in ziekenhuizen. Het Ziekenhuiswezen 28 (1955), 4, 108.
- 2) M. Magdelaine, H. Pequignot: Les besoins d'hospitalisation des vieillards et leurs causes. Voordracht, gehouden op het IVde Internationale Gerontologische Congres (1957).

- 3) J. Estève, J. Vannier, A. Chiquet:
L'incidence de la maladie des personnes âgées sur l'hospitalisation,
Revue de l'assistance publique à Paris, Parijs, juli 1957.
- 4) J. Th. R. Schreuder, R. J. van Zonneveld:
Geriatrische klinieken in Engeland. Ned. T. v. Geneesk. 99 (1955), 23.
- 5) Congres inzake het bejaardenvraagstuk (o.m. prae-adviezen van J. Groen
en van R. J. van Zonneveld). Tijdschr. v. Soc. Geneesk. Reeks no. 2,
Kon. v. Gorcum en Comp., Assen 1957.

Summary

To secure a more comprehensive understanding of the problem of the hospitalisation of old people, the National Health Research Council T.N.O. decided to survey the situation in a number of hospitals in The Netherlands. For this purpose—after a pilot-study—several hospitals were visited during a period of six months to collect information. During these visits the following information was collected if available:

- a) the numbers of people of 65 years and over, present in each hospital in the various departments, at the 15th of January, of April, of July and of October resp. in the years 1924, 1939 and 1954. These figures were split according to sex and to 5-year age-groups (65—69 years incl., 70—74 incl., 75—79 incl., 80 years and older). Moreover we inquired after the total number of patients admitted on these days;
- b) the diagnoses of these patients when they were leaving (or dying in) the hospital;
- c) the length of stay of these aged patients.

The number of hospitals visited was 21, consisting of 3 University hospitals, 5 other teaching hospitals, 7 hospitals in middle-sized towns and 6 hospitals in small towns. These hospitals were spread all over The Netherlands. The information for the year 1924 was slight; in fact it was only more or less complete in 7 hospitals (in 1939 in 18 hospitals).

As could be expected, the *percentage of old people* in the total hospital population has increased during the last years. While in 1924 their percentage was only 7, in 1939 it was 10 and in 1954 16. This increase was observed in almost every hospital covered by the survey. The percentages in the University hospitals were comparatively the lowest. Comparing the increase of old patients with the increase of the aged in the total population of The Netherlands or in the regions which the hospitals are serving, a greater rise in the former group can be observed. Clearly this increase of the aged hospital population cannot be explained only by the increase of old people in the total population; other factors may be of even greater importance.

In most hospitals the percentage of old patients is the highest in the medical wards, e.g. in 1954 about 25, while in the surgical wards it was 23. For 1939 these percentages were respectively 12 and 11.

The distribution of old men over some of the departments was in 1954 as follows: 40 % in the medical ward, 43 % in the surgical ward and 17 % in all other wards; in 1939 respectively 40 %, 45 % and 15 %. For women these percentages were in 1939: 51 % medical ward, 32 % surgical ward and 17 % other wards, in 1954 respectively 46 %, 32 % and 22 %.

As no statistically significant differences were found between the numbers of old patients present at the four sample days: 15th of January, 15th of April, 15th of July, 15th of October in each of the three sample years 1924, 1939 and 1954, no remarkable seasonal influence on the admission of old people to hospitals could be demonstrated.

Comparing the distribution over 5-year age-groups of the aged hospital population to that of the total aged population of The Netherlands, no great differences can be found. This seems to indicate that becoming older does not necessarily mean a greater likelihood of being admitted to hospital.

To class the various *diagnoses* the International Classification of diseases, injuries and causes of death of 1948 has been used.

The most frequent diagnoses (at discharge or at death) of old men were in 1954: malignant neoplasms 17 %, prostatic hypertrophy 14 %, heart-disease 10 %, accidents 9 %. Next followed: vascular diseases 6 %, herniae and ileus 5 %, diabetes 4 %, ventricular and duodenal ulcers 4 %, diseases of the urinary tract 4 %, diseases of liver, gall-bladder 4 %, mental diseases 4 %. For women the list is as follows: malignant neoplasms 15 %, accidents 13 %, heart-diseases 13 %, diabetes 11 %, diseases of liver, gall-bladder 11 %, vascular diseases 7 %, diseases of bones and organs of locomotion 6 %, hypertension 5 %, mental diseases 4 %.

It was interesting to note that malignant neoplasms were dominant in old hospitalized men, while the frequency of diabetes and heart-diseases was higher in women.

Fractures were seen much more, and were increasing with age, in women. The frequency of prostatic hypertrophy is also increasing rapidly with age.

The median of the *length of stay* of old patients in hospitals was 43 days in 1954 (♂ 41 days, ♀ 44 days), in 1939 53 days. The same was observed to be the fact in almost every separate hospital. The mean length of stay of patients of all ages was 20 days in 1954, and 26 days in 1939. The mean length of stay of patients, younger than 65 years, is about 2—3 times smaller than that of the old patients.

In 1924 the length of stay of the aged patients was again greater than in 1939.

The study reveals again the impact of the aged population on the problems of hospital care, and indicates the special provisions required to deal with the problems created by this impact.