



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
*Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport*

Epidemiologische data van ziekten van het botspierstelsel en bindweefsel

Achtergrondrapport voor Programma Zinnige Zorg

RIVM Briefrapport 2019-0180
P.E.D Eysink et al.



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
*Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport*

Epidemiologische data van ziekten van het botspierstelsel en bindweefsel

Achtergrondrapport voor Programma Zinnige Zorg

RIVM Briefrapport 2019-0180
P.E.D Eysink et al.

Colofon

© RIVM 2019

Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), de titel van de publicatie en het jaar van uitgave.

DOI 10.21945/RIVM-2019-0180

P.E.D Eysink (auteur), RIVM
M.J.J.C. Poos (auteur), RIVM
R Gijsen (auteur), RIVM
G.J. Kommer (auteur), RIVM
C.H. van Gool (auteur), RIVM

Contact:
Petra Eysink
Kennisintegratie Volksgezondheid en Zorg
p.eyesink@rivm.nl

Dit onderzoek werd verricht in opdracht van Zorginstituut Nederland in het kader van Programma Zinnige Zorg

Dit is een uitgave van:
**Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu**
Postbus 1 | 3720 BA Bilthoven
Nederland
www.rivm.nl

Publiekssamenvatting

Epidemiologische data van Ziekten van het botspierstelsel en bindweefsel

Achtergrondrapport voor Programma Zinnige Zorg

In Nederland hebben veel mensen klachten en aandoeningen aan hun botten, gewrichten en spieren. De oorzaak van deze aandoeningen aan 'het bewegingsapparaat' is vaak divers en onbekend. Mensen kunnen er pijn door hebben en veel minder goed hun dagelijkse activiteiten en werk doen.

Op verzoek van Zorginstituut Nederland heeft het RIVM voor tien aandoeningen aan het bewegingsapparaat op een rij gezet hoe vaak ze voorkomen in Nederland. Daarnaast is beschreven hoe vaak mensen met deze aandoeningen een beroep doen op de zorg en wat de kosten daarvan zijn – nu (2017) en in de toekomst (2030). Zorginstituut Nederland heeft de tien aandoeningen gekozen.

Door de vergrijzing stijgt tussen 2017 en 2030 vooral het aantal mensen met ouderdomsziekten, zoals artrose en jicht. In 2017 hadden bijna 480.000 mensen in Nederland jicht. Dit aantal zal tot 2030 met 22 procent stijgen naar 580.000.

Ook zullen door de vergrijzing meer mensen vanwege aandoeningen aan het bewegingsapparaat gebruikmaken van de zorg. Het aantal mensen dat in 2017 de medisch specialist en het ziekenhuis bezocht voor reumatoïde artritis is met bijna 90.000 hoger dan de andere aandoeningen aan het bewegingsapparaat. Door de vergrijzing zal dit aantal verder stijgen naar 102.000 mensen (13,9 procent stijging).

Het zorggebruik voor sommige andere aandoeningen stijgt veel minder. Zo neemt het aantal bezoekers met een veelvoorkomende schouderaandoening (schoudersyndroom) aan het ziekenhuis en de medisch specialist toe met 4,1 procent van 83.800 in 2017 naar 87.300 in 2030. Deze kleine stijging komt vooral omdat mensen van middelbare leeftijd het schoudersyndroom hebben, en niet de ouderen. De totale groep mensen van middelbare leeftijd blijft de komende jaren ongeveer even groot.

Door de vergrijzing stijgen de kosten van de zorg voor aandoeningen aan het bewegingsapparaat. Zo stijgen de kosten voor ziekenhuiszorg en medisch specialist voor jicht met 24,2 procent, van 14,2 miljoen euro in 2017 naar 17,6 miljoen in 2030.

Dit overzicht is een achtergrondrapport bij het Programma Zinnige Zorg van Zorginstituut Nederland. In dit programma wordt systematisch bekeken of het basispakket van de zorgverzekering onnodige of ineffectieve zorg bevat. Op deze manier wil Zorginstituut Nederland een toegankelijke en betaalbare gezondheidszorg mogelijk maken.

Kernwoorden: aandoeningen bewegingsapparaat, vergrijzing, prevalentie, incidentie, zorgkosten, zorggebruik

Synopsis

Epidemiological data of disorders of the musculoskeletal system and connective tissue

Background report from 'Zinnige Zorg' Programme

Many people in the Netherlands suffer from disorders of the bones, joints and muscles. The causes of these musculoskeletal disorders are diverse and they are often unknown. However, those who suffer from these disorders may have problems at work and in their daily lives.

At request of Zorginstituut Nederland, RIVM has compiled an overview of the incidence of ten musculoskeletal disorders in the Netherlands. In addition, RIVM has described how frequently people with these disorders use care services and what the cost of this care is - both now (2017) and in the future (2030). Zorginstituut Nederland specified which ten disorders were included.

Due to the ageing of the population, the number of people with diseases associated with old age, such as osteoarthritis and gout, will increase between 2017 and 2030. In 2017, almost 480,000 people in the Netherlands suffered from gout. This number will increase by 20 percent by 2030 to 580,000.

Furthermore, due to our ageing population, more people will make use of care as a result of musculoskeletal disorders. The number of people who visited a medical specialist and a hospital due to rheumatoid arthritis in 2017 was almost 90,000 greater than any other musculoskeletal disorder. Due to demographic changes, this number will increase further to 102,000 people (13.9 percent increase).

The use of care for other disorders is rising much less quickly. For example, the number of visitors to hospitals and medical specialists for a common shoulder disorder (shoulder syndrome) will increase by 4.1 percent from 83,800 in 2017 to 87,300 in 2030. This modest increase is because shoulder syndrome mainly affects middle-aged people rather than the elderly. The total population of middle-aged people will remain about the same in the coming years.

Our ageing population means that the costs of caring for musculoskeletal disorders will increase. For example, the cost of hospital care and medical specialists for gout will increase by 24.2 percent, from €14.2 million in 2017 to €17.6 million in 2030.

This overview is a background report for the 'Zinnige Zorg' Programme of Zorginstituut Nederland. The programme systematically examines whether the basic health insurance package contains unnecessary or ineffective forms of care. In this way, Zorginstituut Nederland is promoting accessible and affordable healthcare.

Keywords: musculoskeletal disorders, ageing, prevalence, incidence, health care costs, health care use

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave – 7

Samenvatting – 9

1 Inleiding – 13

- 1.1 Achtergrond – 13
- 1.2 Ziekten van het botspierstelsel en bindweefsel – 13
- 1.3 Doelstelling – 14
- 1.4 Opzet – 14

2 Begrippen, databronnen en methoden – 15

- 2.1 ICD-10 en ICPC – 15
- 2.2 Mapping: koppeling ICD-10 codes, ICPC en DBC – 16
 - 2.2.1 Mapping ICD-10 codes en ICPC – 16
 - 2.2.2 Keuze tien ziekten voor verdere uitwerking – 17
 - 2.2.3 Mapping ICD-10 en DBC-codes – 18
- 2.3 Databronnen – 19
 - 2.3.1 NIVEL Zorgregistraties eerste lijn (NZR) – 19
 - 2.3.2 Kosten-van-Ziektenstudie (KvZ-studie) – 20
 - 2.3.3 DIS medisch specialistische zorg – 20
 - 2.3.4 Landelijke Basisregistratie Ziekenhuiszorg (LBZ) – 20
 - 2.3.5 CBS Doodsoorzakenstatistiek – 21
 - 2.3.6 CBS-Bevolkingsprognose – 21
 - 2.3.7 VTV-2018 – 21
- 2.4 Methoden en analyses – 21
 - 2.4.1 Incidentie en prevalentie – 22
 - 2.4.2 Zorguitgaven – 23
 - 2.4.3 Zorggebruik – 24
 - 2.4.4 Ziektelast – 25
 - 2.4.5 Toekomst – 28
 - 2.4.6 Algemeen – 29

3 Vóórkomen en zorguitgaven van aandoeningen van het bewegingsapparaat: ranglijsten – 31

- 3.1 Populaties, bronnen, classificaties – 31
- 3.2 Ranglijsten incidentie en jaarprevalentie huisartsenpraktijk – 32
- 3.3 Ranglijsten zorguitgaven huisartsenzorg – 33
- 3.4 Selectie van tien aandoeningen van het bewegingsapparaat – 34

4 Huidige stand van zaken: ziektelast, zorguitgaven en zorggebruik – 37

- 4.1 Ziektelast van tien aandoeningen van het bewegingsapparaat – 37
 - 4.1.1 Verloren levensjaren – 38
 - 4.1.2 Verlies aan kwaliteit van leven – 38
 - 4.1.3 Ziektelast in DALY's – 39
- 4.2 Zorguitgaven – 40
- 4.3 Zorggebruik – 41
 - 4.3.1 Zorggebruik eerste lijn – 42
 - 4.3.2 Zorggebruik tweede lijn – 42

5 Toekomst: vóórkomen, zorggebruik en zorguitgaven — 45

- 5.1 Demografische projectie — 45
- 5.1.1 Incidentie en prevalentie — 46
- 5.1.2 Zorguitgaven — 48
- 5.1.3 Zorggebruik — 50
- 5.2 Ontwikkelingen met mogelijke invloed op aandoeningen van het bewegingsapparaat — 54

6 Tien aandoeningen van het bewegingsapparaat: ziekte en cijfers — 57

- 6.1 Syndroom cervicale wervelkolom — 57
- 6.2 Verworven afwijking(en) wervelkolom — 60
- 6.3 Ganglion gewricht/ pees — 62
- 6.4 Reumatoïde artritis/ verwante aandoening(en) — 63
- 6.5 Andere artrose/verwante aandoening(en) — 66
- 6.6 Schoudersyndroom/PHS — 68
- 6.7 Chronisch inwendig trauma knie — 73
- 6.8 Hallux valgus — 75
- 6.9 Contractuur van Dupuytren — 77
- 6.10 Jicht — 81

Referenties — 85

Bijlage 1: Projectgroep en experts — 91

Bijlage 2: Begrippen en afkortingen — 92

Bijlage 3: Ranglijsten van incidentie, prevalentie en zorguitgaven van aandoeningen van het bewegingsapparaat — 95

Samenvatting

Epidemiologische data van ziekten van het botspierstelsel en bindweefsel

Achtergrondrapport voor Programma Zinnige Zorg

Inzicht in omvang van aandoeningen van het bewegingsapparaat

In het Programma Zinnige Zorg van Zorginstituut Nederland wordt het verzekerde basispakket systematisch doorgelicht om zo ineffectieve en/of onnodige zorg te kunnen identificeren en tegen te gaan. Zorginstituut Nederland heeft het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) gevraagd om als onderdeel van dit Programma een overzicht te geven van de 'ziekten van het botspierstelsel en bindweefsel' (dit is hoofdstuk 13 van de International Classification of Diseases 10th revision (ICD-10)). Deze ziekten omvatten de aandoeningen van de verschillende weefsels (spieren, pezen, botten, gewrichten en bindweefsel) van het bewegingsapparaat. Om inzicht te krijgen in welke aandoeningen van het bewegingsapparaat het grootst zijn in aantal patiënten en in kosten, heeft het RIVM ranglijsten opgesteld van de aantallen patiënten (incidentie en prevalentie) en de zorguitgaven in de huisartsenpraktijk. Mede op basis van deze ranglijsten heeft Zorginstituut Nederland tien ziekten geselecteerd voor verdere uitwerking door het RIVM. Deze verdere uitwerking bestaat uit:

- Analyse van ziektelast, zorguitgaven en zorggebruik;
- Demografische projecties van incidentie, prevalentie, zorguitgaven en zorggebruik;
- Andere toekomstige ontwikkelingen op basis van literatuur.

Dit overzicht geeft een beeld van de omvang van deze aandoeningen in Nederland, voor zover bekend uit registraties en andere beschikbare gegevensbronnen.

Lage rugpijn zonder uitstraling in 2017 meest gediagnosticeerd

In 2017 staat 'lage rugpijn zonder uitstraling' bovenaan in de ranglijst van nieuw gediagnosticeerde aandoeningen van het bewegingsapparaat door de huisarts (bijna 613.900 keer, incidentie). De aandoening van het bewegingsapparaat die het meest voorkomt in Nederland in 2017, is 'andere ziekte(n) bewegingsapparaat' (ruim 887.800 keer, jaarprevalentie). Een relatief groot beroep op de uitgaven voor huisartsenzorg werd in 2015 gedaan voor 'andere ziekte(n) bewegingsapparaat' (23,9 miljoen euro) en kniesymptomen/ klachten (19,4 miljoen euro).

Tien aandoeningen van het bewegingsapparaat geselecteerd voor verdere uitwerking

Onder andere op basis van ranglijsten van de incidentie, de jaarprevalentie en de uitgaven in de huisartsenzorg heeft Zorginstituut Nederland een lijst van tien aandoeningen van het bewegingsapparaat geselecteerd. De selectie bestaat uit de volgende aandoeningen: syndroom cervicale wervelkolom, verworven afwijking(en) wervelkolom (scoliose), ganglion gewricht/pees, reumatoïde artritis/ verwante

aandoening(en), andere artrose/ verwante aandoening(en), schouder syndroom/ PHS, chronisch inwendig trauma knie, hallux valgus, contractuur van Dupuytren, jicht. Voor deze tien ziekten heeft het RIVM de huidige ziektelast geschat, evenals het zorggebruik en de zorguitgaven, nu en in de toekomst (2030).

Weinig sterfte maar wel veel ziektelast door aandoeningen van bewegingsapparaat

De ziektelast is een samengestelde maat voor verlies aan gezondheid, waarbij vroegtijdige sterfte, het vóórkomen en de ernst van de gezondheidsproblemen worden meegenomen. Aan de tien geselecteerde aandoeningen van het bewegingsapparaat overlijden relatief weinig mensen. Maar ondanks dat er weinig levensjaren verloren gaan, veroorzaken deze aandoeningen toch veel ziektelast. De meeste aandoeningen van het bewegingsapparaat komen namelijk veel voor, gaan vaak gepaard met verlies aan kwaliteit van leven en mede daarom met veel verlies aan gezonde jaren. In 2017 brachten 'andere' artrose (niet knie- en heupartrose) en reumatoïde artritis van de tien aandoeningen de meeste ziektelast met zich mee.

Door vergrijzing komen meeste aandoeningen vaker voor in 2030 dan in 2017

Het RIVM heeft de incidentie, prevalentie, zorguitgaven en zorggebruik demografisch doorgerekend naar de toekomst (2030). Hierbij wordt alleen de verandering in de bevolkingssamenstelling naar leeftijd en geslacht in de periode 2017-2030 doorgerekend. Door de sterke vergrijzing in Nederland stijgen de incidentie en de jaarprevalentie vooral van de zogenoemde ouderdomsziekten, zoals artrose en jicht. Dit zijn de ziekten die zich vaker voordoen met het toenemen van de leeftijd. Zo stijgt het aantal nieuw gediagnosticeerde gevallen van jicht met bijna 20%. Ook het aantal bestaande gevallen (prevalentie) van jicht stijgt met bijna 22% het meest van de tien aandoeningen van het bewegingsapparaat: van 477.000 mensen met jicht in 2017 naar 580.000 in 2030. Ziekten die veel minder voorkomen in de oudere bevolking (zoals chronisch inwendig trauma knie) stijgen nauwelijks in de periode tot 2030.

Zorggebruik stijgt het hardst voor de 'ouderdomsziekten'

Het zorggebruik stijgt in de periode 2017-2030 door alleen demografische veranderingen het hardst voor de zogenoemde ouderdomsziekten. In 2030 is schouder syndroom/ PHS van de tien aandoeningen de aandoening waarvoor het grootste aantal patiënten contact met de huisarts heeft (223.900 patiënten, een stijging van 7,6% ten opzichte van 2017). Maar het aantal contacten met de huisarts stijgt over de periode 2017-2030 voor jicht procentueel het meest (21,5%). Ook wordt voor jicht de grootste stijging verwacht voor gebruik van medisch-specialistische zorg: het aantal personen met een zorgcontact met een medisch specialist stijgt met 22,4%.

Zorguitgaven stijgen voor meeste aandoeningen van het bewegingsapparaat

Aan huisartsenzorg werden in 2015 van de tien aandoeningen van het bewegingsapparaat de meeste euro's uitgegeven voor schouder syndroom/ PHS (9,5 miljoen euro), gevolgd door jicht (6,2

miljoen euro). De zorguitgaven huisartsenzorg stijgen het meest voor jicht (21,2%), gevolgd door artrose (17,1%) en reumatoïde artritis (16,4%). Jicht laat ook de grootste stijging in de uitgaven voor ziekenhuis- en medisch specialistische zorg zien; bijna een kwart meer zorguitgaven in 2030. De zorguitgaven van sommige andere aandoeningen stijgen niet zoveel. Zo zijn de zorguitgaven aan ziekenhuis en medisch specialist voor schouder syndroom/ PHS met 76,7 miljoen euro in 2017 hoog ten opzichte van de andere aandoeningen van het bewegingsapparaat. Maar deze zorguitgaven zullen tot 2030 weinig (met 3,5%) toenemen omdat deze aandoening vooral bij mensen op middelbare leeftijd voorkomt.

Onzeker wat de toekomst brengt

Een demografische projectie is uitsluitend gebaseerd op demografische ontwikkelingen en geeft dus weer hoe het aantal personen met de aandoening verandert door de bevolkingsgroei in combinatie met de vergrijzing. Er kunnen zich uiteraard ook andere ontwikkelingen voordoen die de incidentie, prevalentie en zorguitgaven zullen verlagen of juist versterken. Zo is in het verleden gebleken dat de stijging van de zorguitgaven maar voor een deel door demografie is te verklaren. Ook voor de toekomst mag worden verwacht dat de stijging van de zorguitgaven maar slechts deels door demografie zijn te verklaren.

1 Inleiding

1.1 Achtergrond

Zorginstituut Nederland heeft als doel de toegang tot 'goede en zinnige zorg, niet meer dan nodig en niet minder dan noodzakelijk' te bevorderen. Zorginstituut Nederland heeft in het Programma Zinnige Zorg een werkwijze ontworpen om het gebruik van het verzekerde basispakket systematisch door te lichten. Kern ervan is de identificatie en het tegengaan van zorg die ineffectief en/of onnodig is, zodat de kwaliteit van de zorg voor de patiënt verbetert, de gezondheidswinst toeneemt en onnodige kosten worden vermeden. Zorginstituut Nederland hanteert daarbij vier opeenvolgende fasen: de screeningsfase, de verdiepfingsfase, de implementatiefase en de monitoringsfase (Zorginstituut, 2019). Deze rapportage is onderdeel van de screeningsfase voor hoofdstuk 13 'Ziekten van het botspierstelsel en bindweefsel' van de International Classification of Diseases, 10th revision (ICD-10). Het doel van de screeningsfase is het selecteren van een aantal onderwerpen voor latere verdieping.

Zorginstituut Nederland heeft het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) gevraagd om inzicht te geven in de aandoeningen uit ICD-10 hoofdstuk 13 'Ziekten van het botspierstelsel en bindweefsel'. Zorginstituut Nederland wil graag weten welke aandoeningen uit dit hoofdstuk het grootst zijn in aantal patiënten en in kosten. Dit onderzoek moet een beeld geven van de omvang van dit ICD-10 gebied in Nederland, voor zover bekend uit registraties en andere gegevensbronnen.

1.2 Ziekten van het botspierstelsel en bindweefsel

Ziekten van het botspierstelsel en bindweefsel omvatten de aandoeningen van de verschillende weefsels (bind-, bot- en spierweefsel) van het bewegingsapparaat. Het gaat hier om ziekten van spieren, pezen, botten, gewrichten en bindweefsel. Deze aandoeningen worden ook wel omschreven als klachten en aandoeningen van het houdings- en bewegingsstelsel (hierna spreken we van aandoeningen van het bewegingsapparaat). Het is een verzameling aandoeningen met diverse of onbekende oorzaken. Aandoeningen van het bewegingsapparaat hebben doorgaans niet één oorzaak, vaak speelt een combinatie van factoren een rol.

Aandoeningen van het bewegingsapparaat komen veel voor: nek- en rugklachten en artrose zijn de twee meest voorkomende aandoeningen in Nederland (VTV2018, 2018b; Volksgezondheidszorg.info, 2018a). Aandoeningen van het bewegingsapparaat kunnen gepaard gaan met veel pijn en kunnen leiden tot een (sterk) verminderd functioneren bij het uitvoeren van dagelijkse activiteiten en werk. Van alle aandoeningen leiden de aandoeningen van het bewegingsapparaat in Nederland tot de meeste levensjaren met beperkingen en tot veel ziektelast (VTV2018, 2018b; Volksgezondheidszorg.info, 2018a).

1.3 Doelstelling

Het doel van dit onderzoek is om inzicht te geven in het voorkomen, het zorggebruik en de zorguitgaven van de aandoeningen uit ICD-10 hoofdstuk 13 'Ziekten van het botspierstelsel en bindweefsel' in Nederland. We starten met een overzicht van de incidentie, de prevalentie en zorguitgaven in de huisartsenpraktijk van de aandoeningen van het bewegingsapparaat. Mede op basis van deze ranglijsten heeft Zorginstituut Nederland vervolgens tien ziekten geselecteerd voor verdere uitwerking. Deze verdere uitwerking bestaat uit:

- Schattingen van de ziektelast, de zorguitgaven en het zorggebruik
- Demografische projecties van incidentie, prevalentie, zorguitgaven en zorggebruik
- Andere toekomstige ontwikkelingen op basis van literatuur.

Voor dit onderzoek maken we gebruik van de beschikbare databronnen die een zo realistisch mogelijke inschatting geven van de incidentie, prevalentie, zorguitgaven, zorggebruik en ziektelast; we doen dus geen nieuw wetenschappelijk onderzoek. We sluiten zoveel mogelijk aan bij de definities en methoden die het RIVM gebruikt voor onder andere de Volksgezondheid Toekomst Verkenningen (VTV) (VTV2018, 2018a).

1.4 Opzet

In Hoofdstuk 2 gaan we in op de gebruikte methoden en databronnen. Hoofdstuk 3 presenteert de overzichten of ranglijsten van de schattingen van de incidentie, prevalentie en zorguitgaven in de huisartsenzorg van de aandoeningen van het bewegingsapparaat. Voor de lijst van tien door Zorginstituut Nederland geselecteerde aandoeningen toont Hoofdstuk 4 vervolgens de geschatte ziektelast, de zorguitgaven en het zorggebruik. In Hoofdstuk 5 presenteren we de resultaten van de demografische projecties van de incidentie, prevalentie, zorguitgaven en zorggebruik van de geselecteerde aandoeningen. En tot slot gaat hoofdstuk 6 in op de epidemiologische data per aandoening.

2 Begrippen, databronnen en methoden

In dit hoofdstuk beschrijven we de gebruikte methoden en gegevens voor het schatten van de actuele en toekomstige morbiditeit (incidentie en prevalentie), zorguitgaven, zorggebruik en ziektelast in Nederland van de aandoeningen uit ICD-10 hoofdstuk 13 (aandoeningen van het bewegingsapparaat). In paragraaf 2.1 beschrijven we de koppeling ('mapping') van ICD-10 codes, ICPC-codes (International Classification of Primary Care) en DBC's (Diagnose Behandel Combinatie). Ook komt hier de selectie van tien aandoeningen aan bod. Paragraaf 2.2 gaat in op de gegevens en bronnen die we hebben gebruikt. Paragraaf 2.3 beschrijft de analyses en methoden voor het schatten van de incidentie, prevalentie, zorguitgaven, ziektelast en zorggebruik en de gebruikte methoden om iets over de toekomst te zeggen.

2.1 ICD-10 en ICPC

Voor het registreren en classificeren van ziekten en aandoeningen zijn verschillende classificatiesystemen beschikbaar. De verschillende bronnen die we voor dit onderzoek gebruiken, hanteren verschillende coderingen en definities voor aandoeningen van het bewegingsapparaat. Zo worden de ziekten en aandoeningen in de huisartsenregistratie geclassificeerd volgens de International Classification of Primary Care versie 1 (ICPC-1), terwijl ze in de ziekenhuisregistraties worden geclassificeerd en geregistreerd volgens de International Classification of Diseases, 10th revision (ICD-10).

ICD-10

In de ICD-10, de internationale classificatie voor ziekten en aandoeningen, zijn de ziekten van het botspierstelsel en bindweefsel opgenomen in hoofdstuk 13. ICD-10 hoofdstuk 13 betreft de codes M00-M99. In de ICD-10 zijn deze ziekten onderverdeeld in zes blokken van aandoeningen, te weten: artropathieën (M00-M25), systeemziekten van bindweefsel (M30-M36), dorsopathieën (M40-M54), aandoeningen van weke delen (M60-M79), osteopathieën en chondropathieën of bot- en kraakbeenaandoeningen (M80-M94) en overige aandoeningen van botspierstelsel en bindweefsel (M95-M99).

In ICD-10 hoofdstuk 13 vallen dus geen kanker, zoals botkanker, en geen fracturen, zoals heupfractuur.

Artropathieën zijn gewrichtsaandoeningen, voornamelijk van de perifere gewrichten. Reumatoïde artritis, jicht en artrose vallen onder deze groep aandoeningen. Systeemziekten van bindweefsel betreft aandoeningen met onbekende oorzaak waarbij verschillende orgaansystemen, waaronder het bewegingsapparaat, zijn aangedaan. Onder de systeemziekten van bindweefsel vallen polyarteriitis nodosa en systemische sclerose. Dorsopathieën of rugaandoeningen omvatten een grote groep aandoeningen die betrekking hebben op de rug, zoals lage rugpijn met/zonder uitstraling. Aandoeningen van de weke delen omvatten aandoeningen van pezen, banden, spieren en slijmbeurzen zoals bursitis, triggerfinger, spierverrekking. Osteopathieën en

chondropathieën betreffen de bot en kraakbeenaandoeningen, zoals osteoporose.

ICPC

De International Classification of Primary Care (ICPC) is in Nederland geaccepteerd als standaard voor coderen en classificeren van klachten, symptomen en aandoeningen in de huisartspraktijk. In Nederland gebruiken huisartsen de ICPC-1. De ICPC kent een internationaal vastgelegd niveau: hoofdstukken en rubrieken. De ICPC code is opgebouwd uit een tractusletter, een nummer, en in geval van subcodes een punt en een uniek volgnummer. De ICPC is ingedeeld naar een aantal belangrijke systemen van het menselijk lichaam. Hoofdstuk L betreft ziekten en aandoeningen van het bewegingsstelsel. In tegenstelling tot de ICD-10 vallen in de ICPC de kankers in het orgaansysteem in het hoofdstuk van het orgaansysteem en hebben ze geen eigen hoofdstuk. Zo valt longkanker in het hoofdstuk R van de aandoeningen van long- en luchtwegen. Hetzelfde is het geval bij de letsels en ongevallen.

2.2 Mapping: koppeling ICD-10 codes, ICPC en DBC

Omdat de gebruikte bronnen en data verschillende coderingen en definities hanteren, hebben we de ICD-10 codes uit hoofdstuk 13 gekoppeld, of beter gezegd 'gemapt', aan de desbetreffende ICPC-1-codes en aan de DBC-diagnosecodes, zodat het uitgangspunt hetzelfde is.

2.2.1 Mapping ICD-10 codes en ICPC

De bron die we voor de incidentie en prevalentie gebruiken en die we ook nodig hebben voor de zorguitgaven in de huisartsenzorg, is de NZR (Nivel Zorgregistraties). De NZR gaat uit van ICPC-codes, in dit geval ICPC-1 codes. Om de incidentie en prevalentie bij de juiste ICD-10 codes onder te brengen, hebben we de ICPC-1-codes gemapt met de ICD-10 codes. De ICD-10 codes uit hoofdstuk 13 betreffen M-codes, de corresponderende codes uit ICPC-1 vallen in de ICPC voornamelijk in hoofdstuk L.

Uitgangspunt bij de mapping zijn codes uit ICD-10 hoofdstuk 13. Dat wil zeggen dat we bij alle aandoeningen genoemd in hoofdstuk 13 van de ICD-10 (M-codes) de betreffende ICPC-code of cluster van ICPC-codes zoeken. Overigens kunnen ICD-H13-codes (of ICD-10 M-codes) die niet kunnen worden gemapt met ICPC-codes mogelijk wel worden gemapt aan DBC-diagnosecodes. Om de mapping ICD-10 en ICPC-1 tot stand te brengen, hebben we gebruikgemaakt van de beschikbare conversie in boekvorm en de applicatie (<https://www.nhg.org/themas/artikelen/icpc-online>). De conversie van ICD-10 H13 naar ICPC-1 leverde een lijst op met combinaties:

- ICD-10 M-codes die zonder problemen mappen met ICPC-L-codes. Het betreft hier aandoeningen als knie-artrose en heupartrose ('1-to-1 mappings').
- ICD-10 M-codes die aan aandoeningen buiten de ICPC-L-codes mappen. Het betreft hier aandoeningen als jicht en polyarteriitis nodosa en aanverwante aandoeningen.

- ICD-10 M-codes die mappen op meer dan 1 L-code. Het betreft hier aandoeningen als 'overige artrose', 'gewrichtspijn', 'overige gespecificeerde dorsopathieën'. Voor deze codes hebben we gekeken naar de lokalisatiecodes in de ICD-10 en deze zoveel mogelijk gemapt met specifiekere codes in de ICPC ('1-to-many mappings').
- Meerdere M-codes die mappen aan 1 L-code (zoals L88, reumatoïde artritis/ verwante aandoeningen)
- L-codes in de ICPC die niet terugkomen in de M-codes van de ICD (zoals fractuur van femur). Omdat we uitgaan van de ICD-10 M-codes, behoren deze codes in principe niet tot de selectie van aandoeningen (en komen dus niet terug in de verschillende ranglijsten).
- L-codes uit de ICPC die matchen met M-codes uit de ICD-10 en ook matchen met codes buiten de M-codes van de ICD-10, zoals L99 (andere ziekte(n) bewegingsapparaat).

De mapping betreft alleen aparte ICPC-codes, we hebben dus geen clusters van ICPC-codes gemaakt. Met behulp van de mapping zijn we uiteindelijk gekomen tot een lijst van 34 ICPC-L-codes en 1 T-code (T92, jicht). Trauma, symptomen en letsels zijn hier niet in meegenomen.

2.2.2 Keuze tien ziekten voor verdere uitwerking

Op basis van de gevormde ICPC-ICD-mappings hebben we een ranglijst gemaakt van de incidentie en jaarprevalentie in de huisartsenpraktijk en zorguitgaven eerst lijn huisartsenzorg. Zorginstituut Nederland heeft vervolgens gekozen voor een lijst van tien ziekten om door het RIVM te worden uitgewerkt, zie Tabel A.

Tabel A: Lijst van tien ziekten (selectie van Zorginstituut) met ICPC- en ICD-10 codes.

ICPC-code	Beschrijving ICPC	ICD-10 code	Beschrijving ICD-10
L83	Syndroom cervicale wervelkolom	M48.01, M48.02, M48.03, M50, M53.0, M53.1	Spinale stenose (occipito-atlantoaxiaal, cervicaal en cervicothoracaal gebied), aandoeningen cervicale tussenwervelschijf, cervicocraniaal syndroom, cervicobrachiaal syndroom
L85	Verworven afwijking(en) wervelkolom	M41	Scoliose
L87	Ganglion gewricht/pees	M67.4	Ganglion
L88	Reumatoïde artritis/verwante aandoening(en)	M05, M06, M08, M45	Seropositieve en overige reumatoïde artritis, juveniele artritis, spondylitis ankylopoetica [Bechterew]
L91	Andere artrose/verwante aandoening(en)	M15, M18, M19	Polyartrose, artrose van CMC-1 gewricht, overige artrose
L92	Schoudersyndroom/PHS	M75	Schouderlesies
L97	Chronisch inwendig trauma knie	M23	Dérangement interne van knie

ICPC- code	Beschrijving ICPC	ICD-10 code	Beschrijving ICD-10
L98.03	Hallux valgus	M20.1	Hallux valgus (verworven)
L99.03	Contractuur van Dupuytren	M72.0	Fibromatose van fascia palmaris [Dupuytren]
T92	Jicht	M10	Jicht

PHS: periarthritus humeroscapularis, CMC-1: eerste carpometacarpale.

2.2.3

Mapping ICD-10 en DBC-codes

Gegevens uit de tweede lijn die we nodig hebben voor het berekenen van de zorguitgaven en het zorggebruik, komen uit DIS-MSZ (DBC-informatie systeem medisch specialistische zorg). DIS-MSZ gaat uit van DBCs. Daarom hebben we de ICD-10 codes van de tien gekozen aandoeningen gemapt met DBC-codes. DBC-codes bestaan uit diagnose- en specialistencodes.

Tabel B: Lijst van tien ziekten (gekozen door Zorginstituut) met ICD-10 codes en gemapte DBCs.

ICD-10 code	Beschrijving ICD-10	DBC (SPEC_CODE DIAGNOSE)
M50 + M48.01 + M48.02 + M48.03 + M53.0 + M53.1	Spinale stenose (occipito-atlantoaxiaal, cervicaal en cervicothoracaal gebied), aandoeningen cervicale tussenwervelschijf, cervicocraniaal syndroom, cervicobrachiaal syndroom	305 1203; 305 1220; 305 1240; 308 2525; 308 2527; 308 2530; 308 2535; 330 0543; 330 1201; 389 0041; 389 0042; 389 0043
M41	Scoliose	305 1381; 305 1382; 305 1383; 305 1392
M67.4	Ganglion	304 0303; 305 1620
M05 + M06 + M08 + M45	Seropositieve en overige reumatoïde artritis, juveniele artritis, spondylitis ankylopoetica [Bechterew]	305 1052; 305 1394; 313 0515; 313 0521; 316 5003; 324 0101; 324 0112; 324 0114; 324 0201
M15 + M18 + M19	Polyartrose, artrose van eerste carpometacarpale gewricht, overige artrose	305 1401; 305 1501; 305 1601; 305 2001; 324 0402; 324 0405
M75	Schouderlesies	305 1450; 305 1460; 305 1470
M23	Dérangement interne van knie	303 0142; 303 0143; 305 1804; 305 1805; 305 1806
M20.1	Hallux valgus (verworven)	305 2050
M72.0	Fibromatose van fascia palmaris [Dupuytren]	303 0135; 304 0381; 304 0382; 305 1670; 324 0705
M10	Jicht	313 0513; 324 0103

In eerste instantie zijn alle mogelijke DBC-diagnosecodes meegenomen, dat betreft bijna 3.000 codes. Vervolgens hebben we in de DBC-diagnose omschrijvingen gezocht op termen/synoniemen en op delen van termen (bijvoorbeeld reum*, artr*) van de geselecteerde aandoeningen. Bij twijfelgevallen zijn we nagegaan of de betreffende

DBC-diagnose mapt met de ICD-10 code van de geselecteerde aandoening (zoals omschreven in Tabel B1). Hierbij hebben we gebruikgemaakt van de applicatie T-Rex, die is gebaseerd op de Diagnosethesaurus. Vervolgens hebben we in de Excel-typeringslijsten per specialisme gekeken of rond de betreffende code nog andere relevante codes stonden, of dat andere codes de betreffende code irrelevant maakten. Indien nodig hebben we een arts geraadpleegd. Er blijft op deze manier een selectie van 127 DBC-diagnosen over. Vervolgens hebben we deze 127 DBC-diagnosen gekoppeld aan de selectie van tien aandoeningen; 75 DBC-diagnosen konden we koppelen aan een van de tien aandoeningen, 52 DBC-diagnosen konden we niet koppelen. Zorginstituut Nederland heeft de lijst van 127 DBC-diagnosen ook bekeken en selecteerde hieruit 49 DBCs als relevant voor dit project. Voor de geclusterde/ gemapte lijst van de tien aandoeningen zie Tabel B.

Voor deze selectie van specialisme-diagnose combinaties van aandoeningen van het bewegingsapparaat heeft de Nederlandse Zorgautoriteit (NZa) de aantallen DBC-zorgtrajecten en aantallen patiënten per geslacht- leeftijdscategorie uit DIS-MSZ aangeleverd.

2.3 Databronnen

In deze studie maken we gebruik van de beschikbare databronnen die een zo realistisch mogelijke inschatting geven van de incidentie, prevalentie, zorgkosten (zorguitgaven) en zorggebruik in de huisartsenzorg, en de zorguitgaven en het zorggebruik in de 2e lijn. Daarnaast gebruiken we data afkomstig uit bronnen die we kunnen gebruiken voor de schattingen van de ziektelast en voor de toekomstprojecties.

2.3.1 *NIVEL Zorgregistraties eerste lijn (NZR)*

De belangrijkste bron voor incidentie en prevalentie die we gebruiken, is 'NIVEL Zorgregistraties eerste lijn'. Deze continue databron bevat gegevens van meer dan een miljoen patiënten van 500 huisartsenpraktijken. De huisartsenpraktijken zijn verspreid over heel Nederland en betreffen zowel praktijken in de stad als op het platteland. De NZR is representatief voor de Nederlandse bevolking. De NZR bevat geen gegevens over bewoners van verpleeghuizen omdat mensen die naar een verpleeghuis gaan, worden uitgeschreven bij hun huisartspraktijk. De specialist ouderengeneeskunde wordt dan de arts van deze mensen.

Huisartsen die deelnemen aan de NZR registreren ziekten en aandoeningen die patiënten in hun praktijk gedurende een kalenderjaar krijgen of hebben. De NZR is een geïntegreerde eerstelijnsregistratie en bevat gegevens uit elektronische patiëntendossiers van huisartsenpraktijken, organisaties van huisartsenposten, fysiotherapiepraktijken, oefenpraktijken, diëtetiekpraktijken en logopediepraktijken. De database bevat gegevens op patiëntniveau. De belangrijkste variabelen die worden vastgelegd zijn: leeftijd en geslacht, contacten, gezondheidsproblemen/ aandoeningen, prescripties, verwijzingen, behandelingen, declaraties, verrichtingen, kwaliteitsindicatoren, meetwaarden en diagnostische tests.

De ziekten en aandoeningen in de huisartsenregistratie worden geclassificeerd volgens de International Classification of Primary Care versie 1 (ICPC-1). Cijfers betreffen 2017.

De gepresenteerde cijfers uit de NIVEL Zorgregistratie eerste lijn zijn aangevraagd bij het NIVEL. Dit betreft de gegevensaanvraag: NZR-00319.016 (cijfers zijn bewerkt door het RIVM).

2.3.2 *Kosten-van-Ziektenstudie (KvZ-studie)*

Cijfers over de zorguitgaven in Nederland zijn voor de huisartsenzorg ontleend aan de Kosten-van-Ziektenstudie (KvZ-studie). Deze studie geeft een beschrijving van de zorguitgaven naar ziektediagnose en een aantal andere variabelen (zoals leeftijd, geslacht, sector). De meest recente KvZ-studie is eind 2017 door het RIVM gepubliceerd. Hierbij zijn zorguitgaven toegewezen voor het peiljaar 2015. In de KvZ-studie wordt gebruik gemaakt van een groot aantal bronbestanden en registraties. Onder andere cijfers van Vektis met betrekking tot de zorguitgaven onder de Zorgverzekeringswet (Zvw), de NIVEL Zorgregistraties eerste lijn en gegevens uit het Genees- en hulpmiddelen Informatie Project (GIP) van Zorginstituut Nederland. Uitgangspunt zijn de zorguitgaven volgens de Zorgrekeningen van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS).

De KvZ-studie wijst de zorguitgaven toe aan 148 aandoeningen (diagnosegroepen), waaronder 8 aandoeningen van het bewegingsapparaat. Slechts één aandoening (reumatoïde artritis) uit de lijst van 10 voor deze studie geselecteerde aandoeningen is beschikbaar in de KvZ-studie. Om de zorguitgaven van de 10 aandoeningen te schatten is een aanvullende analyse gedaan van de zorguitgaven in de eerste en tweede lijn die worden vergoed via de Zorgverzekeringswet.

2.3.3 *DIS medisch specialistische zorg*

DIS (Diagnose Behandel Combinaties (DBC) Informatiesysteem) Medisch Specialistische Zorg (MSZ) is een landelijke databron met informatie over alle behandeltrajecten die ruim 3.000 zorgaanbieders dagelijks leveren en declareren. Met DIS is het mogelijk het aantal patiënten met medisch specialistische somatische zorg te schatten. DIS is ondergebracht bij de Nederlandse Zorgautoriteit (NZa).

Classificatie van diagnoses is volgens specialisme-specifieke indelingen in het DBC-systeem (DBC-diagnosecodes). Cijfers betreffen 2017.

2.3.4 *Landelijke Basisregistratie Ziekenhuiszorg (LBZ)*

De Landelijke Basisregistratie Ziekenhuiszorg (LBZ) is de registratie van medische, administratieve en financiële gegevens van patiënten die een langdurige observatie, klinische opname of dagopname achter de rug hebben of poliklinisch behandeld werden. DHD (Dutch Hospital Data) beheert de LBZ.

Via het CBS heeft het RIVM de beschikking over het bestand Ziekenhuisopnamen Landelijke Basisregistratie Ziekenhuiszorg (LBZBASISTAB). Dit bestand bevat gegevens over ziekenhuisopnamen met hoofddiagnose van personen die staan ingeschreven in de BasisRegistratie Personen (BRP).

De ziekenhuisopnamen betreffen de ziekenhuisopnamen die plaats hebben gevonden in alle algemene en academische Nederlandse ziekenhuizen. Daarnaast, maar niet van toepassing voor aandoeningen van het bewegingsapparaat, bevat de LBZ ziekenhuisopnamen binnen

twee short stay categorale ziekenhuizen (kankerkliniek en oogziekenhuis). Het bestand bevat geregistreerde dagopnamen, klinische opnamen en vanaf 2015 ook 'langdurige observaties zonder overnachting'. Het bestand bevat geen ambulante contacten. De ziekten zijn geclassificeerd volgens de ICD-10. Cijfers betreffen 2014-2016.

2.3.5 *CBS Doodsoorzakenstatistiek*

Cijfers over sterfte zijn afkomstig van de CBS Doodsoorzakenstatistiek 2017. Deze bron bevat gegevens over de doodsoorzaken van alle in Nederlandse bevolkingsregisters ingeschreven overledenen en is gebaseerd op doodsoorzaakverklaringen. De doodsoorzaken worden gecodeerd volgens de ICD-10. Vanaf statistiekjaar 2013 worden de doodsoorzaken (grotendeels) automatisch gecodeerd. De Doodsoorzakenstatistiek is gebruikt voor het berekenen van de verloren levensjaren.

2.3.6 *CBS-Bevolkingsprognose*

Voor de demografische ontwikkelingen gebruiken we de meest recente CBS-Bevolkingsprognose, de Prognose bevolking; kerncijfers 2018-2060. De Prognose 2018-2060 beschrijft de verwachte ontwikkeling van de Nederlandse bevolking tussen 2018 en 2060 op basis van veronderstellingen voor kindertal, migratie en sterfte.

2.3.7 *VTV-2018*

In de Volksgezondheid Toekomstverkenningen rapporteert het RIVM elke vier jaar over de ontwikkeling van de volksgezondheid in Nederland. In 2018 is de meest recente VTV verschenen (VTV-2018). De VTV geeft inzicht in de belangrijkste toekomstige maatschappelijke opgaven op het gebied van ziekte en gezondheid, gezondheidsdeterminanten, preventie en gezondheidszorg in Nederland. Ziektebelasting is een belangrijk onderdeel van de VTV.

2.4 **Methoden en analyses**

Om inzicht te krijgen in het vóórkomen en de gevolgen van de aandoeningen uit ICD-10 hoofdstuk 13 'ziekten van het botspierstelsel en bindweefsel' (aandoeningen van het bewegingsapparaat) geven we een schatting van de incidentie en de prevalentie van de aandoeningen in de huisartsenpraktijk en van de uitgaven in de huisartsenzorg. Daarvoor hebben we eerst de ICD-10 codes uit dit hoofdstuk gemapt aan de ICPC-codes (zie Paragraaf 2.2). Vervolgens hebben we ranglijsten gemaakt van de incidentie, prevalentie en zorguitgaven. Op basis van deze ranglijsten is gekomen tot een lijst van tien aandoeningen van het bewegingsapparaat waarvoor we –voor zover mogelijk- de ziektebelasting (DALYs) hebben geschat. Daarnaast hebben we voor deze tien aandoeningen in een demografische projectie de invloed van de ontwikkeling van de demografie op de incidentie, prevalentie, zorguitgaven en zorggebruik van de aandoeningen geschat. In deze demografische projectie combineren we het (relatieve) vóórkomen in 2017 (of eerder als de data niet beschikbaar zijn voor 2017) met de meest recente CBS-Bevolkingsprognose.

2.4.1 *Incidentie en prevalentie*

Voor het bepalen van de ranglijsten in incidentie en prevalentie gaan we uit van het vóórkomen van aandoeningen in de huisartsenpraktijk (NIVEL Zorgregistratie, NZR). De huisarts als poortwachter heeft voor de meeste aandoeningen een vollediger overzicht van het vóórkomen dan in de tweede lijn. Bovendien ontvangen de patiënten in de huisartsenregistratie zorg voor hun aandoening. Huisartsenregistraties zijn een belangrijke informatiebron voor het berekenen van morbiditeitscijfers (het aantal nieuwe gevallen en de prevalentie van klachten, ziekten en/of aandoeningen).

Huisartsen registreren ziekten en aandoeningen die patiënten uit hun praktijk gedurende een kalenderjaar krijgen of hebben. Op basis van door huisartsen geregistreerde gegevens hebben we het aantal nieuwe gevallen en/of de prevalentie van ziekten en aandoeningen van het bewegingsapparaat geschat.

Incidentie en prevalentie zijn standaardmaten die gebruikt worden om morbiditeit uit te drukken. Incidentie geeft dan een indicatie van hoeveel nieuwe gevallen er in een bepaalde periode bijkomen, terwijl de prevalentie het totaal aantal personen op een bepaald moment of periode weergeeft. Voor chronische en langdurige aandoeningen zijn beide maten geschikt, terwijl voor infectieziekten, die vaak kortdurend zijn, incidentie het meest geschikt is als maat.

Incidentie definiëren we als het aantal nieuwe gevallen van, of nieuwe personen met, een bepaalde aandoening in een bepaalde periode, absoluut of relatief (per hoofd van de totale bevolking). De prevalentie definiëren we als het aantal mensen in de huisartsenregistratie die een aandoening hebben op een bepaald moment (puntprevalentie) of in een bepaalde periode van een jaar (jaarprevalentie). We onderscheiden daarnaast nog de zorgprevalentie (mensen die zorg hebben gehad voor hun aandoening in het laatste jaar). Voor de beschrijving van het voorkomen van de aandoeningen in de huisartsenpraktijk gaan we uit van de jaarprevalentie. Voor de ziektelastberekeningen gaan we uit van de puntprevalentie.

Huisartsen registreren aandoeningen van patiënten vaak in zogenoemde zorgepisodes. Een zorgepisode is gedefinieerd als de periode tussen het eerste en laatste moment dat de patiënt voor een bepaald gezondheidsprobleem geneeskundige hulp vraagt. Voor het presenteren van het aantal mensen bekend bij de huisarts met een aandoening is alleen het gebruik van zorgepisodes niet toereikend. Het einde van een zorgepisode is vaak niet het moment dat de gezondheidsklacht ook daadwerkelijk over is, dat is meestal later. Als de duur van een zorgepisode gebruikt wordt als maat voor de ziekteduur, zal de ziekteduur vaak onderschat worden. Daarom worden de door huisartsen geregistreerde zorgepisodes in NZR bewerkt tot zogenoemde ziekte-episode. Een ziekte-episode loopt van de diagnosedatum tot de geschatte datum van herstel. De ziekten zijn gecodeerd als chronische aandoening, langdurige aandoening en kortdurende (of acute) aandoening. Voor kortdurende aandoeningen (duur 4, 8 of 16 weken) berekenen we over het algemeen geen prevalentiecijfers. Voor langdurige en chronische aandoeningen wel. De schatting op basis van de NZR hebben we omgerekend naar de gehele Nederlandse bevolking. De analyses zijn uitgevoerd voor het jaar 2017, dit is het meest recente jaar waarover gegevens ten tijde van de data-analyse beschikbaar

waren. Per ICPC-code die mapt aan een of meer ICD-10 codes uit hoofdstuk 13 hebben we de incidentie en jaarprevalentie geschat.

2.4.2 *Zorguitgaven*

Het RIVM geeft in haar Kosten-van-Ziekten-studie (KvZ-studie) schattingen van de zorguitgaven voor meer dan honderd ziekten. Voor de meeste aandoeningen van het bewegingsapparaat uit de selectie van de huidige studie zijn geen zorguitgaven in de KvZ-studie geschat. Daarom hebben we voor alle tien aandoeningen van het bewegingsapparaat in deze studie de zorguitgaven in de eerste lijn (huisartsenzorg) en in de ziekenhuiszorg en medisch-specialistische zorg opnieuw geschat.

In de KvZ-studie (Kosten-van-Ziekten) worden de zorguitgaven toegedeeld aan ruim 100 verschillende diagnosegroepen. De KvZ-studie onderscheidt negen diagnosegroepen (inclusief 'overige aandoeningen bewegingsapparaat') in ICD-10 hoofdstuk 13. Twee ziektegroepen (Reumatoïde Artritis/verwante aandoeningen en dérangement interne van de knie) uit de negen KvZ-diagnosegroepen komen voor in de selectie van tien aandoeningen voor de huidige studie. Dit betekent dat de zorguitgaven van overige aandoeningen van het bewegingsapparaat voor de huidige studie niet rechtstreeks aan de KvZ-studie konden worden ontleend. Daarom hebben we voor alle tien aandoeningen van het bewegingsapparaat in deze studie de zorguitgaven in de eerste lijn (in dit geval alleen huisartsenzorg) en in de ziekenhuiszorg en medisch specialistische zorg opnieuw geschat.

Huisartsenzorg

Voor de zorguitgaven van de huisartsenzorg is gebruik gemaakt van de methodiek van de KvZ-studie. De zorguitgaven van aandoeningen van het bewegingsapparaat voor de huisartsenzorg betreft zorguitgaven voor verrichtingen in huisartsenpraktijken en huisartsenposten. De totale zorguitgaven voor de huisartsenzorg zijn ontleend aan de Zorgrekeningen van het CBS. In 2015 betrof het 3,8 miljard euro. Deze zorguitgaven zijn verdeeld naar leeftijd, geslacht en diagnosegroepen op basis van de NZR-data. Hierbij is het aantal contacten per aandoening meegenomen, de soort contacten en de tarieven per soort contact (omdat bijvoorbeeld een visite duurder is dan een telefonisch contact) met de huisartsenpraktijk. Ook houden we rekening met de leeftijd en het geslacht van de patiënten die de contacten hadden en met het feit dat sommige contacten meerdere aandoeningen betrof en andere contacten maar één aandoening. Op deze manier konden we voor iedere aandoening een schatting maken van de uitgaven van de huisartsenzorg. De uitgaven voor huisartsenzorg bedroegen in 2015 voor het hele bewegingsapparaat 299 miljoen euro en voor bijvoorbeeld jicht betrof dit 6,2 miljoen euro.

Medisch specialistische zorg

Zoals eerder aangegeven konden we ook voor de uitgaven aan medisch specialistische zorg geen gebruik maken van de KvZ-studie. De uitgaven aan medisch specialistische zorg hebben we daarom direct geschat op basis van gegevens van de NZa. De NZa onderscheidt ruim 3.000 DBC's (Diagnose Behandel Combinatie) waarvoor bij de NZa bekend is hoe vaak die DBC's voorkwamen in 2017 en wat de kosten waren. Voor de

tien geselecteerde aandoening in de huidige studie hebben we samen met Zorginstituut Nederland bepaald welke DBC's bij welke aandoening hoorden. Op basis daarvan is bepaald wat de uitgaven aan medisch specialistische zorg voor de geselecteerde aandoeningen is in 2017. Bij iedere geselecteerde ziekte is vastgesteld welke DBC's meegenomen moesten worden bij de bepaling van de zorguitgaven voor medisch specialistische zorg. Dit betekent dat alle behandelingen met die DBC dan aan die bepaalde ziekte worden toegekend. In werkelijkheid zal dat vaak niet zo duidelijk zijn. Bijvoorbeeld de DBC (305, 0142) betreft 'meniscuslesie (geen vers letsel)'. Die worden dus allemaal meegenomen maar het zal soms zeker discutabel zijn of het letsel vers is of niet. Waarschijnlijk wordt door deze DBC in zijn geheel mee te nemen de kosten van de 'dérangement interne van knie' overschat. Maar er zullen ook DBC's niet meegenomen zijn waarvan een deel eigenlijk wel onder één van de tien geselecteerde ziekten vallen.

De zorguitgaven betreffen in deze alle behandelingen in de tweede lijn in algemene ziekenhuizen, academische ziekenhuizen, categorale ziekenhuizen en zelfstandige behandelcentra. De zorguitgaven van de DBC's betreft de vergoeding voor zowel zorginstellingen als medische specialisten. Dit zijn echter niet de totale zorguitgaven van de medisch specialistische zorg. In totaal betreffen de zorguitgaven die zijn meegenomen ongeveer 80% van het totaal. Een aantal categorieën (zoals forensische zorg, orthodontie) hebben wij niet mee kunnen nemen omdat we daarvoor de zorguitgaven niet konden schatten voor de tien geselecteerde aandoeningen. Over het algemeen zijn dat geen belangrijke kostenposten voor de geselecteerde aandoeningen. Voor reumatoïde artritis zijn de dure en weesgeneesmiddelen wel een belangrijke kostenpost. Op basis van de KvZ-studie schatten we dat de totale zorguitgaven medisch specialistische zorg voor reumatoïde artritis voor 60% veroorzaakt wordt door dure geneesmiddelen en 35% door de vier bovenstaande categorieën (algemene ziekenhuizen, academische ziekenhuizen, categorale ziekenhuizen en zelfstandige behandelcentra). De zorguitgaven voor medisch-specialistische zorg voor reumatoïde artritis worden hier dus onderschat.

2.4.3

Zorggebruik

Het huidige zorggebruik brengen we in kaart voor de huisartsenzorg en de medisch specialistische zorg.

Huisartsenzorg

Om het zorggebruik in de huisartsenzorg te schatten, maken we gebruik van de NZR. Voor de huisartsenzorg zijn we uitgegaan van het aantal mensen dat bekend is bij de huisarts en het aantal mensen dat contact heeft met de huisarts. Het aantal mensen dat bekend is bij de huisarts kunnen we aangeven met de jaarprevalentie (mensen die geregistreerd zijn bij de huisarts ongeacht of ze zorg hebben gehad in het betreffende jaar). Voor het aantal mensen dat contact heeft met de huisarts maken we gebruik van de zorgprevalentie (mensen die zorg hebben gehad voor hun aandoening in het laatste jaar).

Medisch specialistische zorg

Voor het medisch specialistische zorggebruik met betrekking tot de ziekten in ICD-10 hoofdstuk 13 gebruiken we als indicatoren: het aantal

mensen met een lopende DBC in 2017, het aantal opnamen (aantal klinische opnamen, aantal dagopnamen, aantal observaties), het aantal verpleegdagen en de opnameduur van de klinische opnamen.

Het aantal mensen met een lopende DBC is berekend op basis van de DBC-registratie van de NZa. Deze lijst van DBCs hebben we gemaakt door mapping van de ICD-10 codes van de tien geselecteerde aandoeningen met de DBCs (zie Paragraaf 2.2), waaraan de NZa de behandeltrajecten heeft toegevoegd.

Het aantal opnamen, verpleegdagen en de opnameduur schatten we per ziekte op basis van de LBZ. Hiervoor koppelen we de ziekenhuisopnamen aan de diagnoses (op basis van de ICD-10). Omdat in de LBZ een (klein) deel van de opnamen ontbreekt en van een ander deel informatie over de diagnose ontbreekt, is met behulp van ophooggewichten en geïmputeerde waarden het aantal ziekenhuisopnamen opgehoogd naar alle ziekenhuisopnamen in Nederland.

2.4.4 *Ziektelast*

Het RIVM schat iedere vier jaar de ziektelast van een groot aantal veelvoorkomende aandoeningen voor de Volksgezondheid Toekomst Verkenningen (VTV). Slechts één van de tien voor de huidige studie geselecteerde aandoeningen wordt in de ziektelastberekeningen voor de VTV-2018 meegenomen, dit is reumatoïde artritis. Het RIVM heeft daarom voor de negen andere aandoeningen nieuwe ziektelastschattingen gemaakt. Hierbij is aangesloten bij de methodiek van de VTV-2018 en de Global Burden of Disease (GBD). Vanwege het ontbreken van bepaalde gegevens, hebben we aannames moeten doen, bijvoorbeeld ten aanzien van de stadiumindeling en de wegingsfactoren (zie hierna). De ziektelast van de geselecteerde tien aandoeningen hebben we geschat voor 2017.

De ziektelast is de hoeveelheid gezondheidsverlies in een populatie. Dit verlies bestaat uit twee componenten; verlies veroorzaakt door de jaren die men leeft met een ziekte of aandoening ('Years Lost due to Disability', YLD) en door de jaren die verloren gaan door vroegtijdige sterfte ('Years of Life Lost', YLL). De uiteindelijke maat voor de ziektelast is de DALY ('Disability-Adjusted Life-Years') en is de som van de YLD en de YLL. Met behulp van de DALY kunnen de gevolgen van verschillende ziekten rechtstreeks met elkaar worden vergeleken.

Verloren levensjaren

Verloren levensjaren worden berekend op basis van de sterfte naar doodsoorzaak, vermenigvuldigd met de resterende levensverwachting op de betreffende leeftijd. Hiermee verliest iemand die jong sterft meer jaren dan iemand die op latere leeftijd overlijdt. Het aantal verloren levensjaren ten gevolge van een bepaalde ziekte is de som van de verloren levensjaren van alle sterfgevallen ten gevolge van die ziekte.

Jaren geleefd met de ziekte

Voor de berekening van het aantal jaren geleefd met de ziekte (YLDs) wordt gekeken hoeveel mensen de ziekte of aandoening hebben. Hierbij wordt er ook 'gewogen' voor de ernst van de gevolgen van de ziekte op lichamelijk, psychisch en sociaal gebied. Door de YLDs op deze manier uit te drukken, zijn ze te combineren met de door sterfte verloren

levensjaren. Als bijvoorbeeld een ziekte een wegingsfactor van 0,5 heeft, betekent dit dat een jaar leven met deze ziekte equivalent wordt beschouwd aan een half jaar verloren door vroegtijdige sterfte. Voor het berekenen van de YLDs maken we gebruik van de puntprevalentie uit de NZR (Nivel) en wegingsfactoren uit de VTV (reumatoïde artritis, artrose en schoudersyndroom) en 'Global Burden of Disease' (GBD; syndroom cervicale wervelkolom, verworven afwijking(en) wervelkolom, ganglion, dérangement interne knie, jicht). Bij de DALY wordt het aantal jaren doorgebracht met een ziekte in een bepaald jaar vermenigvuldigd met de wegingsfactor die een maat is voor de ernst. In de jaarprevalentie zitten ook mensen die maar een deel van het jaar een ziekte hebben. Wanneer je deze maat zou gebruiken in de berekening, dan zou je het aantal YLD's overschatten. Daarom nemen we de puntprevalentie op 1 januari. Het aantal personen met een ziekte op 1 januari is een goede benadering van het totaal aantal jaren doorgebracht met een ziekte. Hierbij wordt er eigenlijk vanuit gegaan dat de puntprevalentie constant is gedurende het jaar.

Wegingsfactoren

Voor een selectie van aandoeningen hebben wij wegingsfactoren voor de ernst van de aandoening ('VTV-wegingsfactoren') tot onze beschikking. Deze wegingsfactoren zijn ontleend aan gegevens uit de VTV-2018 (VTV2018, 2018a). Deze zijn op hun beurt ontleend aan het werk van de Dutch Burden of Disease Group (Melse et al., 2000), de Integrated Burden of Injury Study (IBIS; Haagsma et al., 2005), DUPLO (Haagsma et al., 2006) en de Dutch Disability Weights Group (Stouthard et al., 2000).

Deze factoren zijn als volgt afgeleid: allereerst wordt de aandoening omschreven in een aantal stadia. Vervolgens wordt de gezondheidstoestand van een patiënt met het betreffende stadium van de ziekte op een zogenaamd vignet beschreven. Daarna volgt het waarderingsexperiment, waarin een lekenpanel verschillende vignetten beoordeelt. In het waarderingsexperiment worden de vignetten via een time trade off (TTO: hoeveel tijd wil de respondent maximaal inleveren om uit een bepaalde gezondheidstoestand te komen) of een visual analogue scale (VAS: de respondent moet op een lijn met een bereik van 0 tot 100 aangeven hoe erg hij/zij de gezondheidstoestand vindt) beoordeeld. De respondenten zijn over het algemeen leden uit de algemene populatie (leken). Ten slotte volgt de data-analyse. Idealiter reflecteren de wegingsfactoren die gebruikt worden in DALY-berekeningen de preferenties van de populatie. Bij voorkeur worden wegingsfactoren dus door een groep mensen uit de algemene populatie in een waarderingsessie afgeleid.

Niet voor alle ziekten zijn wegingsfactoren beschikbaar in de VTV-2018. Voor de aandoeningen waarvoor we geen VTV wegingsfactoren hebben, gebruiken we de wegingsfactor uit de GBD (Global Burden of Disease). De GBD geeft naast wegingsfactoren voor specifieke ziekten, afgeleid uit de onderliggende verdeling over de ziektestadia, ook wegingsfactoren van deze achterliggende stadia. Deze zijn ook specifiek voor het bewegingsapparaat (gelokaliseerd) gegeven.

Wegingsfactoren van de GBD kunnen we echter niet 1 op 1 overnemen. In de GBD schat men het aantal personen in de bevolking met de ziekte. Hier zijn dus ook mensen die de ziekte hebben maar niet bekend zijn in

de zorg meegenomen. Het aantal mensen met de ziekte is in de GBD dan ook meestal hoger. Hierdoor is de gemiddelde wegingsfactor in de GBD vaak lager dan in de VTV omdat de mensen die met een ziekte niet in zorg zijn, over het algemeen minder klachten hebben dan mensen die wel in de zorg zijn. Wij hebben voor de meeste aandoeningen geen betrouwbare cijfers om een schatting te maken van de prevalentie in de bevolking en baseren onze prevalentie op de mensen die bekend zijn bij de huisarts/ in de zorg. Mensen die gebruik maken van of in ieder geval bekend zijn in de zorg zullen naar verwachting meestal meer last hebben van hun aandoening dan de mensen die niet in de zorg bekend zijn met hun aandoening. Daarom zal naar alle waarschijnlijkheid de wegingsfactor voor die mensen hoger zijn dan de wegingsfactor in de gehele bevolking. We corrigeren daarom de wegingsfactor van de GBD. Voor de VTV-2018 hebben we per ICD-10 hoofdstuk geschat wat de correctie is. Op basis van alle aandoeningen van het bewegingsapparaat in de VTV die ook in de GBD zitten, hebben we een vergelijking gemaakt van de wegingsfactoren en hebben we geschat dat de wegingsfactoren van de GBD gemiddeld ruim 25% lager zijn dan die van de VTV. Daarom hogen we de verschillende wegingsfactoren van de GBD met ruim 25% op om deze bruikbaar te maken voor onze zorgprevalentie.

Indien de wegingsfactor in de GBD een samengestelde wegingsfactor (rekening houdend met ernststadia) is, hebben we deze als volgt aangepast rekening houdend met de ernst van een aandoening:

1. Ernstig: alle mensen in 2017 met een DBC
2. Matig: alle mensen met contact met de huisarts en zonder DBC
3. Mild: alle mensen bekend met de aandoening bij de huisarts maar geen contact gehad met de huisarts.

De wegingsfactoren in zowel de GBD als de VTV zijn gecorrigeerd voor multimorbiditeit.

De wegingsfactoren voor reumatoïde artritis en overige artrose hebben we rechtstreeks overgenomen uit de VTV. Voor schouder syndroom hebben we de wegingsfactor uit de VTV naar stadia gebruikt en deze toegepast op de drie ziektestadia (ernstig, matig mild).

Voor jicht gebruiken we de wegingsfactor van de GBD, hierbij corrigeren we voor de populatieprevalentie die de GBD gebruikt (omdat wij uitgaan van de prevalentie van mensen die bekend zijn in de zorg).

Voor scoliose en syndroom cervicale wervelkolom hebben we de wegingsfactoren van de GBD voor respectievelijk rugpijn zonder uitstraling en nekpijn aangepast rekening houdend met de drie ziektestadia (ernstig, matig, mild).

Ganglion valt in de GBD onder 'andere ziekten bewegingsapparaat', zodat we als wegingsfactor voor ganglion de wegingsfactor voor deze bredere groep nemen. We corrigeren voor de GBD populatieprevalentie omdat wij uitgaan van de mensen die bekend zijn bij de huisarts (in de zorg).

De wegingsfactor voor chronisch inwendig trauma knie valt in de GBD onder 'overige bewegingsapparaat, onderste extremiteiten' (2 stadia). Voor chronisch inwendig trauma knie is het aantal mensen dat bekend is bij de huisarts lager dan het aantal DBCs. Het probleem is waarschijnlijk dat veel mensen in de tweede lijn behandeld worden zonder dat de huisarts dat weet, bijvoorbeeld omdat ze via de Spoedeisende Hulp in het ziekenhuis terecht zijn gekomen en de huisarts hiervan niet op de

hoogte is en/of dit niet gecodeerd heeft in het systeem. Ook is het mogelijk dat huisartsen bij hetzelfde klachtenpatroon vaker kiezen voor registratie van de diagnose kniesymptomen/ -klachten, terwijl chirurgen en/of orthopeden vaker kiezen voor de diagnose *dérangement* interne van knie. Daarom hebben we de ernst van de wegingsfactor gebaseerd op de DBCs en niet op de prevalentie bij de huisarts. Door de prevalentie bij de huisarts niet mee te nemen, zal de ziektelast een kleine onderschatting opleveren.

Voor hallux valgus en contractuur van Dupuytren zijn geen cijfers beschikbaar over het vóórkomen in de huisartsenpraktijk, we kunnen voor deze aandoeningen dus geen ziektelast berekenen, een wegingsfactor afleiden is dus niet nodig.

2.4.5 Toekomst

Demografische projecties

De projectie van het aantal mensen met een of meer aandoeningen van het bewegingsapparaat zijn uitsluitend gebaseerd op een demografische projectie voor de periode 2017-2030. Deze projectie is gebaseerd op demografische ontwikkelingen en geeft dus weer hoe het aantal personen met minimaal één of meer aandoeningen stijgt door de bevolkingsgroei in combinatie met de vergrijzing.

Voor iedere aandoening hebben we de jaarprevalentie in 2030 berekend door te veronderstellen dat voor iedere leeftijd en geslachtsklasse de relatieve jaarprevalentie in 2030 gelijk is aan de relatieve jaarprevalentie in 2017. Dus als er in 2017 in de leeftijdsklasse van 70 tot 75 jaar 3,4 per 1.000 mannen zijn met reumatoïde artritis, dan veronderstellen we dat er in 2030 in die leeftijdsklasse ook 3,4 per 1.000 mannen zijn met reumatoïde artritis. Door deze relatieve cijfers te vermenigvuldigen met de geschatte bevolkingsaantallen in 2030 uit de CBS-Bevolkingsprognose krijgen we een schatting van het absoluut aantal mensen met reumatoïde artritis in 2030.

Op deze manier hebben we ook de toekomstprojecties van de incidentie, zorggebruik en -uitgaven uitgevoerd. Voor de gemiddelde verpleegduur (zorggebruik) geven we geen projectie omdat de gemiddelde verpleegduur nauwelijks afhangt van demografische ontwikkelingen maar veel meer van andere factoren. Zo worden patiënten tegenwoordig vaak na een operatie veel eerder ontslagen uit het ziekenhuis dan vroeger.

De demografische projectie van deze indicatoren presenteren we over de periode 2017-2030. Voor de meeste indicatoren zijn gegevens over 2017 beschikbaar en hebben we deze doorgerekend naar 2030 op basis van de demografische veranderingen. Voor indicatoren waar geen gegevens over 2017 beschikbaar zijn maar over bijvoorbeeld 2016 (ziekenhuisopnamen), hebben we deze gegevens demografisch doorgerekend naar 2017 en 2030 zodat het effect van de demografische ontwikkelingen over de periode 2017-2030 van die indicator geschat kan worden.

Toekomst: andere trendvoorspellingen

De toekomstprojectie in dit rapport is enkel gebaseerd op een demografische projectie dus op veranderingen in samenstelling van de bevolking. Deze projectie kan op basis van andere veranderingen in het verleden of de toekomst, zoals veranderingen in de blootstelling aan

risicofactoren en toepassing van preventieve of curatieve interventies, eventueel hoger of lager uitvallen. We hebben geen epidemiologisch model gebruikt dat bijvoorbeeld de ontwikkelingen in risicofactoren relateert aan incidentie en prevalentie. Daardoor kunnen we de effecten van die andere veranderingen niet kwantificeren. Hiermee ontstaat onzekerheid of de projecties van de aandoeningen ook volledig de trends in risicofactoren reflecteren.

We kunnen de invloed van trends in risicofactoren op de trend die we hebben berekend niet kwantificeren. Daarom maken we op basis van kwalitatieve informatie over de ontwikkelingen bij tien aandoeningen een kwalitatieve inschatting van de toekomst. Gegevens over de verwachte trends en veranderingen in de blootstelling aan risico's komen uit de literatuur en de VTV-2018.

Als ook de toekomstige epidemiologische veranderingen meegenomen zouden worden bij de demografische projectie, zou het aantal mensen met een (chronische) aandoening in 2030 naar verwachting hoger kunnen uitvallen. Voor bijvoorbeeld knie- en heupartrose hebben we wel een epidemiologische projectie kunnen maken, op basis van historische trends. Maar voor de tien aandoeningen in de huidige studie niet.

2.4.6

Algemeen

Afronding

De cijfers gepresenteerd in de tabellen en tekst zijn afgerond. We ronden pas af als alle analyses zijn uitgevoerd, we ronden dus niet de tussenresultaten af. Hierdoor kan het lijken dat een optelling niet klopt. De cijfers ronden we af op tientallen bij getallen tot 2.500 en op honderdtallen bij getallen boven 2.500. Als bijvoorbeeld voor zowel mannen als vrouwen het aantal DBC's gelijk is aan 2.770, dan is het totaal gelijk 5.540. Bij afronding is het aantal voor mannen 2.800, evenals voor vrouwen. Het totaal wordt afgerond 5.500 en niet 5.600.

3 Vóórkomen en zorguitgaven van aandoeningen van het bewegingsapparaat: ranglijsten

Dit hoofdstuk presenteert de ranglijsten van de schattingen van de incidentie, prevalentie en zorguitgaven in de huisartsenzorg uit ICD-10 hoofdstuk 13 'ziekten van het botspierstelsel en bindweefsel' ('aandoeningen van het bewegingsapparaat'). Deze ranglijsten geven inzicht in het vóórkomen van de aandoeningen in dit ICD-10 hoofdstuk. Zorginstituut Nederland heeft vervolgens met behulp van deze ranglijsten tien aandoeningen geselecteerd. De hoofdstukken 4, 5 en 6 bevatten epidemiologische data en verdere uitwerking van deze selectie van tien aandoeningen.

3.1 Populaties, bronnen, classificaties

Het vóórkomen van aandoeningen verschilt per (zorg)populatie

Ziekten komen voor in verschillende zorgpopulaties met elk hun eigen cijfers. Het is van belang om duidelijk te hebben op welke populatie een cijfer betrekking heeft, aangezien het voorkomen en de ernst per populatie kan verschillen. Zo kan geschat worden hoeveel mensen in de algemene bevolking de ziekte hebben, hoeveel mensen voor hun ziekte in de zorg komen (en bijvoorbeeld bekend zijn met hun ziekte bij de huisarts) maar ook hoeveel mensen sterven aan de ziekte. Mensen met klachten van het bewegingsapparaat gaan bijvoorbeeld naar de huisarts, maar ook rechtstreeks naar de fysiotherapeut of oefentherapeut. Deze laatste groep wordt niet altijd gezien door een huisarts. Daarnaast gebruikt een deel van de mensen met klachten van het bewegingsapparaat helemaal geen zorg. Die personen missen we in de zorgregistraties. De omvang van de populatie met klachten zonder diagnose kan alleen maar worden vastgesteld in bevolkingsonderzoek, maar recente geschikte bevolkingsonderzoeken voor specifieke aandoeningen van het bewegingsapparaat ontbreken. Cijfers uit zorgregistraties als de NIVEL Zorgregistraties eerste lijn (NZR) kunnen dus het vóórkomen van een aandoening in de bevolking onderschatten. In zorgregistraties worden alleen die personen met een aandoening meegeteld, die in het zorgcircuit bekend zijn met de betreffende aandoening.

Verschillende bronnen, verschillende classificatiesystemen

Om inzicht te krijgen in het vóórkomen van de aandoeningen maken we gebruik van een aantal bronnen. Omdat de bronnen en data verschillende coderingen en definities hanteren om ziekten te onderscheiden, hebben we de ICD-10 codes uit hoofdstuk 13 'gemapt' aan de desbetreffende ICPC-codes (International Classification of Primary Care) en aan de DBC's (Diagnose Behandel Combinaties), zodat het uitgangspunt (ICD-10 hoofdstuk 13) hetzelfde is (zie Paragraaf 2.1).

De bron die we voor de incidentie en prevalentie gebruiken en die we ook nodig hebben voor de zorguitgaven in de huisartsenzorg, is de NZR (NIVEL Zorgregistraties eerste lijn). In de NZR worden diagnosen geclassificeerd volgens ICPC-1 codes. Om de incidentie en prevalentie bij de juiste ICD-10 codes onder te brengen, hebben we de ICPC-codes

gemapt met de ICD-10 codes hoofdstuk 13. Niet alle ICD-10 codes konden worden gemapt met een ICPC-code en andersom. Voor de aandoeningen van het bewegingsapparaat van de gemapte ICPC-codes hebben we de incidentie, jaarprevalentie en zorguitgaven in de huisartsenzorg geschat. De ranglijsten zijn gemaakt op basis van cijfers van NZR en Kosten van Ziekten (KvZ) studie (zorguitgaven). Bronnen met data uit de tweede lijn, zoals gegevens van de NZa (Nederlandse Zorgautoriteit), gaan uit van ICD-10 of DBC codes. Daarom hebben we de ICD-10 codes van de tien geselecteerde ziekten gemapt met DBC's. DBC's bestaan uit een diagnose en specialistencode.

3.2 Ranglijsten incidentie en jaarprevalentie huisartsenpraktijk

Voor het bepalen van de ranglijsten in incidentie en prevalentie gaan we uit van de omvang van aandoeningen bij de huisarts (NZR). Huisartsenregistraties zijn een belangrijke informatiebron voor het berekenen van morbiditeitscijfers (het aantal nieuwe gevallen en de prevalentie van klachten, ziekten en/of aandoeningen). De cijfers met betrekking tot het vóórkomen van aandoeningen van het bewegingsapparaat betreffen 2017. Voor de gebruikte methoden, zie Paragraaf 2.3.1.

Tabel 1 Ranglijst van de vijf meest gediagnosticeerde aandoeningen (incidentie) van het bewegingsapparaat in 2017 en van de vijf meest voorkomende aandoeningen (prevalentie) van het bewegingsapparaat in 2017 (Bron: NZR).

ICPC-code	Omschrijving	Soort aandoening	Incidentie 2017
L03	Lage-rugpijn zonder uitstraling [ex. L86]	Kortdurend 8 weken	613.900
L15	Knie symptomen/klachten	Kortdurend 8 weken	607.100
L08	Schouder symptomen/klachten	Kortdurend 8 weken	601.600
L02	Rug symptomen/klachten	Kortdurend 8 weken	589.300
L17	Voet/teen symptomen/klachten	Kortdurend 8 weken	583.000
ICPC-code	Omschrijving	Soort aandoening	Jaarprevalentie 2017¹
L99	Andere ziekte(n) bewegingsapparaat	Langdurig 1 jaar	887.800
L98	Verworven afwijking(en) extremiteiten	Chronisch	762.900
L90	Gonartrose	Chronisch	642.500
L91	Andere artrose/verwante aandoening(en)	Chronisch	565.400
L86	Lage-rugpijn met uitstraling	Langdurig 1 jaar	494.300

Voor de volledige lijst, zie Bijlage 3.

Cijfers zijn afgerond op tientallen bij getallen tot 2.500 en op honderdtallen bij getallen boven 2.500. Door afronding tellen cijfers niet altijd op.

1. Bij de jaarprevalentie zijn de acute en kortdurende aandoeningen buiten beschouwing gelaten.

Lage rugpijn zonder uitstraling in 2017 meest gediagnosticeerd

Lage rugpijn zonder uitstraling is in 2017 het meest gediagnosticeerd door de huisarts (bijna 613.900 keer). Deze aandoening heeft de hoogste incidentie van de aandoeningen van het bewegingsapparaat en staat dus bovenaan in de ranglijst. Andere veel door de huisarts gediagnosticeerde aandoeningen in deze categorie zijn kniesymptomen/klachten, schouder symptomen/klachten, rugsymptomen/klachten en voet/teensymptomen/klachten. Dit zijn allemaal aandoeningen die in de NZR zijn geclassificeerd als kortdurende of acute aandoening (zie Paragraaf 2.3.1 voor uitleg kortdurende en acute aandoeningen). De meest gediagnosticeerde langdurige of chronische aandoening van het bewegingsapparaat betreft 'andere ziekte(n) van het bewegingsapparaat' (513.600), gevolgd door lage rugpijn met uitstraling (260.800) en schouder syndroom/PHS (172.100).

'Andere ziekten van het bewegingsapparaat' komen veel voor

In 2017 kwamen 'andere ziekte(n) bewegingsapparaat' het meest voor in Nederland (ruim 887.800 keer), op enige afstand gevolgd door 'verworven afwijking(en) extremiteiten', knieartrose, andere artrose en lage rugpijn met uitstraling. Het betreft hier de jaarprevalentie. Bij de jaarprevalentie zijn de kortdurende of acute aandoeningen buiten beschouwing gelaten (de jaarprevalentie is geen geschikte maat voor kortdurende of acute aandoeningen, zie Paragraaf 2.3.1).

3.3 Ranglijsten zorguitgaven huisartsenzorg

De zorguitgaven van aandoeningen van het bewegingsapparaat voor de huisartsenzorg betreft zorguitgaven voor verrichtingen in huisartsenpraktijken en huisartsenposten. De uitgaven voor de huisartsenzorg hebben we op basis van de KvZ-studie opnieuw geschat, om zo een ranglijst te krijgen voor de volledige lijst van aandoeningen van het bewegingsapparaat op basis van de gemapte ICPC-codes. De zorguitgaven zijn verdeeld naar leeftijd, geslacht en diagnosegroepen op basis van de NZR-data. Hierbij is per aandoening rekening gehouden met het aantal contacten met de huisarts, de soort contacten en de tarieven. 2015 is het meest recente jaar waarover zorguitgaven huisartsenzorg bekend zijn. Voor een uitgebreide beschrijving van de methoden zie Paragraaf 2.3.2.

Grootste uitgaven voor huisartsenzorg voor 'andere ziekte(n) bewegingsapparaat'

In 2015 werd in Nederland 85 miljard euro aan de gezondheidszorg uitgegeven. Dat is ruim 5.000 euro per inwoner. Voor de huisartsenzorg (huisartsen en huisartsenposten) was dit 2.821 miljoen euro ofwel 167 euro per inwoner. De aandoeningen van het bewegingsapparaat (ICD-10 hoofdstuk 13) waren samen goed voor 299,4 miljoen euro in de huisartsenzorg, ofwel 18 euro per inwoner. De top 3 van de aandoeningen van het bewegingsapparaat waarvoor in 2015 een relatief groot beroep werd gedaan op het zorgbudget, wordt gevormd door 'andere ziekte(n) bewegingsapparaat' (23,9 miljoen euro), kniesymptomen/ klachten (19,4 miljoen euro) en voet/ teensymptomen (19,2 miljoen euro). Voor de volledige lijst, zie Bijlage 3.

Tabel 2 Top vijf van zorguitgaven huisartsenzorg naar aandoening van het bewegingsapparaat in 2015 (in miljoenen euro's) (Bron: NZR, bewerkt door het RIVM)¹.

ICPC-code	Omschrijving	Zorguitgaven huisartsenzorg (miljoen euro)
L99	Andere ziekte(n) bewegingsapparaat	23,9
L15	Knie symptomen/klachten	19,4
L17	Voet/teen symptomen/klachten	19,2
L08	Schouder symptomen/klachten	18,1
L02	Rugsymptomen/klachten	17,4

Voor de volledige lijst van zorguitgaven huisartsenzorg, zie Bijlage 3.

1. Methodiek ontleend aan de Kosten-van-Ziektenstudie. Zie voor beschrijving van de methoden Paragraaf 2.3.2.

3.4 Selectie van tien aandoeningen van het bewegingsapparaat

Zorginstituut Nederland heeft een lijst van tien aandoeningen van het bewegingsapparaat geselecteerd, zie tabel 3 en Paragraaf 2.2.2. De selectie is onder andere gebaseerd op het vóórkomen van de aandoeningen (de ranglijsten incidentie, jaarprevalentie en zorguitgaven huisartsenzorg), waarbij enkele aandoeningen waren uitgesloten van selectie omdat die al eerder waren geanalyseerd (zoals knie- en heupartrose).

Voor deze selectie van tien aandoeningen heeft het RIVM de ziektelast geschat en een schatting gemaakt van de toekomst op basis van demografische projecties. Demografische projecties hebben we uitgevoerd voor incidentie, prevalentie, zorguitgaven en zorggebruik. In de gepresenteerde tabellen rangschikken we de diagnoses op ICPC-code.

Hallux valgus en Dupuytren vallen in de ICPC onder de codes L98 en L99, op subcategorieniveau L98.03 en L99.03. In de NZR worden de aandoeningen op hoofdcategorieniveau (3-tekenniveau) gecodeerd. Onder deze twee codes vallen veel aandoeningen, en de twee ziekten zijn hier niet apart uit te halen. Voor gegevens die uitgaan van de ICPC (zoals incidentie en prevalentie op basis van NZR en ziektelast) kunnen we dan ook geen gegevens presenteren over hallus valgus en Dupuytren.

De tien aandoeningen beschrijven we uitgebreider in Hoofdstuk 6.

Tabel 3 Selectie van tien aandoeningen van het bewegingsapparaat met ICPC- en ICD-10 code.

ICPC	Omschrijving ICPC	ICD-10	Omschrijving ICD-10
L83	Syndroom cervicale wervelkolom	M48.01 M48.02 M48.03 M50 M53.0 M53.1	Spinale stenose, occipito-atlantoaxiaal gebied Spinale stenose, cervicaal gebied Spinale stenose, cervicothoracaal gebied Aandoeningen cervicale tussenwervelschijf Cervicocraniaal syndroom Cervicobrachiaal syndroom
L85	Verworven afwijking(en) wervelkolom	M41	Scoliose
L87	Ganglion gewricht/ pees	M67.4	Ganglion
L88	Reumatoïde artritis/ verwante aandoening(en)	M05 M06 M08 M45	Seropositieve reumatoïde artritis Overige reumatoïde artritis Juvenile artritis Spondylitis ankylopoetica [Bechterew]
L91	Andere artrose/ verwante aandoening(en)	M15 M18 M19	Polyartrose Artrose van eerste carpometacarpale gewricht Overige artrose
L92	Schouder syndroom/ PHS	M75	Schouderlesies
L97	Chronisch inwendig trauma knie	M23	Dérangement interne van knie
L98.03	Hallux valgus	M20.1	Hallux valgus (verworven)
L99.03	Contractuur van Dupuytren	M72.0	Fibromatose van fascia palmaris [Dupuytren]
T92	Jicht	M10	Jicht

PHS: periarthrititis humeroscapularis.

4 Huidige stand van zaken: ziektelast, zorguitgaven en zorggebruik

Om inzicht te krijgen in de epidemiologie van de aandoeningen uit ICD-10 hoofdstuk 13, behandelen we in dit hoofdstuk de ziektelast, zorguitgaven en zorggebruik van de aandoeningen. In paragraaf 4.1 geven we schattingen van de ziektelast (verloren levensjaren, verlies aan kwaliteit van leven, DALY's). Paragraaf 4.2 geeft inzicht in de zorguitgaven eerste en tweede lijn en paragraaf 4.3 tot slot gaat in op het zorggebruik in eerste en tweede lijn.

4.1 Ziektelast van tien aandoeningen van het bewegingsapparaat

De ziektelast van de geselecteerde tien aandoeningen hebben we geschat voor 2017. De ziektelast is een veelgebruikte indicator om de volksgezondheid te beschrijven. Het is een samengestelde maat voor verlies aan gezondheid, waarbij vroegtijdige sterfte, de mate van vóórkomen van gezondheidsproblemen en de ernst van de gezondheidsproblemen worden meegenomen. De ziektelast bestaat uit twee componenten: verloren levensjaren (years of life lost, YLL) en jaren geleefd met de ziekte of verlies aan gezonde levensjaren (years lost due to disability, YLD). De ziektelast wordt uitgedrukt in Disability Adjusted Life-Years (DALY's). De verloren levensjaren (YLL) worden berekend op basis van de sterfte naar doodsoorzaak en de resterende levensverwachting. Voor elk sterfgeval is het aantal verloren levensjaren gelijk aan het gemiddeld aantal resterende levensjaren voor iemand in de Nederlandse bevolking op de leeftijd van de overledene. Iemand die op jongere leeftijd overlijdt, verliest dus meer levensjaren dan iemand die op hogere leeftijd overlijdt. De gevolgen van aandoeningen voor de kwaliteit van leven kunnen worden gemeten met behulp van verlies aan gezonde levensjaren (YLD). Deze gezondheidsmaat komt overeen met het aantal jaren dat met een ziekte wordt geleefd, vermenigvuldigd met een wegingsfactor die de ernst van de aandoening uitdrukt. Door de YLDs op deze manier uit te drukken, zijn ze te combineren met de door sterfte verloren levensjaren. Als bijvoorbeeld een ziekte een wegingsfactor van 0,5 heeft, betekent dit dat een jaar leven met deze ziekte equivalent wordt beschouwd aan een half jaar verloren door vroegtijdige sterfte. Voor verdere uitleg van de ziektelast, zie Hoofdstuk 2.

Het RIVM schat iedere vier jaar de ziektelast van een groot aantal veelvoorkomende aandoeningen voor de Volksgezondheid Toekomst Verkenningen (VTV). Slechts één van de tien voor de huidige studie geselecteerde aandoeningen wordt in de ziektelastberekeningen voor de VTV-2018 meegenomen, dit is reumatoïde artritis. Het RIVM heeft daarom voor de negen andere aandoeningen nieuwe ziektelastschattingen gemaakt. Hierbij is aangesloten bij de methodiek van de VTV-2018 en de Global Burden of Disease (GBD). Vanwege het ontbreken van bepaalde gegevens, hebben we aannames moeten doen, bijvoorbeeld ten aanzien van de stadiumindeling en de wegingsfactoren. Op basis van de puntprevalentie in de huisartsenzorg, de geschatte wegingsfactor, de sterfte en levensverwachting (en daarmee de verloren

levensjaren) kunnen we de ziektelast van deze aandoeningen schatten. Bij de DALY gaan we uit van de puntprevalentie en niet van de jaarprevalentie omdat in de jaarprevalentie ook mensen zitten die maar een deel van het jaar een ziekte hebben. Omdat bij DALY's het aantal jaren doorgebracht met een ziekte in een bepaald jaar met de wegingsfactor wordt vermenigvuldigd, zou je bij gebruik van een jaarprevalentie het aantal YLD's overschatten. Voor een uitgebreidere beschrijving van de gebruikte methoden om de ziektelast te berekenen, zie Paragraaf 2.3.4.

De ziektelast hebben we geschat voor de selectie van tien aandoeningen. Om ook een idee te geven van de orde van grootte van de totale ziektelast, verloren levensjaren en verloren gezonde jaren, geven we ook een korte beschrijving van deze indicatoren in Nederland. Deze gegevens zijn gebaseerd op de VTV-2018 en betreffen 2015 en in het geval van de verloren levensjaren 2017.

4.1.1 *Verloren levensjaren*

In Nederland gingen in totaal 1,7 miljoen levensjaren verloren in 2017
In 2017 zijn in de hele Nederlandse bevolking 1,7 miljoen jaren verloren gegaan als gevolg van vroegtijdig overlijden (VTV-2018). Longkanker is de aandoening waaraan veruit het grootste aantal levensjaren verloren is gegaan (ruim 155.000 verloren levensjaren in 2015).

Meeste levensjaren gaan verloren aan reumatoïde artritis
Aan aandoeningen van het bewegingsapparaat gingen in 2017 relatief niet zoveel levensjaren verloren (ruim 11.000 verloren levensjaren). Dat is ook te zien bij de tien geselecteerde aandoeningen: reumatoïde artritis is met ruim 2.100 verloren levensjaren de aandoening met de meeste verloren levensjaren van deze tien ziekten (tabel 4). Aan sommige aandoeningen, zoals ganglion en schouder syndroom, sterven geen mensen en gaan dus ook geen levensjaren verloren.

4.1.2 *Verlies aan kwaliteit van leven*

Nek- en rugklachten zorgen voor veel verlies aan gezonde levensjaren in Nederland

Nek- en rugklachten samen staan in de top tien van ziekten met het meeste verlies aan gezonde levensjaren in Nederland (VTV-2018). De lijst wordt aangevoerd door angststoornissen en coronaire hartziekten. Een aandoening met een hoge wegingsfactor (een ernstige ziekte) resulteert niet altijd in hoge YLD, als het aantal personen dat de ziekte heeft niet hoog is (lage prevalentie). En andersom.

Veel kwaliteit van leven gaat verloren aan andere artrose

Aandoeningen van het bewegingsapparaat gaan gepaard met veel verlies in kwaliteit van leven. Van de tien geselecteerde aandoeningen gaat veel kwaliteit van leven verloren door 'andere' artrose (niet knie- en heupartrose) en reumatoïde artritis (tabel 4). Beide aandoeningen komen veel voor en hebben een redelijke mate van ernst (wegingsfactor).

Voor hallux valgus en contractuur van Dupuytren kunnen we geen puntprevalentie of incidentie schatten, omdat de NZR geen bruikbare gegevens bevat over deze twee aandoeningen. En daarmee kunnen we ook geen schatting geven van de YLD's en de ziektelast.

4.1.3

*Ziekte last in DALY's**Coronaire hartziekten brengen meeste ziekte last met zich mee in Nederland*

Coronaire hartziekten brengen de meeste ziekte last met zich mee in Nederland in 2015 (VTV-2018). Beroerte en diabetes mellitus bevinden zich op plaats 2 en 3. Het aantal DALY's bestaat uit de som van het aantal jaren dat mensen korter leven door de ziekte en het verlies aan kwaliteit van leven door de ziekte.

Tabel 4 Prevalentie, wegingsfactor, ziektejaarequivalenten, verloren levensjaren en ziekte last (DALY's) voor de tien ziekten van het bewegingsapparaat, 2017.

ICPC	ICD-10	Ziekte	Prevalentie ¹	WF ²	YLD ³	YLL ⁴	DALY ⁵
L83	M50 +M48.01 + M48.02+ M48.03+ M53.0+ M53.1	Syndroom cervicale wervelkolom	38.700	0,15	5.800	30	5.800
L85	M41	Scoliose ⁶	151.800	0,04	6.300	340	6.700
L87	M67.4	Ganglion gewricht/ pees	6.800	0,03	200	0	200
L88	M05+ M06+ M08+ M45	Reumatoïde artritis/ verwante aandoening(en)	228.700	0,17	38.200	2.140	40.400
L91	M15+ M18+ M19	Andere artrose/ verwante aandoening(en)	499.400	0,11	53.300	610	53.900
L92	M75	Schouder syndroom/ PHS	131.600	0,07	9.500	0	9.500
L97	M23	Chronisch inwendig trauma knie	62.200	0,17	10.300	40	10.300
L98.03	M20.1	Hallux valgus	⁷				
L99.03	M72.0	Contractuur van Dupuytren	⁷				
T92	M10	Jicht	420.300	0,04	16.600	180	16.800

Voor een uitgebreide beschrijving van de methoden, zie Paragraaf 2.3.4.

Cijfers zijn afgerond op tientallen bij getallen tot 2.500 en op honderdtallen bij getallen boven 2.500. Door afronding tellen cijfers niet altijd op.

1. Prevalentie betreft hier puntprevalentie, in de huisartsenpraktijk (NZR).
2. WF= wegingsfactor, gebaseerd op VTV of GBD, bewerkt door het RIVM.
3. YLD= Years Lived due to Disability of jaren geleefd met de ziekte.
4. YLL= Years of Life Lost of verloren levensjaren.
5. DALY= Disability Adjusted Life Year of ziekte last.
6. ICPC-code is officieel: verworven afwijking(en) wervelkolom.
7. Geen puntprevalentie bekend, waardoor ook geen schatting van de YLDs en DALY's kan worden gegeven.

Andere artrose verantwoordelijk voor de meeste ziekte last

In 2017 was andere artrose (niet knie en heup) van de tien geselecteerde aandoeningen verantwoordelijk voor de meeste ziekte last, uitgedrukt in het aantal DALY's. Ook reumatoïde artritis brengt van deze aandoeningen veel ziekte last met zich mee. Ondanks dat er nauwelijks

mensen overlijden aan deze aandoeningen, veroorzaken ze wel veel ziektelast.

4.2 Zorguitgaven

Het RIVM geeft in haar Kosten-van-Ziekten-studie (KvZ-studie) schattingen van de zorguitgaven voor meer dan honderd ziekten. Voor een paar aandoeningen van het bewegingsapparaat uit de selectie van de huidige studie zijn de zorguitgaven in de KvZ-studie geschat. Daarom hebben we voor alle tien aandoeningen van het bewegingsapparaat in deze studie de zorguitgaven in de huisartsenzorg (huisartsenpraktijken en huisartsenposten) en in de medisch-specialistische zorg (alle behandelingen in de tweede lijn in algemene, academische en categorale ziekenhuizen en zelfstandige behandelcentra) opnieuw geschat. Voor de zorguitgaven voor de huisartsenzorg is gebruik gemaakt van de methodiek van de KvZ-studie. Op basis van het aantal contacten en soort contacten uit de NZR hebben we per ziekte geschat wat de uitgaven voor de huisartsenzorg zijn in 2015. Hierbij is rekening gehouden met het aantal contacten per aandoening, soort contacten en de tarieven per soort contact.

De uitgaven aan medisch-specialistische zorg hebben we geschat op basis van gegevens van de NZa. De NZa onderscheidt ruim 3.000 DBC's (Diagnose Behandel Combinatie) waarvoor bij de NZa bekend is hoe vaak die DBC's voorkwamen in 2017 en wat de kosten waren. Voor de tien geselecteerde aandoeningen in de huidige studie is bepaald welke DBC's bij welke aandoening horen. Op basis daarvan konden we bepalen wat de uitgaven aan medisch-specialistische zorg voor de geselecteerde aandoeningen is in 2017.

Zie voor een uitgebreidere beschrijving van de methode Paragraaf 2.3.2.

Psychische stoornissen duurste groep ziekten in 2015

De groep van psychische stoornissen, inclusief dementie en verstandelijke beperking, was in 2015 de ziektegroep waaraan het meest werd uitgegeven (alle zorgsectoren samen). In 2015 werd 20,9 miljard euro aan deze ziektegroep uitgegeven. De meeste uitgaven voor huisartsenzorg waren voor de aandoeningen van het bewegingsstelsel (299,4 miljoen euro), gevolgd door aandoeningen van de ademhalingswegen (260,7 miljoen euro). De meeste euro's voor medisch specialistische zorg werden uitgegeven aan nieuwvormingen (4,7 miljard euro) en aandoeningen van het hart- en vaatstelsel (4,2 miljard euro). Voor aandoeningen van het bewegingsapparaat was dat 2,7 miljard.

Meeste uitgaven voor huisartsenzorg en medisch specialistische zorg voor schouder syndroom

Aan huisartsenzorg werden in 2015 van de tien aandoeningen van het bewegingsapparaat de meeste euro's uitgegeven voor schouder syndroom/ PHS (9,5 miljoen euro), gevolgd door jicht (6,2 miljoen euro) en reumatoïde artritis (4,9 miljoen euro). Ook de meeste zorguitgaven medisch-specialistische zorg in 2017 gingen naar schouder syndroom (76,7 miljoen euro).

Tabel 5 Zorguitgaven huisartsenzorg in 2015 (in miljoenen euro's) en zorguitgaven medisch specialistische zorg in 2017 (Bronnen: NZR, DIS-MSZ, bewerkt door het RIVM)¹.

ICPC	Omschrijving	Zorguitgaven huisartsenzorg (milj. €)	Zorguitgaven medisch specialistische zorg (milj. €)
L83	Syndroom cervicale wervelkolom	2,0	51,4
L85	Scoliose ²	0,8	18,2
L87	Ganglion gewricht/pees	2,2	9,8
L88	Reumatoïde artritis/ verwante aandoening(en)	4,9	73,8
L91	Andere artrose/ verwante aandoening(en)	3,3	72,0
L92	Schouder syndroom/ PHS	9,5	76,7
L97	Chronisch inwendig trauma knie	0,5	74,1
L98.03	Hallux valgus	-. ³	16,8
L99.03	Contractuur van Dupuytren	-. ³	19,6
T92	Jicht	6,2	14,2

1. Methodiek ontleend aan de Kosten-van-Ziektenstudie. Zie voor beschrijving van de methoden Paragraaf 2.3.2.
2. Betreft ICPC-code met omschrijving: verworven afwijking(en) wervelkolom.
3. Gegevens ontbreken omdat deze aandoeningen niet apart worden geregistreerd in de NZR.

4.3 Zorggebruik

Het zorggebruik in de huisartsenzorg geven we weer aan de hand van het aantal personen bekend bij de huisarts en het aantal personen dat daadwerkelijk contact heeft gehad met de huisarts gedurende het jaar voor de tien aandoeningen (Bron: NZR). Dit laatste wordt ook wel zorgprevalentie genoemd. Voor de ziekenhuiszorg/medisch specialistische zorg presenteren we het aantal DBC's in 2017 (Bron: DIS-MSZ), het aantal ziekenhuisopnamen en de opnameduur (Bron: LBZ) voor de tien aandoeningen. Het aantal personen met een DBC zou je ook kunnen zien als de prevalentie in de tweede lijn.

Een DBC is een behandeltraject in de medisch specialistische zorg. Een persoon kan gedurende een jaar meerdere verschillende DBC's hebben maar ook meerdere keren eenzelfde DBC. In deze studie is het aantal personen met een DBC voor een bepaalde ziekte geteld. Een persoon met meerdere DBC's binnen één ziekte telt maar één keer mee voor die ziekte. Ziekenhuisopnamen betreffen klinische opnamen, dagopnamen en langdurige observaties zonder overnachting. Een dagopname is een opname voor een geplande ingreep, onderzoek of behandeling die binnen één dag kan worden afgerond. Een klinische opname betreft een verblijf op een voor verpleging ingerichte afdeling, waarvoor één of meer verpleegdagen worden geregistreerd. Een verpleegdag is een kalenderdag die deel uitmaakt van een periode van verpleging, op een voor verpleging ingerichte afdeling. Een observatie is een niet geplande vorm van verpleging van minimaal vier aaneengesloten uren, zonder overnachting, met als doel observatie van de patiënt.

4.3.1 Zorggebruik eerste lijn

In 2017 had 78% van de patiënten contact met de huisarts

In 2017 had 78% van de ingeschreven patiënten één of meer gedeclareerde contacten met de huisarts. Patiënten hadden in 2017 gemiddeld 4,4 keer contact met de huisartsenpraktijk. Voor essentiële hypertensie zonder orgaanbeschadiging werd de huisarts het meest bezocht: 1.430.400 mensen hadden contact met de huisarts in 2017. Ook hadden veel patiënten contact met de huisarts voor acute infectie bovenste luchtwegen (1.082.700) en diabetes mellitus (992.900).

Meeste contacten met huisarts voor schouder syndroom

In 2017 was schouder syndroom van de tien geselecteerde aandoeningen verantwoordelijk voor de meeste contacten met de huisarts. Bijna 208.200 personen hadden contact met de huisarts voor schouder syndroom/ PHS. Ook voor jicht (150.400) en andere artrose (114.600) waren veel contacten met de huisarts.

4.3.2 Zorggebruik tweede lijn

Bijna 7 miljoen personen met een DBC voor Medisch Specialistische Zorg

In 2017 waren er in Nederland in totaal 3,16 miljoen mannen met een DBC voor Medisch Specialistische Zorg en 3,83 miljoen vrouwen. In totaal hadden bijna 7 miljoen personen (6,99 miljoen) een DBC voor Medisch Specialistische Zorg.

Van de selectie van tien aandoeningen van het bewegingsapparaat waren de meeste personen met een DBC voor reumatoïde artritis: 89.600 personen hadden een DBC in 2017. Ook het aantal mensen met een DBC voor schouder syndroom/PHS was hoog: 83.800.

Tabel 6 Aantal personen met contact met huisarts en aantal personen met een DBC voor de tien ziekten van het bewegingsapparaat, 2017 (Bronnen: NZR, DIS-MSZ bewerkt door het RIVM).

ICPC	Omschrijving	Contact met huisarts	Aantal personen met DBC
L83	Syndroom cervicale wervelkolom	57.400	38.500
L85	Scoliose ¹	24.000	12.800
L87	Ganglion gewricht/pees	71.900	12.300
L88	Reumatoïde artritis/verwante aandoening(en)	98.500	89.600
L91	Andere artrose/verwante aandoening(en)	114.600	68.500
L92	Schouder syndroom/PHS	208.200	83.800
L97	Chronisch inwendig trauma knie	16.600	62.200
L98.03	Hallux valgus	- ²	12.500
L99.03	Contractuur van Dupuytren	- ²	14.300
T92	Jicht	150.400	24.000

Zie Paragraaf 2.3.3 voor beschrijving van de methoden, Paragraaf 2.2.3 voor de DBC-codes en Paragraaf 2.2 voor een beschrijving van de bronnen.

Cijfers zijn afgerond op tientallen bij getallen tot 2.500 en op honderdtallen bij getallen boven 2.500. Door afronding tellen cijfers niet altijd op.

1. Betreft ICPC-code met omschrijving: verworven afwijking(en) wervelkolom.
2. Gegevens ontbreken omdat deze aandoeningen niet apart worden geregistreerd in de NZR.

3,3 miljoen ziekenhuisopnamen in 2016

In 2016 waren er in Nederland in totaal 3,3 miljoen ziekenhuisopnamen, 271 duizend ziekenhuisopnamen betroffen ziekenhuisopnamen voor aandoeningen van het bewegingsapparaat (tabel 7). Van de 271 duizend ziekenhuisopnamen zijn er 123 duizend klinische opnamen, 147 duizend dagopnamen en 1.100 observaties (niet in de tabel). De gemiddelde verpleegduur van de klinische opnamen is 4,3 dagen (Bron: CBS Statline).

Van de selectie van tien aandoeningen van het bewegingsapparaat waren de meeste dagopnamen voor chronisch inwendig trauma knie (bijna 30.700), gevolgd door reumatoïde artritis (21.500). De meeste klinische opnamen betroffen schoudersyndroom/ PHS (6.800), chronisch inwendig trauma knie (5.000) en andere artrose (5.000). Voor andere artrose (9.400), schoudersyndroom (8.600) en syndroom cervicale wervelkolom (7.900) waren de meeste verpleegdagen.

In totaal vonden er in 2017 voor de tien geselecteerde aandoeningen twintig langdurige observaties plaats, verdeeld over andere artrose, chronisch inwendig trauma knie en jicht (data niet in tabel).

Tabel 7 Aantal ziekenhuisopnamen (dag- en klinische opnamen), aantal verpleegdagen en gemiddelde verpleegduur voor de selectie van tien aandoeningen van het bewegingsapparaat, 2016 (Bron: LBZ).

ICPC	Omschrijving	Dagopnamen	Klinische opnamen	Verpleeg-dagen	Gemiddelde verpleegduur ²
L83	Syndroom cervicale wervelkolom	1.130	2.900	7.900	2,7
L85	Scoliose ¹	80	500	3.700	7,5
L87	Ganglion gewricht/pees	4.400	110	190	1,7
L88	Reumatoïde artritis/verwante aandoening(en)	21.500	650	3.400	5,2
L91	Andere artrose/verwante aandoening(en)	4.700	4.700	9.400	2,0
L92	Schoudersyndroom/PHS	4.000	6.800	8.600	1,3
L97	Chronisch inwendig trauma knie	30.700	5.000	5.600	1,1
L98.03	Hallux valgus	3.200	2.330	2.700	1,2
L99.03	Contractuur van Dupuytren	6.400	180	210	1,2
T92	Jicht	100	700	4.600	6,6

Cijfers zijn afgerond op tientallen bij getallen tot 2.500 en op honderdtallen bij getallen boven 2.500. Door afronding tellen cijfers niet altijd op.

1. Betreft ICPC-code met omschrijving: verworven afwijking(en) wervelkolom.
2. Gemiddelde verpleegduur in dagen.

5 Toekomst: vóórkomen, zorggebruik en zorguitgaven

In dit hoofdstuk geven we inzicht in de toekomst van de aandoeningen in ICD-10 hoofdstuk 13 'Aandoeningen van het botspierstelsel en bindweefsel' in een demografische projectie. Om (andere) trendvoorspellingen voor de aandoeningen uit de top 10 te duiden, gaan we via literatuuronderzoek na wat de verwachtingen zijn voor de toekomst. In paragraaf 5.1 berekenen we de invloed van de ontwikkeling van de demografie op de incidentie, prevalentie, zorguitgaven en zorggebruik (demografische projecties). De omvang in de toekomst berekenen we aan de hand van de omvang in 2017 (of eerder) en de meest recente CBS-Bevolkingsprognose. Paragraaf 5.2 bevat mogelijke toekomstige ontwikkelingen die van invloed kunnen zijn op de aandoeningen van het bewegingsapparaat op basis van literatuur.

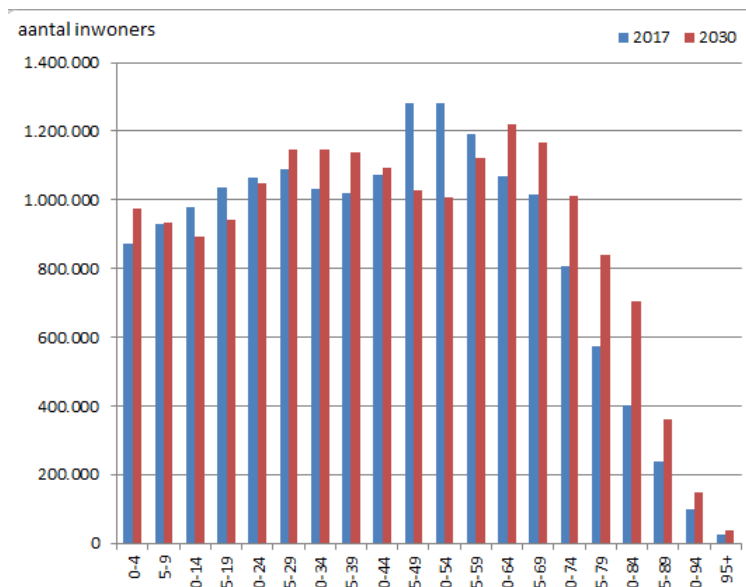
5.1 Demografische projectie

Voor de incidentie en prevalentie op basis van huisartsenregistraties, zorggebruik en zorguitgaven hebben we een demografische projectie voor de periode 2017-2030 uitgevoerd. Een demografische projectie is uitsluitend gebaseerd op demografische ontwikkelingen en geeft dus weer hoe het aantal personen met de aandoening verandert door de bevolkingsgroei in combinatie met de vergrijzing. Er kunnen zich uiteraard ook andere ontwikkelingen voordoen die de incidentie en prevalentie beïnvloeden. Deze laten we hier in de demografische projectie buiten beschouwing maar worden verder belicht in Paragraaf 5.2.

Voor iedere aandoening hebben we de jaarprevalentie in 2030 berekend door te veronderstellen dat voor iedere leeftijd en geslachtsklasse de relatieve jaarprevalentie in 2030 gelijk is aan de relatieve jaarprevalentie in 2017. Door deze relatieve cijfers te vermenigvuldigen met de geschatte bevolkingsaantallen in 2030 uit de CBS-Bevolkingsprognose 2018-2060 krijgen we een schatting van het absoluut aantal mensen met een bepaalde aandoening in 2030. Op deze manier hebben we de toekomstprojecties van de incidentie, zorggebruik en -uitgaven bepaald. Zie voor een uitgebreidere beschrijving van de methoden Paragraaf 2.3.5.

In 2030 bijna kwart van Nederlandse bevolking 65 jaar of ouder

De bevolkingsomvang neemt in de periode 2017-2030 toe met 4,8%, van 17,1 miljoen in 2017 naar 18,0 miljoen in 2030. Wat vooral opvalt, is de toename van het aantal ouderen. In 2017 is 18,7% van de bevolking 65 jaar of ouder en in 2030 is dat 23,8%. Het aandeel 85-plussers neemt toe van 2,1% in 2017 tot 3,0% in 2030. In absolute aantallen stijgt het aantal 85-plussers van 366.000 naar 545.000 (toename van 48,7%). Dit betekent dat ouderdomsziekten, dus ziekten die vooral op oudere leeftijd voorkomen) in de demografische projectie over de periode 2017-2030 veel harder zullen toenemen dan andere ziekten.



Figuur 1 Aantal inwoners in Nederland naar leeftijd in 2017 en 2030 (Bronnen: CBS Bevolkingsstatistiek, CBS Bevolkingsprognose 2018-2060).

5.1.1

Incidentie en prevalentie

Het voorkomen van aandoeningen van het bewegingsapparaat geven we weer met incidentie en prevalentie voor 2017 en 2030. Op basis van veranderingen in demografie zal het aantal nieuwe gevallen van een aandoening van het bewegingsapparaat en het aantal mensen met een aandoening veranderen door bevolkingsgroei in combinatie met de vergrijzing.

Tabel 8 Jaarincidentie in 2017 en procentuele verandering in jaarincidentie voor de periode 2017-2030 voor tien aandoeningen van het bewegingsapparaat (Bron: NZR bewerkt door het RIVM).

ICPC	Omschrijving	Incidentie 2017	Incidentie 2017-2030 (%)
L83	Syndroom cervicale wervelkolom	43.900	4,9
L85	Scoliose ¹	9.600	5,4
L87	Ganglion gewricht/pees	79.100	4,0
L88	Reumatoïde artritis/verwante aandoening(en)	12.400	12,6
L91	Andere artrose/verwante aandoening(en)	49.000	15,5
L92	Schoudersyndroom/PHS	172.100	7,5
L97	Chronisch inwendig trauma knie	14.000	3,0
L98.03	Hallux valgus	– ²	– ²
L99.03	Contractuur van Dupuytren	– ²	– ²
T92	Jicht	41.900	19,8

Cijfers zijn afgerond op tientallen bij getallen tot 2.500 en op honderdtallen bij getallen boven 2.500. Door afronding tellen cijfers niet altijd op.

1. Betreft ICPC-code met omschrijving: verworven afwijking(en) wervelkolom.
2. Gegevens ontbreken omdat deze aandoeningen niet apart worden geregistreerd in de NZR.

Grootste stijging tussen 2017 en 2030 in het aantal nieuwe gevallen voor jicht

In 2030 lijkt de lijst op de huidige lijst (tabel 8, jaarincidentie). Net als in 2017 zijn de meest gediagnosticeerde aandoeningen van het bewegingsapparaat schoudersyndroom/PHS en ganglion. De grootste stijging in het aantal nieuwe gevallen bevindt zich echter bij jicht: in 2017 werd jicht bijna 41.900 keer gediagnosticeerd, in 2030 zal dat toegenomen zijn met 19,8% (tot 50.200). Alleen op basis van veranderingen in demografie zal het aantal nieuwe gevallen van jicht dus stijgen met 19,8%. De incidentie van chronisch inwendig trauma knie stijgt daarentegen niet veel (3,0%).

Net als in 2017 komen in 2030 artrose en jicht het meest voor

Ook in de volgorde van de meestvoorkomende aandoeningen van het bewegingsapparaat verandert niet veel (jaarprevalentie): 'andere' artrose (niet knie en heup) kwam in 2017 het meest voor van de tien geselecteerde ziekten en in 2030 nog steeds (tabel 9). Jicht volgt zowel in 2017 als in 2030. De jaarprevalentie stijgt in de periode 2017-2030 met ruim 21% voor andere artrose (tot 684.600 patiënten) en voor jicht (tot 580.300 patiënten).

Tabel 9 Jaarprevalentie en procentuele verandering in jaarprevalentie voor de periode 2017-2030 voor tien aandoeningen van het bewegingsapparaat (Bron: NZR bewerkt door het RIVM).

ICPC	Omschrijving	Jaarprevalentie	Prevalentie
		2017	2017-2030 (%)
L83	Syndroom cervicale wervelkolom	81.700	5,1
L85	Scoliose ¹	166.600	6,0
L87	Ganglion gewricht/pees	76.100	4,1
L88	Reumatoïde artritis/verwante aandoening(en)	248.300	15,7
L91	Andere artrose/verwante aandoening(en)	565.400	21,1
L92	Schoudersyndroom/PHS	301.700	8,0
L97	Chronisch inwendig trauma knie	24.000	3,6
L98.03	Hallux valgus	.. ²	.. ²
L99.03	Contractuur van Dupuytren	.. ²	.. ²
T92	Jicht	477.300	21,6

Cijfers zijn afgerond op tientallen bij getallen tot 2.500 en op honderdtallen bij getallen boven 2.500. Door afronding tellen cijfers niet altijd op.

1. Betreft ICPC-code met omschrijving: verworven afwijking(en) wervelkolom.
2. Gegevens ontbreken omdat deze aandoeningen niet apart worden geregistreerd in de NZR.

Meeste aandoeningen komen vaker voor in 2030 dan in 2017

Als gevolg van de vergrijzing is te zien dat vooral de incidentie en jaarprevalentie van de zogenaamde ouderdomsziekten, zoals artrose en jicht, (flink) stijgen. Dit zijn de ziekten die zich vaker voordoen met het toenemen van de leeftijd. Ziekten die veel minder voorkomen in de oudere bevolking (zoals chronisch inwendig trauma knie) stijgen nauwelijks in de periode tot 2030. Chronisch inwendig trauma knie komt

vooral voor bij mensen tussen 45 en 65 jaar, de vergrijzing heeft niet veel invloed op de incidentie en jaarprevalentie van de aandoening.

5.1.2 Zorguitgaven

De zorguitgaven van aandoeningen van het bewegingsapparaat voor de huisartsenzorg betreft zorguitgaven voor verrichtingen in huisartsenpraktijken en huisartsenposten. De zorguitgaven van de medisch-specialistische zorg betreffen in deze alle behandelingen in de tweede lijn in algemene ziekenhuizen, academische ziekenhuizen, categorale ziekenhuizen en zelfstandige behandelcentra. De zorguitgaven van de DBC's betreft de vergoeding voor zowel zorginstellingen als medisch specialisten. Voor uitgebreidere beschrijving van de methoden, zie 2.3.

Stijging zorguitgaven huisartsenzorg voor jicht het hoogst

In 2015 waren de zorguitgaven huisartsenzorg voor schouder syndroom 9,5 miljoen euro en daarmee het hoogst van de geselecteerde ziekten (tabel 10). Jicht volgt met 6,2 miljoen euro. In de periode 2017-2030 stijgen de zorguitgaven huisartsenzorg voor jicht het meest (21,2%), gevolgd door artrose (17,1%) en reumatoïde artritis (16,4%). Er zijn ook aandoeningen van het bewegingsapparaat waarvan de zorguitgaven huisartsenzorg nauwelijks stijgen. Zo stijgen de zorguitgaven voor chronisch inwendig trauma knie met minder dan 1%.

Tabel 10 Zorguitgaven huisartsenzorg in 2015 (in miljoenen euro's) en verandering in uitgaven voor de periode 2017-2030 op basis van demografische projectie (Bron: NZR bewerkt door het RIVM)¹.

ICPC	Omschrijving	Zorguitgaven 2015 (milj. €)	Zorguitgaven 2017-2030 (%) ²
L83	Syndroom cervicale wervelkolom	2,0	2,8
L85	Scoliose ³	0,8	6,7
L87	Ganglion gewricht/pees	2,2	3,2
L88	Reumatoïde artritis/verwante aandoening(en)	4,9	16,4
L91	Andere artrose/verwante aandoening(en)	3,3	17,1
L92	Schouder syndroom/PHS	9,5	6,9
L97	Chronisch inwendig trauma knie	0,5	0,9
L98.03	Hallux valgus	-.4	-.4
L99.03	Contractuur van Dupuytren	-.4	-.4
T92	Jicht	6,2	21,2

Methodiek ontleend aan de Kosten-van-Ziektenstudie. Zie voor beschrijving van de methoden Paragraaf 2.3.2.

1. Zorguitgaven huisartsenzorg betreffen het jaar 2015. Voor de vergelijkbaarheid met andere demografische projecties is voor de verandering in zorguitgaven uitgegaan van de periode 2017-2030.
2. Betreft ICPC-code met omschrijving: verworven afwijking(en) wervelkolom.
3. Gegevens ontbreken omdat deze aandoeningen niet apart worden geregistreerd in de NZR.

Ook grootste stijging in uitgaven medisch specialistische zorg voor jicht

De totale zorguitgaven ziekenhuis- en medisch specialistische zorg waren ruim 18,6 miljard in 2017 en stijgen in de periode 2017-2030 op basis van alleen demografie met 17,2% (tabel 11). Van de tien aandoeningen van het bewegingsapparaat, laat jicht de grootste stijging

in de zorguitgaven zien; bijna een kwart meer zorguitgaven voor ziekenhuis- en medisch specialistische zorg in 2030. De zorguitgaven van sommige andere aandoeningen stijgen niet zoveel of dalen zelfs. Zo zijn de zorguitgaven aan ziekenhuis en medisch specialist voor schouder-syndroom/ PHS met 76,7 miljoen euro in 2017 hoog ten opzichte van de andere aandoeningen van het bewegingsapparaat. Maar deze zorguitgaven zullen tot 2030 weinig (met 3,5%) toenemen omdat deze aandoening vooral bij mensen op middelbare leeftijd voorkomt. Voor chronisch inwendig trauma knie en scoliose (verworven afwijking wervelkolom) dalen de uitgaven medisch-specialistische zorg. De zorguitgaven in tabel 11 zijn door een andere afbakening van de zorguitgaven, andere DBC-indeling, andere methodiek en ander jaar (2017), niet goed vergelijkbaar met de KvZ-studie.

Kosten kunnen zowel overschat als onderschat zijn

Bij iedere geselecteerde ziekte van de tien is vastgesteld welke DBC's meegenomen moesten worden bij de bepaling van de zorguitgaven voor medisch specialistische zorg. Dit betekent dat alle behandelingen met die DBC dan aan die bepaalde ziekte worden toegekend. In werkelijkheid zal dat vaak niet zo duidelijk zijn. Door een DBC in zijn geheel mee te nemen worden de kosten van de aandoening mogelijk overschat. Maar er zullen ook DBC's niet meegenomen zijn waarvan een deel eigenlijk wel onder één van de tien geselecteerde ziekten vallen, met een mogelijke onderschatting tot gevolg.

Grote uitgavenpost voor reumatoïde artritis niet meegenomen in analyses

Het betreft hier DBC's in algemene, academische en categorale ziekenhuizen en zelfstandig behandelcentra. In de KvZ-studie omvatten deze vier categorieën ongeveer 80% van de totale zorguitgaven van de ziekenhuizen en medisch specialistische zorg. Een belangrijke categorie die hier in de huidige analyses niet is meegenomen, is dure en weesgeneesmiddelen (add-ons). Van de selectie van tien ziekten is dit waarschijnlijk alleen voor reumatoïde artritis een grote zorguitgavenpost. In de KvZ-studie werd geschat dat van de totale zorguitgaven aan ziekenhuis en medisch specialistische zorg voor reumatoïde artritis ongeveer 60% veroorzaakt werd door deze geneesmiddelen.

Zorguitgaven stijgen voor meeste aandoeningen van het bewegingsapparaat

Voor de meeste aandoeningen van het bewegingsapparaat stijgen de zorguitgaven in de periode 2017-2030. Van de totale groei van de zorguitgaven in deze periode is een groot deel toe te schrijven aan de groei van de uitgaven voor 65-plussers. De zorguitgaven voor aandoeningen van het bewegingsapparaat stijgen op basis voor demografie voor zowel de huisartsenzorg als voor de medisch specialistische zorg. In het verleden is gebleken dat de stijging van de zorguitgaven maar voor een deel door demografie is te verklaren. Andere ontwikkelingen, die in de huidige analyses niet zijn meegenomen, kunnen ook van invloed zijn op de stijging van de zorguitgaven, zoals een veranderend zorggebruik als gevolg van medische technologie en welvaartsstijging.

Tabel 11 Zorguitgaven ziekenhuiszorg en medisch specialistische zorg voor selectie van ziekten van het bewegingsapparaat, 2017 (Bron: DIS-MSZ bewerkt door het RIVM)¹.

ICPC	Omschrijving	Zorguitgaven 2017 (milj. €)	2017- 2030 (%)
L83	Syndroom cervicale wervelkolom	51,4	1,5
L85	Scoliose ²	18,2	-5,3
L87	Ganglion gewricht/pees	9,8	3,3
L88	Reumatoïde artritis/verwante aandoening(en)	73,8	12,0
L91	Andere artrose/verwante aandoening(en)	72,0	15,7
L92	Schouder syndroom/PHS	76,7	3,5
L97	Chronisch inwendig trauma knie	74,1	-2,3
L98.03	Hallux valgus	16,8	3,6
L99.03	Contractuur van Dupuytren	19,6	16,2
T92	Jicht	14,2	24,2

Methodiek ontleend aan de Kosten-van-Ziektenstudie. Zie voor beschrijving van de methoden Paragraaf 2.3.2.

1. Betreft ICPC-code met omschrijving: verworven afwijking(en) wervelkolom.

5.1.3

Zorggebruik

Het zorggebruik in de huisartsenzorg geven we weer aan de hand van het aantal personen dat daadwerkelijk contact heeft gehad met de huisarts gedurende het jaar voor de tien aandoeningen. Voor de ziekenhuiszorg/medisch specialistische zorg presenteren we het aantal personen met een DBC in 2017 (NZa), het aantal ziekenhuisopnamen, aantal verpleegdagen en de opnameduur (LBZ) voor de tien aandoeningen.

Meeste zorg door huisarts voor schouder syndroom, maar procentuele stijging voor artrose het hoogst

Het aantal mensen dat in 2017 de huisarts voor aandoeningen van het bewegingsapparaat heeft bezocht, is voor schouder syndroom/PHS met 208.200 het hoogst (tabel 12). Ook in 2030 is dit de aandoening waarvoor de meeste mensen met de huisarts contact hebben (223.900 patiënten, een stijging van 7,6% ten opzichte van 2017). De procentuele stijging is echter het hoogst voor jicht: tussen 2017 en 2030 stijgt deze met 21,5%, op basis van alleen veranderingen in demografie. Ook het aantal personen met artrose dat contact heeft met de huisarts stijgt in deze orde van grootte.

Zorggebruik bij huisarts stijgt het hardst voor de 'ouderdomsziekten'

Doordat we tegelijkertijd te maken krijgen met een groei van de bevolking en de vergrijzing, komen de meeste aandoeningen in 2030 vaker voor dan in 2017. Het zorggebruik bij de huisarts stijgt het hardst voor de zogenaamde ouderdomsziekten, hun vóórkomen neemt het meest toe door de vergrijzing. Ganglion is geen ouderdomsziekte. De toename van contact met de huisarts voor ganglion is daarom relatief laag.

Tabel 12 Personen die contact hebben gehad met de huisarts in 2017 en procentuele verandering voor contact met de huisarts voor de periode 2017-2030 voor tien aandoeningen van het bewegingsapparaat (Bron: NZR).

ICPC	Omschrijving	Contact met huisarts 2017 ¹	Contact 2017-2030 (%)
L83	Syndroom cervicale wervelkolom	57.400	4,8
L85	Scoliose ²	24.000	5,6
L87	Ganglion gewricht/pees	71.900	4,0
L88	Reumatoïde artritis/verwante aandoening(en)	98.500	15,2
L91	Andere artrose/verwante aandoening(en)	114.600	18,9
L92	Schoulersyndroom/PHS	208.200	7,6
L97	Chronisch inwendig trauma knie	16.600	2,8
L98.03	Hallux valgus	-.3	-.3
L99.03	Contractuur van Dupuytren	-.3	-.3
T92	Jicht	150.400	21,5

Cijfers zijn afgerond op tientallen bij getallen tot 2.500 en op honderdtallen bij getallen boven 2.500. Door afronding tellen cijfers niet altijd op.

1. Aantal patiënten met contact met de huisarts voor de betreffende aandoening.
2. Betreft ICPC-code met omschrijving: verworven afwijking(en) wervelkolom.
3. Gegevens ontbreken: deze aandoeningen niet apart worden geregistreerd in de NZR.

Aantal personen met DBC voor reumatoïde artritis in 2030 het grootst
 In 2017 was het aantal personen met een DBC (prevalentie tweede lijn) het grootst voor reumatoïde artritis met 89.600 (tabel 13). Bijna 84.000 personen hadden een DBC voor schoulersyndroom. In 2030 is het aantal personen met een DBC nog steeds het grootst voor reumatoïde artritis en schoulersyndroom. De stijging in het aantal personen met een DBC in de periode 2017-2030 is het hoogst voor jicht, namelijk een stijging van 22,4%. In deze periode stijgt ook het aantal mensen met een DBC voor reumatoïde artritis, artrose en contractuur van Dupuytren, en in mindere mate syndroom cervicale wervelkolom, ganglion, schoulersyndroom en hallux valgus. Een daling van het aantal personen met een DBC voor de periode 2017-2030 zien we voor scoliose en inwendig trauma knie. De veranderingen in de periode 2017-2030 zijn alleen gebaseerd op demografische ontwikkelingen.

Tabel 13 Zorggebruik medisch specialistische zorg: aantal personen met een DBC in 2017 en procentuele verandering in aantal personen met een DBC in periode 2017-2030 (Bron: DIS-MSZ).

ICPC	Omschrijving	Aantal personen 2017	2017-2030 (%)
L83	Syndroom cervicale wervelkolom	38.500	2,8
L85	Scoliose ¹	12.800	-2,1
L87	Ganglion gewricht/pees	12.300	3,2
L88	Reumatoïde artritis/verwante aandoening(en)	89.600	13,9
L91	Andere artrose/verwante aandoening(en)	68.500	13,9
L92	Schoulersyndroom/PHS	83.800	4,1
L97	Chronisch inwendig trauma knie	62.200	-1,7
L98.03	Hallux valgus	12.500	5,3
L99.03	Contractuur van Dupuytren	14.300	15,4
T92	Jicht	24.000	22,4

Cijfers zijn afgerond op tientallen bij getallen tot 2.500 en op honderdtallen bij getallen boven 2.500. Door afronding tellen cijfers niet altijd op.

1. Betreft ICPC-code met omschrijving: verworven afwijking(en) wervelkolom.

Aantal dagopnamen voor chronisch inwendig trauma knie in 2016 het hoogst maar daalt in toekomst

In 2016 was het aantal dagopnamen het hoogst voor chronisch inwendig trauma knie met 30.700 (tabel 14). Het aantal dagopnamen voor reumatoïde artritis is ook relatief hoog: 21.500 in 2016. Weinig dagopnamen vonden plaats voor scoliose en jicht. De stijging in het aantal dagopnamen op basis van veranderingen in demografie is voor contractuur van Dupuytren het hoogst: ruim 14%. We zien ook een stijging door veranderingen in demografie in het aantal dagopnamen voor reumatoïde artritis, artrose en syndroom cervicale wervelkolom. Ganglion, schoudersyndroom en hallux valgus stijgen licht en voor chronisch inwendig trauma knie zien we een daling in het aantal dagopnamen op basis van veranderingen in leeftijd en geslacht.

Tot 2030 grootste stijging in aantal klinische opnamen voor jicht

Het aantal klinische opnamen voor schoudersyndroom, chronisch inwendig trauma knie, artrose was relatief hoog in 2016 met tussen 4.700 en 6.800 opnamen (tabel 14). Relatief weinig klinische opnamen vonden in 2016 plaats voor ganglion en contractuur van Dupuytren. Voor de periode 2017-2030 wordt op basis van veranderingen in demografie de grootste stijging verwacht voor jicht (35,6%). Andere aandoeningen van de tien aandoeningen van het bewegingsapparaat waarvoor een stijging wordt verwacht op basis van demografie zijn reumatoïde artritis (14,0%) en artrose (12,3%). Scoliose (-4,3%) en chronisch inwendig trauma knie (-1,2%) laten een daling zien in het aantal klinische opnamen in de periode 2017-2030.

Tabel 14 Ziekenhuisopnamen: aantal dag- en klinische opnamen per aandoening in 2016 en verandering in aantal dag- en klinische opnamen in periode 2017-2030 op basis van demografie (Bron: LBZ).

ICPC	Omschrijving	Dag- opnamen	2017- 2030 (%) ²	Klinische opnamen	2017- 2030 (%) ²
L83	Syndroom cervicale wervelkolom	1.130	2,3	2.900	2,1
L85	Scoliose ¹	80	- ³	500	-4,3
L87	Ganglion gewricht/pees	4.400	0,4	110	- ³
L88	Reumatoïde artritis/verwante aandoening(en)	21.500	7,2	650	14,0
L91	Andere artrose/verwante aandoening(en)	4.700	4,8	4.700	12,3
L92	Schoudersyndroom/PHS	4.000	0,8	6.800	4,3
L97	Chronisch inwendig trauma knie	30.700	-1,8	5.000	-1,2
L98.03	Hallux valgus	3.200	1,5	2.330	4,8
L99.03	Contractuur van Dupuytren	6.400	14,4	180	- ³
T92	Jicht	100	- ³	700	35,6

Cijfers zijn afgerond op tientallen bij getallen tot 2.500 en op honderdtallen bij getallen boven 2.500. Door afronding tellen cijfers niet altijd op.

1. Betreft ICPC-code met omschrijving: verworven afwijking(en) wervelkolom.
2. Ziekenhuisopnamen betreffen het jaar 2016. Voor de vergelijkbaarheid met andere demografische projecties is voor de verandering in ziekenhuisopnamen uitgegaan van de periode 2017-2030.
3. Vanwege kleine aantallen wordt een demografische projectie niet gepresenteerd.

Stijging verwacht in aantal verpleegdagen voor jicht, artrose en reumatoïde artritis

Het aantal verpleegdagen was in 2016 het hoogst voor artrose (9.400 verpleegdagen), gevolgd door schouder syndroom (8.600) en syndroom cervicale wervelkolom (7.900). De hoogste stijging op basis van demografie in het aantal verpleegdagen wordt verwacht voor jicht (stijging van 39,5%). Ook relatief veel stijgt het aantal verpleegdagen voor artrose (18,6%) en reumatoïde artritis (18,4%). Voor scoliose en chronisch inwendig trauma knie wordt een daling verwacht in de periode 2017-2030 in het aantal verpleegdagen (tabel 15).

Gemiddelde verpleegduur scoliose ruim een week in 2016

Gemiddeld liggen de patiënten met een opname voor scoliose het langst in het ziekenhuis; de gemiddelde verpleegduur voor scoliose is 7,5 dagen (tabel 15). Ook patiënten met een opname voor jicht en voor reumatoïde artritis liggen gemiddeld bijna een week in het ziekenhuis. Voor de gemiddelde verpleegduur is geen projectie uitgevoerd voor de periode omdat de gemiddelde verpleegduur nauwelijks afhangt van demografische ontwikkelingen maar veel meer van andere factoren. Zo worden patiënten na een operatie tegenwoordig over het algemeen veel eerder ontslagen uit het ziekenhuis dan vroeger.

Tabel 15 Ziekenhuisopnamen: aantal verpleegdagen en gemiddelde verpleegduur per aandoening in 2016 en procentuele verandering in aantal verpleegdagen in periode 2017-2030 op basis van demografie (Bron: LBZ).

ICPC	Omschrijving	Verpleeg- dagen	2017-2030 (%) ²	Gemiddelde verpleegduur ³
L83	Syndroom cervicale wervelkolom	7.900	7,6	2,7
L85	Scoliose ¹	3.700	-5,4	7,5
L87	Ganglion gewricht/pees	190	⁴	1,7
L88	Reumatoïde artritis/verwante aandoening(en)	3.400	18,4	5,2
L91	Andere artrose/verwante aandoening(en)	9.400	18,6	2,0
L92	Schouder syndroom/PHS	8.600	7,4	1,3
L97	Chronisch inwendig trauma knie	5.600	-0,9	1,1
L98.03	Hallux valgus	2.700	6,5	1,2
L99.03	Contractuur van Dupuytren	210	⁴	1,2
T92	Jicht	4.600	39,5	6,6

Cijfers zijn afgerond op tientallen bij getallen tot 2.500 en op honderdtallen bij getallen boven 2.500. Door afronding tellen cijfers niet altijd op.

1. Betreft ICPC-code met omschrijving: verworven afwijking(en) wervelkolom.
2. Ziekenhuisopnamen betreffen het jaar 2016. Voor de vergelijkbaarheid met andere demografische projecties is voor de verandering in ziekenhuisopnamen uitgegaan van de periode 2017-2030.
3. Gemiddelde verpleegduur in dagen.
4. Vanwege kleine aantallen wordt een demografische projectie niet gepresenteerd.

Aantal verpleegdagen neemt procentueel meer toe dan aantal klinische opnamen

Op basis van alleen demografie neemt tot 2030 voor de selectie van aandoeningen van het bewegingsapparaat het aantal verpleegdagen procentueel meer toe dan het aantal klinische opnamen. Dat komt omdat op hogere leeftijd de ziekenhuisopnamen gemiddeld langer duren dan op jongere leeftijd.

5.2 Ontwikkelingen met mogelijke invloed op aandoeningen van het bewegingsapparaat

We hebben de toekomst beschreven op basis van demografische projecties (demografisch doorgerekend naar 2030) in Paragraaf 5.1. Een demografische projectie is uitsluitend gebaseerd op demografische ontwikkelingen en geeft dus weer hoe het aantal personen met de aandoening verandert door de bevolkingsgroei in combinatie met de vergrijzing. Maar toekomstige trends worden niet alleen beïnvloed door demografie maar ook door ontwikkelingen in andere factoren. Deze factoren kunnen de trend beïnvloeden waardoor deze mogelijk hoger of lager uitvalt dan op basis van demografie kan worden verwacht.

Zieker maar ook gezonder

Uit de VTV-2014 en VTV-2018 blijkt dat we steeds zieker worden, maar ook steeds gezonder (VTV2014, 2014; VTV2018, 2018e). De levensverwachting neemt steeds verder toe, onze bevolking vergrijst. In een ouder wordende bevolking zullen aandoeningen die op oudere leeftijd veel voorkomen nog vaker voorkomen; dat geldt vooral voor chronische aandoeningen en ook voor veel aandoeningen van het bewegingsapparaat. Er zullen ook meer mensen met multimorbiditeit komen. In 2030 zal naar schatting de helft van de Nederlanders een of meer chronische ziekten ervaren. We worden dus steeds zieker, omdat het aantal chronisch zieken toeneemt: we worden zieker omdat ziekten eerder worden opgespoord en door betere zorg komen er meer chronische patiënten. Maar we worden ook gezonder, omdat preventie (inclusief vroegopsporing), nieuwe medicijnen, hulpmiddelen en andere vormen van zorg de ziektelast en de gevolgen van ziekten steeds milder maken.

Meeste aandoeningen van het bewegingsapparaat stijgen door demografische ontwikkelingen

Voor de meeste aandoeningen van het bewegingsapparaat stijgt het aantal mensen met de aandoening op basis van demografische ontwikkelingen. Aandoeningen van het bewegingsapparaat brengen veel beperkingen met zich mee en hebben vaak grote consequenties voor het functioneren van mensen. Omdat het aantal mensen met de aandoeningen stijgt, zal het aantal mensen met beperkingen ook stijgen. Maar het percentage mensen dat beperkingen in activiteiten ervaart, lijkt ondanks de vergrijzing niet te veranderen tot 2030 (VTV2018, 2018e).

Langer doorwerken, langer blootgesteld aan fysieke belasting

Een stijgende levensverwachting houdt ook in dat we steeds langer moeten doorwerken (VTV2018, 2018e). Dit betekent ook dat werkenden langer zijn blootgesteld aan arbeidsrisico's (fysieke belasting) met een hogere kans op een aandoening van het bewegingsapparaat. Tegelijkertijd zou de belasting in zware beroepen kunnen dalen door bijvoorbeeld meer mogelijkheden van hulpmiddelen, waardoor werkenden met zware beroepen minder worden blootgesteld aan belastende fysieke factoren en mogelijk een daling in het aantal mensen met aandoeningen van het bewegingsapparaat plaatsvindt.

Aantal mensen met overgewicht stijgt

Nederlanders worden steeds zwaarder; de VTV-2018 laat zien dat in 2030 ongeveer zestig procent van de volwassen Nederlanders

overgewicht heeft. Het aantal mensen met overgewicht neemt niet alleen toe doordat de Nederlandse populatie ouder wordt: in elke leeftijdsgroep vanaf 18 jaar is een toename te zien. Het toenemend overgewicht bij de jongere generaties zal ook bijdragen aan extra overgewicht bij de toekomstige generaties volwassenen en ouderen. Meer mensen met overgewicht en obesitas kan –bij aandoeningen waarvoor overgewicht een risicofactor is- leiden tot meer mensen met aandoeningen van het bewegingsapparaat (VTV2018, 2018e).

Steeds vaker voldoen we aan de Nederlandse Norm Gezond Bewegen
Het lijkt er tegelijkertijd op dat we niet minder gaan bewegen: het aandeel mensen van 20 jaar en ouder dat aan de Nederlandse Norm Gezond Bewegen (NNGB) voldoet, stijgt van 62% in 2015 naar 68% in 2030 (VTV2018, 2018e). Volwassenen en ouderen voldoen aan de NNGB als zij op minimaal vijf dagen per week minstens een half uur matig intensief lichamelijk actief zijn. Sport en bewegen heeft zowel positieve als negatieve effecten op het bewegingsapparaat.

Inzet van robots kunnen positief effect hebben op volksgezondheid
Met robotisering wordt bedoeld dat een toenemende hoeveelheid taken, die eerst door mensen werden uitgevoerd, door machines worden uitgevoerd. Robotisering speelt op steeds meer terreinen van onze samenleving een rol. De kernfunctie van robots is het automatiseren van fysiek werk en de intelligente interactie met de omgeving. Inzet van robots zou een positief effect kunnen hebben op de volksgezondheid, bijvoorbeeld doordat operaties preciezer worden uitgevoerd of fysiek zwaar of gevaarlijk werk kan worden overgenomen. Taken kunnen bijvoorbeeld verlicht worden door exoskeletten. Voor mensen met een ernstige fysieke beperking zou deze ontwikkeling grote positieve gevolgen kunnen hebben voor hun zelfregie en welzijn (VTV2018, 2018e).

Onzeker wat de toekomst brengt
Voor de meeste van de ontwikkelingen is onduidelijk wat hun invloed zal zijn op het vóórkomen, het zorggebruik en de zorguitgaven van aandoeningen van het bewegingsapparaat en daarmee of zij de demografische trend zullen verlagen of juist versterken.

6 Tien aandoeningen van het bewegingsapparaat: ziekte en cijfers

In dit hoofdstuk geven we een beschrijving van de selectie van aandoeningen van het bewegingsapparaat. Per aandoening geven we een korte omschrijving van het ziektebeeld en -beloop, eventuele behandelingen en oorzaken en gevolgen. Vervolgens volgt per aandoening het voorkomen (prevalentie) in 2017 en de demografische projecties voor de betreffende aandoening en eventuele epidemiologische ontwikkelingen voor de toekomst (indien van toepassing). Achtereenvolgens komen aan bod: syndroom cervicale wervelkolom (Paragraaf 6.1), verworven afwijking(en) wervelkolom (scoliose) (6.2), ganglion gewricht/ pees (6.3), reumatoïde artritis/ aanverwante aandoening(en) (6.4), andere artrose/ verwante aandoening(en) (6.5), schouder syndroom/ PHS (6.6), chronisch inwendig trauma knie (6.7), hallux valgus (6.8), contractuur van Dupuytren (6.9), jicht (6.10).

6.1 Syndroom cervicale wervelkolom

ICPC-code L83 (syndroom cervicale wervelkolom). Deze is gemapt met de ICD-10 codes M50 (aandoeningen cervicale tussenwervelschijf), M48.01 + M48.02 + M48.03 (spinale stenose op respectievelijk occipito-atlantoaxiaal, cervicaal en cervicothoracaal gebied), M53.0 (cervicocraniaal syndroom) en M53.1 (cervicobrachiaal syndroom).

Cervicale HNP is specifieke CANS

Het syndroom cervicale wervelkolom omvat een aantal aandoeningen van de cervicale wervelkolom, die geclassificeerd zijn als CANS. Cervicale HNP (hernia nuclei pulposi, een uitstulping van een tussenwervelschijf in de nek) is een van de aandoeningen die is geclassificeerd als specifieke CANS in het CANS-model (Huisstede et al., 2007). Het belangrijkste symptoom van een cervicale HNP is pijn in de arm op verschillende locaties, afhankelijk van de locatie van de HNP en de plek waar deze op de cervicale zenuw drukt (Abbed & Coumans, 2007; Lauerman et al., 2007).

Onduidelijk is waardoor een cervicale HNP ontstaat (Kim et al., 2018). Een HNP wordt meestal in eerste instantie conservatief behandeld. Als conservatieve behandeling van de HNP niet werkt, dan kan een operatie worden overwogen. Er is weinig onderzoek gedaan naar het effect van conservatieve behandelingen. Bij chirurgische ingrijpen zijn de ACD (anterieur cervicale discectomie) ACDF (anterieur cervicale discectomie met fusie) de twee meest gebruikte operaties. In veel landen wordt de ACDF gezien als beste chirurgische optie van deze twee. Er zitten echter ook nadelen aan de laatst genoemde behandeling. De belangrijkste is dat de kans op degeneratie van aangrenzende wervels veel groter is na een ACDF (Goffin et al., 2004; Davis et al., 2015). Daarnaast is een ACDF duurder dan een ACD vanwege de langere operatietijd en de materiaalkosten (Deyo et al., 2004). Het is onduidelijk welke chirurgische behandeling het meest effectief is (Gebremariam et al., 2012).

Uitstralende nekpijn wordt het meest als niet-radiculaire klachten beschreven die voort kunnen komen uit vele structuren in en rond de cervicale wervelkolom (Sluiter et al., 2000). De symptomen komen niet alleen voor in de nekregio maar ook in één of meerdere andere regio's van de bovenste extremiteit. De cervicobrachiale klachten lijken veroorzaakt door de gewrichten van de wervelkolom die irritatie van de cervicale zenuwwortels veroorzaken. De tussenwervelschijven verliezen volume met het stijgen van de leeftijd. Hierdoor verhoogt de druk in de gewrichten, die op hun beurt gedwongen worden te fungeren als gewicht-dragende gewrichten terwijl ze voor deze functie niet ontworpen zijn (Sluiter et al., 2000).

Spinale stenose is een vernauwing van het wervelkanaal met mogelijk beknelling tot gevolg

Een stenose is een plaatselijke vernauwing van het (hals)wervelkanaal. Door zo'n vernauwing kunnen de ruggenmerg en de zenuwwortels bekneld raken, met als gevolg pijn, gevoelloosheid, tintelen, zwakte of een zwaar gevoel in de benen.

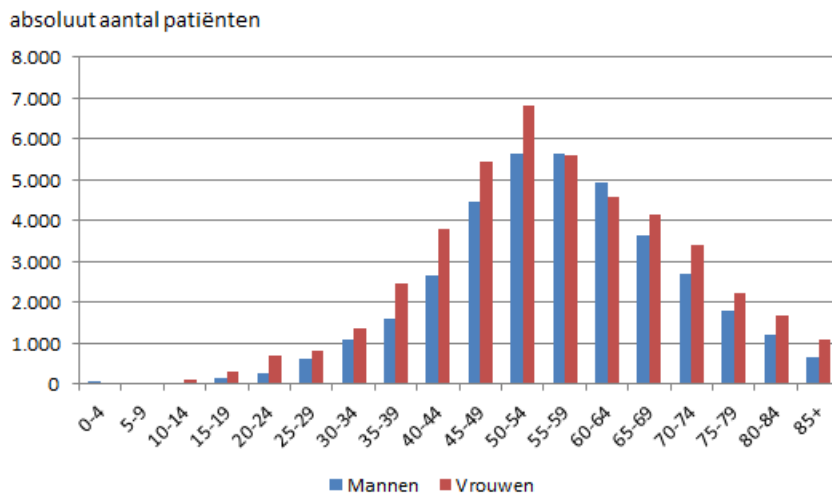
Voor het vaststellen van spinale stenose kunnen diverse methoden worden gebruikt. Enkele daarvan zijn MRI-onderzoek, een CT-scan of een myelografie (contraströntgenonderzoek van het ruggenmerg). Als de juiste diagnose is gesteld, kan een geschikte behandeling worden voorgeschreven. Enkele veel toegepaste behandelingen zijn fysiotherapie, anti-ontstekingsmedicijnen, rust, houdingverandering en – soms – gewichtsverlies.

Slijtage kan oorzaak zijn van vernauwing

De wervelkolom kan vooral bij ouderen tekenen van slijtage vertonen (NVvN, 2019). Als reactie op deze slijtage gaat het wervelbot woekeren en wordt dikker. De richels van het wervelkanaal vernauwen en kunnen het ruggenmerg verdrücken. Ook kunnen ze de openingen vernauwen waar de zenuwwortels uit het wervelkanaal treden. Maar hoeveel ruimte er uiteindelijk overblijft, wordt verder bepaald door de mate van slijtage en door de breedte van het kanaal die beide van persoon tot persoon verschillend kunnen zijn. Andere minder voorkomende oorzaken van de vernauwing van het halswervelkanaal zijn de zwelling van het ontstekingsweefsel bij reuma van de halswervelgewrichten en de toestand na een letsel van halswervels waardoor een verschuiving van botfragmenten heeft plaatsgevonden (NVvN, 2019).

Syndroom cervicale wervelkolom komt vaker voor bij vrouwen dan bij mannen

Syndroom cervicale wervelkolom komt vaker voor bij vrouwen dan bij mannen. In 2017 hadden 81.700 personen syndroom cervicale wervelkolom en 57.400 hebben in 2017 contact hiervoor gehad met de huisarts. Het absoluut aantal mensen bekend met syndroom cervicale wervelkolom bij de huisarts is het hoogst tussen 45 en 65 jaar. Daarvoor stijgt de absolute prevalentie met de leeftijd en daarna daalt de prevalentie met de leeftijd (zie Figuur 2). De prevalentie per 1.000 personen is ook het hoogst op 45-65 jaar maar blijft ook op hogere leeftijd nog hoog.



Figuur 2 Aantal patiënten met syndroom cervicale wervelkolom bekend bij de huisarts in 2017 naar leeftijd en geslacht (Bron: NZR).

Het aantal klinische ziekenhuisopnamen en dagopnamen is relatief laag met respectievelijk 2.900 en 1.130 (Tabel 16). Het aantal mensen met medisch specialistisch zorg was 38.500 in 2017. Dus bijna de helft van de mensen bekend bij de huisarts met syndroom cervicale wervelkolom werd door een medisch specialist behandeld in 2017.

Tabel 16 Voórkomen van syndroom cervicale wervelkolom in 2017 en verandering 2017-2030 (Bronnen: NZR, LBZ, DIS-MSZ).

Syndroom cervicale wervelkolom	2017	Verandering 2017-2030 (%)
Incidentie	43.900	4,9
Jaarprevalentie	81.700	5,1
Contact met huisarts	57.400	4,8
Aantal personen met DBC	38.500	2,8
Aantal dagopnamen ¹	1.130	2,3
Aantal klinische opnamen ¹	2.900	2,1
Aantal verpleegdagen ¹	7.900	7,6
Gemiddelde verpleegduur ¹ (dagen)	2,7	- ³
Zorguitgaven huisartsenzorg (milj. €) ²	2,0	2,8
Zorguitgaven medisch specialistische zorg (milj. €)	51,4	1,5

Cijfers zijn afgerond op tientallen bij getallen tot 2.500 en op honderdtallen bij getallen boven 2.500. Door afronding tellen cijfers niet altijd op.

1. Gegevens betreffen 2016.
2. Zorguitgaven huisartsenzorg betreffen het jaar 2015. Voor de vergelijkbaarheid met andere demografische projecties is voor de verandering in zorguitgaven uitgegaan van de periode 2017-2030.
3. Niet berekend, omdat gemiddelde verpleegduur nauwelijks afhangt van demografische ontwikkelingen.

Toekomst

Op basis van alleen demografische ontwikkelingen zullen de indicatoren in de periode 2017-2030 met ongeveer 5% stijgen (Tabel 16). Deze percentages zijn wat lager dan bij echte ouderdomsziekten die vooral op oudere leeftijd voorkomen omdat syndroom cervicale wervelkolom vooral op middelbare leeftijd voorkomt en dus minder beïnvloed wordt door de vergrijzing. De zorguitgaven voor huisartsenzorg zullen alleen

op basis van demografie met 2,8% stijgen en voor medische specialistische zorg met 1,5%. Hierbij is geen rekening gehouden met bijvoorbeeld stijgende prijzen, technologische ontwikkelingen en epidemiologische ontwikkelingen.

6.2 Verworven afwijking(en) wervelkolom

ICPC-code L85. Deze is aan de ICD-10 code M41 (scoliose) gekoppeld.

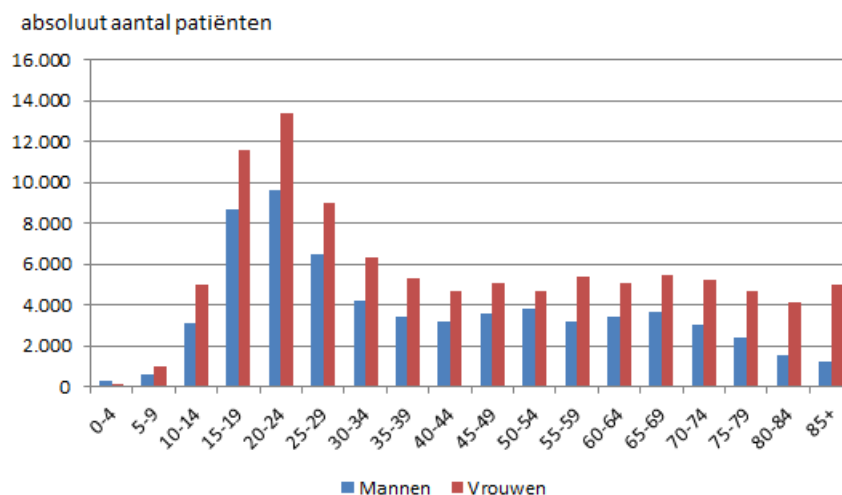
Scoliose is een verkromming van de wervelkolom, oorzaak vaak onbekend

Scoliose is een zijdelingse verkromming van de wervelkolom, hetzij C- hetzij S-vormig. Het kan een aangeboren groeistoornis zijn, die zich op de kinderleeftijd uit en eindigt met de voltooiing van de skeletgroei (OCON, 2019). Maar het kan ook ontstaan door dat op latere leeftijd de wervels en tussenwervelschijven achteruit gaan, waardoor de rug scheef of krom groeit. De vergroeiing is voor iedereen anders (NOV, 2019).

Meestal geen of weinig klachten bij scoliose

Meestal geeft scoliose geen of weinig klachten. Bij een ernstige vorm van scoliose kunnen ademhalingsproblemen, problemen met bewegen, vermoeidheid en pijn in de rug, de schouders, de nek en/of het hoofd optreden. Als de houding (ernstig) afwijkt van een normale houding, kan dat leiden tot psychische problemen bij de patiënt (negatief zelfbeeld, weinig zelfvertrouwen, depressie). Het is niet duidelijk waarom bij sommige patiënten de scoliose progressief is en bij anderen niet (OCON, 2019; NOV, 2019).

Scoliose kan niet-operatief en operatief worden behandeld, waarbij een operatieve behandeling plaats moet vinden als de afwijking te groot wordt. In dat geval helpen korsetten en oefentherapie niet meer. Bij een operatie wordt de wervelkolom in een stand vastgezet met een zo klein mogelijke bocht (OCON, 2019; NOV, 2019).



Figuur 3 Aantal patiënten met verworven afwijking(en) wervelkolom bekend bij de huisarts in 2017 naar leeftijd en geslacht (Bron: NZR).

Scoliose kan op elke leeftijd ontstaan

In 2017 werden 9.600 gevallen van verworven afwijking(en) wervelkolom gediagnosticeerd door de huisarts, waaronder scoliose en waren 166.600 personen met de ziekte bekend bij de huisarts (Tabel 17). De diagnose wordt op alle leeftijden gesteld maar het meest in de leeftijdsgroep 10 tot 20 jaar (Figuur 3). De meeste patiënten die bekend zijn met de ziekte bij de huisarts zien we in de leeftijdsgroep van 15 tot 30 jaar. Scoliose komt vaker voor bij vrouwen dan bij mannen (Figuur 3).

Het aantal klinische opnamen en dagopnamen is in 2017 respectievelijk 500 en 80. In 2017 was het aantal mensen onder behandeling van een medisch specialist voor scoliose 12.800 (Tabel 17).

Tabel 17 Vóórkomen van scoliose in 2017 en verandering 2017-2030 (Bronnen: NZR, LBZ, DIS-MSZ).

Syndroom cervicale wervelkolom	2017	Verandering 2017-2030 (%)
Incidentie	9.600	5,4
Jaarprevalentie	166.600	6,0
Contact met huisarts	24.000	5,6
Aantal personen met DBC	12.800	-2,1
Aantal dagopnamen ¹	80	³
Aantal klinische opnamen ¹	500	-4,3
Aantal verpleegdagen ¹	3.700	-5,4
Gemiddelde verpleegduur ¹ (dagen)	7,5	⁻⁴
Zorguitgaven huisartsenzorg (milj. €) ²	0,8	6,7
Zorguitgaven medisch specialistische zorg (milj. €)	18,2	-5,3

Cijfers zijn afgerond op tientallen bij getallen tot 2.500 en op honderdtallen bij getallen boven 2.500. Door afronding tellen cijfers niet altijd op.

1. Gegevens betreffen 2016.
2. Zorguitgaven huisartsenzorg betreffen het jaar 2015. Voor de vergelijkbaarheid met andere demografische projecties is voor de verandering in zorguitgaven uitgegaan van de periode 2017-2030.
3. Vanwege kleine aantallen wordt een demografische projectie niet gepresenteerd.
4. Niet berekend, omdat gemiddelde verpleegduur nauwelijks afhangt van demografische ontwikkelingen.

Toekomst

De projecties op basis van huisartsencijfers geven een (lichte) stijging aan in incidentie, prevalentie en zorguitgaven huisartsenzorg; de projecties op basis van ziekenhuiscijfers geven een (lichte) afname (Tabel 17). De zorgvraag bestaat voornamelijk uit contacten met de huisarts maar soms ook een ziekenhuisopname. Die ziekenhuisopnamen vinden vooral plaats op jonge leeftijd (5 tot 25 jaar). Aangezien het aantal personen van 5 tot 25 jaar in 2030 lager zal liggen dan in 2017, zal het aantal ziekenhuisopnamen dalen op basis van alleen demografische ontwikkelingen. Ditzelfde geldt voor het aantal DBC's en de voor de zorguitgaven van medisch specialistische zorg.

Voor de contacten met de huisarts ligt dat iets anders. Daar zien we dat relatief de meeste contacten met de huisarts in de leeftijdsgroep van 5 tot 25 jaar vallen maar ook op hogere leeftijd is er nog steeds regelmatig contact met de huisarts voor scoliose. Daardoor is het effect van de vergrijzing groter op het aantal contacten met de huisarts dan op

het aantal ziekenhuisopnamen. Dat zien we terug in de demografische veranderingen over de periode 2017-2030: een kleine daling van ziekenhuiszorg en een kleine toename van huisartsenzorg (Tabel 17). Er zijn geen duidelijke oorzaken bekend voor scoliose. Voor de periode 2017-2030 kunnen veranderingen in onbekende determinanten leiden tot een hogere of lagere incidentie van scoliose, maar onduidelijk is welke.

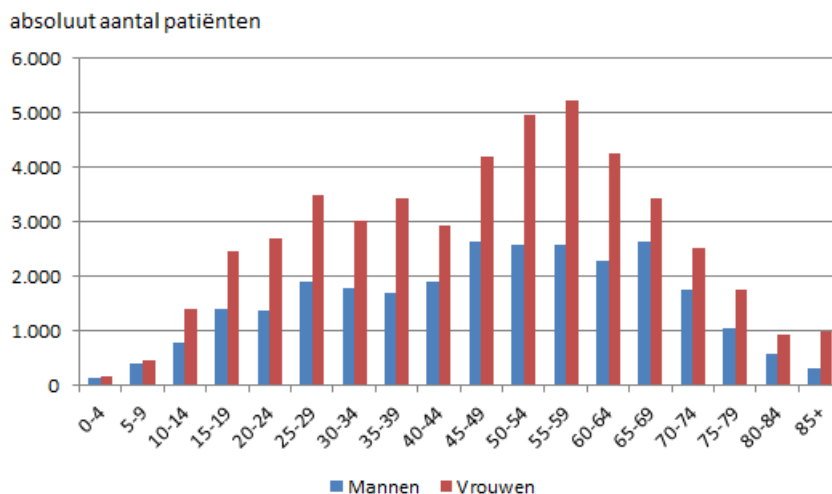
6.3 Ganglion gewricht/ pees

ICPC-code L87. In de ICD-10 is deze code gemapt met M67.4 (ganglion).

Ganglion is goedaardige zwelling meestal zonder klachten

Een ganglion is een omkapselde holte gevuld met geel, geleachtig vocht. Het is een goedaardige zwelling die kan ontstaan in het gewrichtskapsel, de peesschede of de gewrichtsband en vaak voorkomt in de pols. Over het algemeen kan een ganglion geen kwaad, het geeft meestal geen klachten, maar kan hinderlijk of pijnlijk zijn bij bepaalde bewegingen of als het ganglion op een zenuw drukt. De helft van de ganglions verdwijnt vanzelf. Als het ganglion veel last of pijn veroorzaakt, kan het worden weggezogen of chirurgisch worden verwijderd. Het laatste is vaak succesvoller omdat dan het hele ganglion wordt weggehaald en dit de kans dat deze terugkomt, verkleint (Peters-Veluthamaningal et al., 2010).

De oorzaak van het ganglion is meestal onduidelijk. Soms ontstaat het door artrose van een gewricht van de vinger, hand of voet. Ook kan het te maken hebben met beschadiging van bindweefsel rond de pols, doordat de pols erg beweeglijk is of na een gebroken pols. Hetzelfde kan voorkomen aan de voet. Er is geen duidelijke samenhang tussen het ontstaan van een ganglion en werk of hobby's, al lijkt het toch vaak op plaatsen te ontstaan waar een soort van 'overbelasting' optreedt (Peters-Veluthamaningal et al., 2010).



Figuur 4 Aantal patiënten met ganglion gewricht/pees bekend bij de huisarts in 2017 naar leeftijd en geslacht (Bron: NZR).

Ganglion komt vaker bij vrouwen voor dan bij mannen

Een ganglion komt het meeste voor bij vrouwen en in de leeftijdscategorie tussen 45 en 64 jaar (Figuur 4). In 2017 waren 76.100 personen bekend bij de huisarts met ganglion: 27.800 mannen en 48.400 vrouwen. Ganglion werd 79.100 keer in de huisartsenpraktijk nieuw gediagnosticeerd (Tabel 18). In de tweede lijn komt ganglion veel minder vaak voor: 12.300 patiënten hadden in 2017 een DBC voor ganglion. Het aantal klinische opnamen en verpleegdagen is laag.

Toekomst

De demografische projecties op basis van huisartsencijfers geven een (lichte) stijging (4%) aan in incidentie, prevalentie en aantal mensen met contact met de huisarts (Tabel 18). Die kleine stijging door alleen demografische ontwikkelingen zien we ook terug bij de stijging van het aantal mensen met medisch specialistische zorg en de uitgaven van de huisartsenzorg en zorguitgaven voor medisch specialistische zorg. Meestal is de oorzaak onduidelijk voor ganglion. Voor de periode 2017-2030 kunnen veranderingen in onbekende determinanten leiden tot een hogere of lagere incidentie van ganglion, maar onduidelijk is welke.

Tabel 18 *Vóórkomen van ganglion in 2017 en verandering 2017-2030 (Bronnen: NZR, LBZ, DIS-MSZ).*

Ganglion gewricht/ pees	2017	Verandering 2017-2030 (%)
Incidentie	79.100	4,0
Jaarprevalentie	76.100	4,1
Contact met huisarts	71.900	4,0
Aantal personen met DBC	12.300	3,2
Aantal dagopnamen ¹	4.400	0,4
Aantal klinische opnamen ¹	110	-,3
Aantal verpleegdagen ¹	190	-,3
Gemiddelde verpleegduur ¹ (dagen)	1,7	-,3,4
Zorguitgaven huisartsenzorg (milj. €) ²	2,2	3,2
Zorguitgaven medisch specialistische zorg (milj. €)	9,8	3,3

Cijfers zijn afgerond op tientallen bij getallen tot 2.500 en op honderdtallen bij getallen boven 2.500. Door afronding tellen cijfers niet altijd op.

1. Gegevens betreffen 2016.
2. Zorguitgaven huisartsenzorg betreffen het jaar 2015. Voor de vergelijkbaarheid met andere demografische projecties is voor de verandering in zorguitgaven uitgegaan van de periode 2017-2030.
3. Vanwege kleine aantallen wordt een demografische projectie niet gepresenteerd.
4. Niet berekend, omdat gemiddelde verpleegduur nauwelijks afhangt van demografische ontwikkelingen.

6.4 Reumatoïde artritis/ verwante aandoening(en)

ICPC-code L88, in de ICD-10 gekoppeld aan M05 (seropositieve reumatoïde artritis), M06 (overige reumatoïde artritis), M08 (juvenile artritis) en M45 (Spondylitis ankylopoetica (Bechterew)).

Reumatoïde artritis is een chronische gewrichtsontsteking

Reumatoïde artritis (RA) is een auto-immuunziekte. Het afweersysteem keert zich tegen het eigen lichaam door falen van een belangrijk regulatiemechanisme. Cellen van het afweersysteem (zogenaamde T-cellen) reageren voortdurend tegen lichaamseigen bestanddelen. Hierdoor

komen bepaalde stoffen (ontstekingseiwitten) vrij waardoor (chronische) ontstekingen ontstaan in met name de gewrichten. Daarnaast kunnen ook pezen en slijmbeurzen ontstoken raken en spieren verstijven en verzwakken. Ook komt het voor dat organen zoals ogen, hart en longen ontstoken raken. Reumatoïde artritis kenmerkt zich door chronische ontstekingen van meerdere gewrichten. De ontsteking komt vooral voor in de kleine gewrichten van handen en voorvoeten, maar kan zich in vrijwel alle gewrichten manifesteren. In een vroeg stadium ontstaat kraakbeenverlies en komen er gaten in het bot. Naarmate de ziekte langer duurt, is de kans groter dat de patiënt deze gaten heeft. Bij seropositieve reumatoïde artritis zijn zogenaamde reumafactoren aanwezig. Een groot deel van de RA-patiënten is aanvankelijk seronegatief maar tijdens het eerste of tweede jaar van hun ziekte worden de meeste patiënten seropositief (ReumaNederland, 2019a; NHG-Werkgroep Artritis, 2017).

Het beloop van reumatoïde artritis wordt sterk bepaald door het ontstaan van schade aan de gewrichten. De voor reumatoïde artritis kenmerkende chronische gewrichtsontstekingen leiden tot pijn, stijfheid, gewrichtsvervormingen en afbraak van kraakbeen, bot en gewrichtskapsel. Bij reumatoïde artritis gaat weliswaar veel aandacht uit naar de gewrichtsafwijkingen maar in feite is het een ziekte die op het hele lichaam ingrijpt. Ook klachten als moeheid, gewichtsverlies en koorts en stoornissen aan organen als het hart, de longen, de zenuwen en de nieren kunnen een gevolg van de ziekte zijn (ReumaNederland, 2019a; NHG-werkgroep Artritis, 2017; Calabresi et al., 2018; Alpízar-Rodríguez & Finckh, 2017).

Kwaliteit van leven sterk verslechterd bij patiënten met reumatoïde artritis

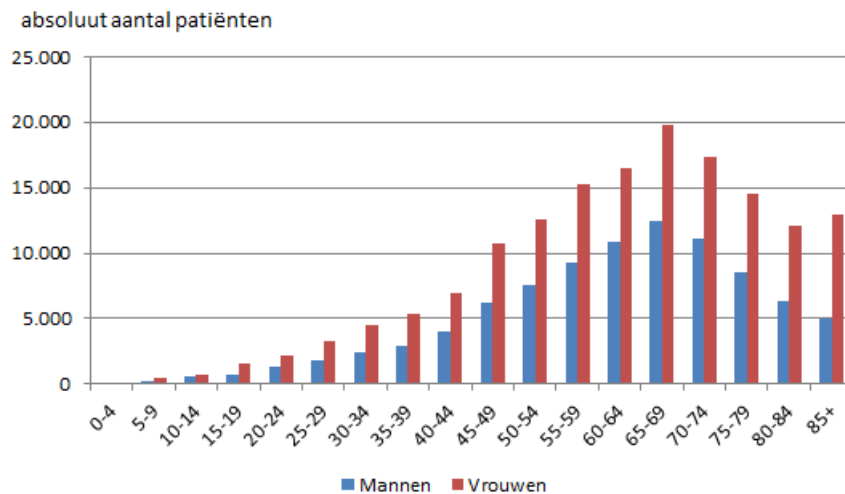
Het dagelijks leven van patiënten kan door de grote lichamelijke beperkingen sterk ontregeld zijn, want reumatoïde artritis kan de meest basale handeling al zwaar maken. Vaak neemt dan ook de zelfredzaamheid van de patiënt sterk af en de afhankelijkheid dus sterk toe. De kwaliteit van leven van patiënten met reumatoïde artritis is sterk verslechterd, ze ondervinden beperkingen bij het uitvoeren van dagelijkse bezigheden en andere lichamelijke activiteiten (Matcham et al., 2014; NHG-Werkgroep Artritis, 2017).

Erfelijkheid, omgevingsfactoren en hormonale factoren zouden mogelijk een rol kunnen spelen bij het ontstaan van reumatoïde artritis. Alhoewel reumatoïde artritis geen erfelijke ziekte is, komt het duidelijk vaker voor bij patiënten met een specifieke genetische aanleg en verloopt de ziekte ook ernstiger. De kans op het ontstaan van reumatoïde artritis is hoger bij roken, roken zorgt er ook voor dat sommige medicijnen minder effectief zijn (ReumaNederland, 2019a; NHG-Werkgroep Artritis, 2017).

Bijna 250.000 mensen met reumatoïde artritis

In 2017 waren er naar schatting 248.300 mensen bij wie de huisarts de diagnose reumatoïde artritis heeft gesteld: 91.100 mannen en 157.200 vrouwen (jaarprevalentie). Op alle leeftijden komt reumatoïde artritis vaker voor bij vrouwen dan bij mannen en het aantal mensen met de ziekte neemt toe met de leeftijd (Figuur 5). Het absoluut aantal neemt op hogere leeftijd weer af maar het relatief aantal (aantal mensen met RA per 1.000 inwoners) neemt ook op hoge re leeftijd nog licht toe.

De jaarpreevalentie betreft alle mensen die ergens in het jaar 2017 bekend waren bij de huisarts met reumatoïde artritis. Deze mensen hoeven niet allemaal in 2017 contact te hebben gehad met de huisarts voor reumatoïde artritis. Ongeveer 40% van de mensen met reumatoïde artritis had in 2017 ook daadwerkelijk contact met de huisarts voor de ziekte. In 2017 waren 89.600 personen met medisch specialistische zorg voor reumatoïde artritis en 21.500 dagopnamen voor reumatoïde artritis. Het aantal klinische opnamen was met 650 een stuk lager (Tabel 19).



Figuur 5 Aantal patiënten met reumatoïde artritis/verwante aandoeningen bekend bij de huisarts in 2017 naar leeftijd en geslacht (Bron: NZR).

Toekomst

Door de vergrijzing en het feit dat reumatoïde artritis voor een groot deel op oudere leeftijd voorkomt, neemt het aantal mensen met reumatoïde artritis toe. Het aantal mensen dat voor reumatoïde artritis behandeld wordt in de tweede lijn neemt ook met rond de 15% toe over de periode 2017-2030 (Tabel 19). Hierbij is alleen gekeken naar de gevolgen van de demografische ontwikkelingen.

Er komt steeds meer aandacht voor 'personalised medicine' in de reumatologie. De vraag is of de behandeling met biologicals dusdanig effectief is dat operaties verder kunnen worden voorkomen. Het is steeds meer van belang om het effect van starten en afbouwen van biologicals te voorspellen. Hiermee zou een efficiëntere behandeling en zorg kunnen plaatsvinden met mogelijk minder ziekenhuisopnamen en minder zorggebruik dan op basis van demografie kan worden verwacht. Vroegere opsporing zou kunnen helpen bij het sneller behandelen van de aandoening met minder kans op schade (NVR, 2019).

Verdere ontwikkeling van telereumatologie, waarbij de ziekteactiviteit op afstand wordt gemonitord, kan leiden tot minder zorggebruik. Ook eHealth interventies kunnen hierbij een rol spelen (NVR, 2019).

Tabel 19 *Vóórkomen van reumatoïde artritis in 2017 en verandering 2017-2030*
(Bronnen: NZR, LBZ, DIS-MSZ).

Reumatoïde artritis	2017	Verandering 2017-2030 (%)
Incidentie	12.400	12,6
Jaarprevalentie	248.300	15,7
Contact met huisarts	98.500	15,2
Aantal personen met DBC	89.600	13,9
Aantal dagopnamen ¹	21.500	7,2
Aantal klinische opnamen ¹	650	14,0
Aantal verpleegdagen ¹	3.400	18,4
Gemiddelde verpleegduur ¹ (dagen)	5,2	- ³
Zorguitgaven huisartsenzorg (milj. €) ²	4,9	16,4
Zorguitgaven medisch specialistische zorg (milj. €)	73,8	12,0

Cijfers zijn afgerond op tientallen bij getallen tot 2.500 en op honderdtallen bij getallen boven 2.500. Door afronding tellen cijfers niet altijd op.

1. Gegevens betreffen 2016.
2. Zorguitgaven huisartsenzorg betreffen het jaar 2015. Voor de vergelijkbaarheid met andere demografische projecties is voor de verandering in zorguitgaven uitgegaan van de periode 2017-2030.
3. Niet berekend, omdat gemiddelde verpleegduur nauwelijks afhangt van demografische ontwikkelingen.

6.5 **Andere artrose/verwante aandoening(en)**

ICPC-code L91, in de ICD-10 gekoppeld aan M15 (polyartrose), M18 (artrose van eerste carpometacarpale gewricht) en M19 (overige artrose). Hieronder valt dus geen knie- en heupartrose of wervelkolomartrose.

Artrose is een veelvoorkomende gewrichtsaandoening

Artrose of gewrichtsslijtage is een van de meest voorkomende gewrichtsaandoeningen van het bewegingsapparaat en komt vooral bij ouderen voor. De structuur van het gewrichtskraakbeen verandert en er treedt verlies van kraakbeen op. De kwaliteit van het kraakbeen in het gewricht gaat achteruit, het wordt dunner, zachter en brokkelig. Dit kan leiden tot botvorming direct onder het kraakbeen. Er vormen zich aan de rand van het gewricht zichtbare en voelbare knobbels. Dit zorgt voor een beperking in de bewegingsvrijheid van het gewricht. Artrose komt in sommige gewrichten vaker voor zoals knieën, heupen, vingers, duim, nek, onderrug en de grote teen. Pijn is het belangrijkste kenmerk van artrose.

Door de pijn, maar ook door de bewegingsbeperkingen en bijbehorende stijfheid beïnvloedt artrose het dagelijks functioneren aanzienlijk. Als gevolg van pijn, stijfheid, verminderde kracht en afname van de fijne motoriek (voornamelijk bij handartrose) wordt het uitvoeren van zelfzorgactiviteiten lastiger. Hierdoor kan de patiënt afhankelijk worden van zijn omgeving en van gezondheidszorgvoorzieningen. De kwaliteit van leven van patiënten met artrose wordt slechter naarmate er vaker pijnklachten zijn. De duur van de pijn bepaalt in hoge mate het (psychosociaal) functioneren. Episoden van pijn en functiebeperkingen kunnen worden opgevolgd door een (langdurige) periode zonder klachten. Het merendeel van de patiënten geeft wel aan dat er over een

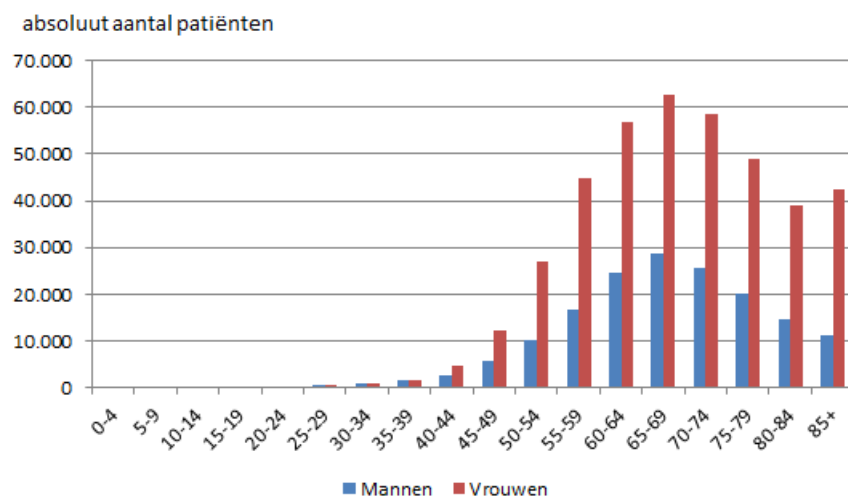
periode van twee jaar een toename van pijnklachten is (Peters-Veluthamaningal et al., 2010; Kawano et al., 2015).

Artrose door een samenspel van factoren

Slechts bij een kleine groep patiënten is een duidelijke oorzaak van de artrose aan te wijzen, zoals een ongeval met gewrichtsbeschadiging of een aangeboren afwijking. In de meeste gevallen is de oorzaak van artrose niet bekend en gaat het om een samenspel van factoren. Erfelijke factoren lijken een rol te spelen, omdat artrose in sommige families vaker voorkomt. Door overgewicht, de belangrijkste risicofactor, gaat de kwaliteit van het kraakbeen in de gewrichten achteruit. Verder is belasting van het gewricht van invloed op de kans op artrose, vooral als er sprake is van acute hoge en/of herhaalde gewrichtsbelasting. Zo komt bij sommige zware beroepen artrose vaker voor (Peters-Veluthamaningal et al., 2010; ReumaNederland, 2019b; Palazzo et al., 2016; Silverwood et al., 2015).

Vrouwen hebben vaker artrose dan mannen

Op elke leeftijd komt artrose vaker voor bij vrouwen dan bij mannen (Figuur 6). In 2017 waren er naar schatting 565.400 mensen bij wie de huisarts in het verleden de diagnose 'andere' artrose heeft gesteld: 164.200 mannen en 401.200 vrouwen. Het aantal mensen met artrose neemt toe met de leeftijd. Het absoluut aantal personen met artrose neemt op hogere leeftijd af (Figuur 6), maar het aantal patiënten per 1.000 inwoners stijgt op hogere leeftijd nog verder door. In 2017 waren er 68.500 personen met een DBC medisch specialistische zorg en de zorguitgaven daarvoor bedroegen 72,0 miljoen euro (Tabel 20).



Figuur 6 Aantal patiënten met andere artrose/verwante aandoening(en) bekend bij de huisarts in 2017 naar leeftijd en geslacht (Bron: NZR).

Toekomst

Door veranderingen in alleen demografie zal het aantal mensen met overige artrose stijgen, hiermee zal ook het zorggebruik stijgen (Tabel 17). Het aantal dagopnamen en gemiddelde verpleegduur stijgen door demografie minder hard dan de incidentie en prevalentie.

De verwachte toename van het aantal mensen met overgewicht en obesitas zal het aantal mensen met knie- en heupartrose extra doen

stijgen, de vraag is of dat ook het geval zal zijn voor overige artrose (VTV2018, 2018b). Een stijgende levensverwachting houdt ook in dat we langer moeten doorwerken, langer doorwerken betekent ook langer blootgesteld staan aan fysieke belasting. Dit zou tot een stijging van het aantal mensen met artrose kunnen leiden. Tegelijkertijd zou bijvoorbeeld door robotisering het werk lichter kunnen worden gemaakt, waardoor de belasting afneemt en daarmee tot mogelijk minder mensen met artrose leidt (VTV2018, 2018c).

Momenteel vindt veel onderzoek plaats naar het identificeren van verschillende phenotyperingen van artrose. De verschillende dimensies van artrose zouden gebruikt kunnen worden om ziekte phenotyperingen te definiëren. De uitdaging is nu om overeenstemming te bereiken over deze dimensies, om de phenotyperingen binnen deze dimensies te vinden die relevant zijn voor de diagnose, prognose en behandeling en om de meest discriminerende factoren te identificeren die bruikbaar zijn in de klinische praktijk (Bierma-Zeinstra & van Middelkoop 2017).

Tabel 20 Vóórkomen van andere artrose in 2017 en verandering 2017-2030 (Bronnen: NZR, LBZ, DIS-MSZ).

Andere artrose	2017	Verandering 2017-2030 (%)
Incidentie	49.000	15,5
Jaarprevalentie	565.400	21,1
Contact met huisarts	114.600	18,9
Aantal personen met DBC	68.500	13,9
Aantal dagopnamen ¹	4.700	4,8
Aantal klinische opnamen ¹	4.700	12,3
Aantal verpleegdagen ¹	9.400	18,6
Gemiddelde verpleegduur ¹ (dagen)	2,0	- ³
Zorguitgaven huisartsenzorg (milj. €) ²	3,3	17,1
Zorguitgaven medisch specialistische zorg (milj. €)	72,0	15,7

Cijfers zijn afgerond op tientallen bij getallen tot 2.500 en op honderdtallen bij getallen boven 2.500. Door afronding tellen cijfers niet altijd op.

1. Gegevens betreffen 2016.
2. Zorguitgaven huisartsenzorg betreffen het jaar 2015. Voor de vergelijkbaarheid met andere demografische projecties is voor de verandering in zorguitgaven uitgegaan van de periode 2017-2030.
3. Niet berekend, omdat gemiddelde verpleegduur nauwelijks afhangt van demografische ontwikkelingen.

6.6 Schouder syndroom/PHS

ICPC code L92, is aan de ICD-10 code M75 (schouderlaesies) gemapt.

Schouderlaesies en Schouder syndroom/ PHS (peri-humero-scapulair-syndroom/peri-artritis humeroscapularis ofwel bursitis (slijmbeursontsteking), subacromiaal impingement syndroom of subacromiaal pijn syndroom, scheur in het labrum glenoïdale en rotator cuff scheuren) vallen onder specifieke CANS (complaints of arm, neck and/or shoulder of klachten aan de arm, nek en/of schouder) (Huisstede et al., 2007).

Schouderklachten hebben nadelige gevolgen voor dagelijks functioneren en nachtrust

Schouderklachten hebben dikwijls een recidiverend en langdurig beloop en kunnen vooral in de acute fase nadelige gevolgen hebben voor het dagelijks functioneren en de nachtrust. De mate waarin de klachten het dagelijks functioneren beperken, hangt vooral samen met de ernst van de pijn bij bewegen en met nachtelijke pijn (Winters et al, 2008). Nekklachten, werkgerelateerde en psychosociale factoren kunnen het beloop mede beïnvloeden (Winters et al, 2008). De huisarts zal beginnen met geven van voorlichting, advies om zelf actief te blijven en het geven van pijnstilling, eventueel kunnen lokale injecties met corticosteroiden en oefentherapie volgen (Winters et al., 2008).

Subacromiaal impingement syndroom veroorzaakt veel pijn vooral bij heffen van de arm

Het subacromiaal impingement/pijn syndroom is een aandoening die voortkomt uit de rotator-cuff en veel pijn veroorzaakt. De rotator-cuff is een groep pezen en spieren (musculus (m.) infraspinatus, m. supraspinatus en de m. subscapularis) dat het schoudergewricht op zijn plaats houdt en mensen in staat stelt om hun arm op te tillen en boven hun hoofd te reiken. De pijn kan veroorzaakt worden door een ontstekingsproces in een van de rotator-cuff pezen of in de slijmbeurs in dit gebied of door druk op de pezen als de arm wordt geheven. Vooral bij het heffen van de arm is de pijn voelbaar. Vaak verergert de pijn tijdens het slapen als de patiënt op de aangedane schouder ligt of als de schouder in bepaalde richtingen wordt bewogen (Huisstede et al., 2007; Karjalainen et al., 2019).

Omdat bursitiden en tendinosen van de schouder in de klinische praktijk vaak lastig van elkaar te onderscheiden zijn, spreekt men in het CANS model van het subacromiaal impingement syndroom. Dit syndroom omvat het rotator cuff-syndroom, tendinose van de m. infraspinatus, m. supraspinatus en de m. subscapularis en bursitiden in het schoudergebied (Huisstede et al., 2007).

Sterk repeterend werk en andere arbeidsrisico's verhogen kans op subacromiaal impingement syndroom

Sterk repeterend werk, krachtige inspanningen op het werk, ongemakkelijke lichaamshoudingen en hoge psychosociale werkdruk zijn geassocieerd met het optreden van subacromiaal impingement/pijn syndroom (Van Rijn et al., 2010). De pijn komt voort uit veroudering, overbelasting of beschadiging van de pezen rondom de schouder.

Behandeling van subacromiaal impingement syndroom zowel operatief als niet-operatief

De behandeling van subacromiaal impingement/pijn syndroom omvat zowel operatieve als niet-operatieve interventies. In eerste plaats is de behandeling conservatief (relatieve rust, fysiotherapie zonodig gecombineerd met pijnmedicatie). Als deze pijnmedicatie niet afdoende is, dan kan de arts een injectie met corticosteroiden geven. Ook kan een aanpassing van de werkzaamheden en de houding van iemand belangrijk zijn. Op de lange termijn zijn de resultaten van deze conservatieve therapie erg goed en zullen de klachten geheel of voor een groot gedeelte verdwijnen (Winters et al., 2008; OCON, 2019; NOV, 2019). Maar bij sommige patiënten heeft de conservatieve behandeling

niet het gewenste effect en kan worden besloten tot een operatie waarbij de slijmbeurs wordt verwijderd, een zogenaamde subacromiale decompressie. In een recent gepubliceerde Cochrane review (Karjalainen et al., 2019) heeft men het effect van chirurgische behandelingen vergeleken met placebo of een conservatieve behandeling bij patiënten met het subacromiaal impingement/pijn syndroom, met impingement klachten zonder rotator-cuff scheur. De conclusie van de auteurs is dat de data in deze review het gebruik van subacromiale decompressie door middel van een operatie niet ondersteunen bij patiënten met een pijnlijke schouder impingement. Deze compressie levert geen klinische voordelen op ten opzichte van placebo ten aanzien van pijn, functie en gezondheid gerelateerde kwaliteit van leven. Includeren van open-label studies (met een hoog risico op bias) verandert deze conclusie niet aanzienlijk. De behandeling van gecalcificeerde pezen van de rotator-cuff met high Extra Shock Wave Therapie (ESWT; shockwaves > 0.28 mJ/mm²) is effectief op zowel de korte-, midden-, als lange termijn (Huisstede et al., 2011b).

Scheuren in het labrum glenoïdale kunnen leiden tot pijn en instabiliteit van schouder

Het glenoïd, dat onderdeel is van het schouderblad, vormt de kom van de schouder. Dit deel is erg ondiep en plat. Het kommetje van het glenoïd wordt vergroot door het labrum, dit is een rand van zacht materiaal dat bestaat uit kraakbeen en bindweefsel. Het zachte materiaal van het labrum kan klem komen te zitten tussen het glenoïd en de humuruskop. Als dat gebeurt, kan het labrumweefsel scheuren. Deze scheuren kunnen leiden tot pijn en instabiliteit van de schouder (Clavert, 2015).

Een deel van het labrum kan losscheuren wanneer er door een ongeval veel rek op de schouder komt. Dit kan ook gebeuren als de kop uit de kom is geschoten (= luxatie) en het gewrichtskapsel wordt uitgerekt (OCON, 2019; NOV, 2019).

Over het algemeen herstelt het kapsel weer als de kop weer in de kom zit. Het losgelaten labrum zal echter meestal niet spontaan herstellen. Vooral nog is er weinig onderzoek gedaan naar het effect van behandelingen bij deze aandoening.

Rotator-cuff scheur is een gescheurde pees in de schouder

Een rotator-cuff ruptuur is een gescheurde pees in de schouder. Bij een cuff ruptuur bevindt zich in één of meer van de vier schouderpijpen rondom het schoudergewricht een scheurtje. Er kan sprake zijn van een gedeeltelijke (partiële) scheur of een complete scheur. Een gescheurde schouderpees kan het gevolg zijn van slijtage van de pees, meestal ontstaat slijtage doordat men ouder wordt. Daarnaast kan een peesscheur in de schouder ontstaan wanneer er teveel kracht op de pezen komt te staan, bijvoorbeeld bij letsel door een ongeval. Een cuff ruptuur kan ook ontstaan wanneer de schouder uit de kom is gegaan of gebroken is (OCON, 2019; NOV, 2019).

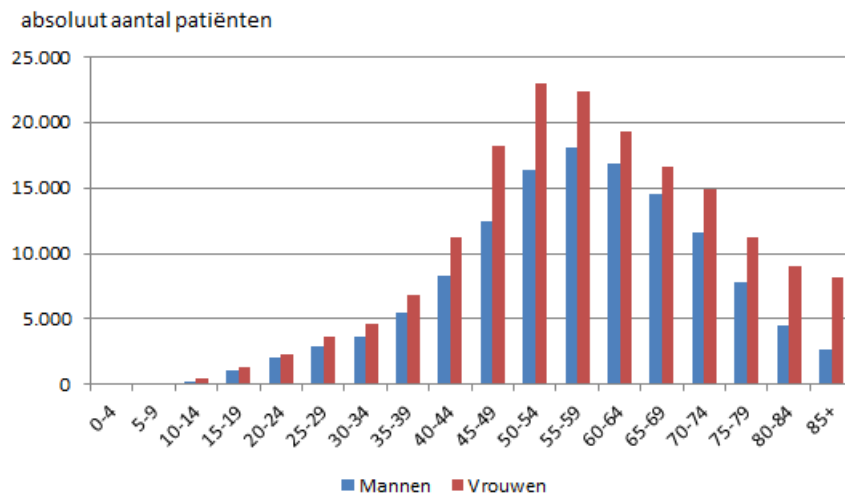
Verschillende factoren kunnen de afname van de schouderfunctie in patiënten met rotator-cuff scheuren beïnvloeden. Zowel atrofie als vetinfiltratie (wat duidt op degeneratieve veranderingen) zijn gerapporteerd als oorzaak voor een slechte prognose voor het terugkeren van de functie van de rotator cuff (Schaefer et al., 2002; Goutallier et al., 2003). Verder kan een massieve scheur

gewrichtsaandoeningen veroorzaken (Feeley et al., 2009). Zowel mechanische als voedingsfactoren kunnen hierbij een rol spelen. Chirurgische behandeling is de standaardprocedure als conservatieve behandeling van een rotator-cuff scheur de klachten niet vermindert, met name omdat niet herstelde rotator-cuff scheuren zich dusdanig kunnen ontwikkelen dat ze niet meer hersteld kunnen worden (Yamaguchi et al., 2001).

Een recente meta-analyse geeft aan dat zowel chirurgie als niet-chirurgische behandeling bij patiënten met een 'full-thickness' rotator-cuff scheur vooruitgang boeken ten aanzien van pijn en functie. Chirurgie kwam significant het beste uit de meta-analyse, maar dit statistische voordeel was niet klinisch significant (Piper et al., 2018).

Geen associaties gevonden tussen beroep en risicofactoren en ontstaan van rotator-cuff scheuren

Genetische invloeden spelen mogelijk een rol bij rotator-cuff scheuren (Gwilym et al., 2009). In een systematische review werden geen associaties gevonden tussen beroep en risicofactoren en het ontstaan van rotator-cuff scheuren (Van Rijn et al., 2010). Het blijft voornamelijk onduidelijk welke condities een asymptomatische rotator-cuff scheur doen veranderen in een pijnlijke symptomatische scheur.



Figuur 7 Aantal patiënten met andere schouder syndroom/PHS bekend bij de huisarts in 2017 naar leeftijd en geslacht (Bron: NZR).

Naar schatting 301.700 mensen met schouder syndroom in 2017

Op alle leeftijden komt schouder syndroom vaker voor bij vrouwen dan bij mannen, schouder syndroom komt vooral voor tussen 45 en 70 jaar (Figuur 7). In 2017 waren er naar schatting 301.700 mensen bekend bij de huisarts met schouder syndroom; 208.200 patiënten hadden in 2017 ook daadwerkelijk contact gehad met de huisarts. Het aantal mensen met medisch specialistische zorg voor schouder syndroom bedroeg 83.800 in 2017. Het aantal klinische opnamen en dagopnamen lag een stuk lager (Tabel 21).

Voor specifieke aandoeningen binnen het schouder syndroom kan het anders liggen. Volgens de literatuur is het subacromiaal impingement/pijn syndroom de meestvoorkomende aandoening van de schouder en goed voor 44-60% van alle klachten van pijn in de schouder tijdens een

doktersbezoek (Van der Windt et al., 1995; Vecchio et al., 1995). In de internationale literatuur wordt aangegeven dat de prevalentie van rotator-cuff scheuren toeneemt met de leeftijd en vaker voorkomt bij mannen dan bij vrouwen (Milgrom et al., 1995; Tempelhof et al., 1999; Yamamoto et al., 2010).

Toekomst

De demografische projecties op basis van huisartsencijfers geven een stijging aan in incidentie, prevalentie, zorguitgaven en zorggebruik tussen de 3 en 8 procent (Tabel 21).

Ten aanzien van het subacromiaal impingement/ pijn syndroom zijn de resultaten van sommige conservatieve behandelingen zoals oefentherapie, Glyceryl Trinitrate patches en Disodium EDTA plus ultrageluid veelbelovend, maar er is duidelijk meer onderzoek nodig voordat harde conclusies qua effectiviteit getrokken kunnen worden (Gebremariam et al., 2014; Van der Sande et al., 2013).

Voor rotator cuff scheuren zal verder onderzoek moeten uitwijzen op basis van welke pre-operatieve klinische prognostische factoren patiënten al dan niet baat zouden kunnen hebben van chirurgische of niet-chirurgische behandelvormen (Huisstede et al., 2011a). Verder is vooralsnog niet bekend welke rotator-cuff scheur zich progressief zal gedragen zodat chirurgie nodig is (Coddington & Kenner, 2018). Hier wordt de laatste jaren steeds meer onderzoek naar gedaan en wellicht leidt dit de komende 10 jaren tot een betere, meer op de individuele patiënt toegesneden behandeling van de rotator-cuff scheur.

Tabel 21 *Vóórkomen van schouder syndroom/PHS in 2017 en verandering 2017-2030 (Bronnen: NZR, LBZ, DIS-MSZ).*

Schouder syndroom/ PHS	2017	Verandering 2017-2030 (%)
Incidentie	172.100	7,5
Jaarprevalentie	301.700	8,0
Contact met huisarts	208.200	7,6
Aantal personen met DBC	83.800	4,1
Aantal dagopnamen ¹	4.000	0,8
Aantal klinische opnamen ¹	6.800	4,3
Aantal verpleegdagen ¹	8.600	7,4
Gemiddelde verpleegduur ¹ (dagen)	1,3	-,3
Zorguitgaven huisartsenzorg (milj. €) ²	9,5	6,9
Zorguitgaven medisch specialistische zorg (milj. €)	76,7	3,5

Cijfers zijn afgerond op tientallen bij getallen tot 2.500 en op honderdtallen bij getallen boven 2.500. Door afronding tellen cijfers niet altijd op.

1. Gegevens betreffen 2016.
2. Zorguitgaven huisartsenzorg betreffen het jaar 2015. Voor de vergelijkbaarheid met andere demografische projecties is voor de verandering in zorguitgaven uitgegaan van de periode 2017-2030.
3. Niet berekend, omdat gemiddelde verpleegduur nauwelijks afhangt van demografische ontwikkelingen.

6.7 Chronisch inwendig trauma knie

ICPC-code L97, gemapt met ICD-10 code M23 (dérangement interne van de knie).

Chronisch inwendig trauma knie is een functiestoornis in de knie met veel pijn en verminderde beweging

Chronisch inwendig trauma knie is een functiestoornis in de knie die gepaard kan gaan met veel pijn, verminderde beweging en vochtophoping. De gewrichtsstoornis omvat een groep aandoeningen die leiden tot mechanische klachten als 'slotklachten' (wisselende haperingen tijdens het bewegen), kraken, 'verschieten' in de knie (Belo et al., 2010; NHG Werkgroep Niet-traumatische knieklachten, 2016). Niet-traumatische knieklachten betreft knieklachten die niet het directe gevolg zijn van een trauma. De oorzaak is niet altijd duidelijk.

Degeneratief meniscusletsel is een veelvoorkomende chronische knieklacht

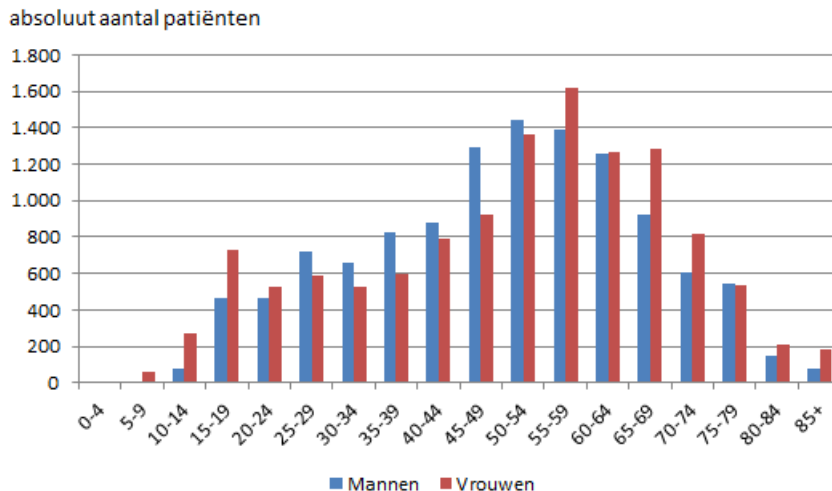
Een van de veelvoorkomende knieklachten is degeneratief meniscusletsel. De meniscus zorgt voor extra balans en stabiliteit in de gewrichten, gewrichtssmering en vooral voor schokdemping. Bij degeneratief meniscusletsel treedt er slijtage op in de meniscus, waardoor de kwaliteit en stevigheid van de meniscus steeds verder achteruitgaat. Daardoor wordt de meniscus ook kwetsbaarder voor een scheur. Als er een stuk van de meniscus beschadigd is, kan deze minder goed als schokdemper fungeren, waardoor de knie een hardere stoot krijgt bij elke stap (Howell et al., 2014).

Pijnklachten treden op bij belasting van de knie, zoals lopen, hurken en draaien. Ook kunnen slotklachten optreden. De klachten ontstaan geleidelijk zonder heel duidelijk voorafgaand letsel. De klachten worden erger als er meer slijtage in de meniscus optreedt (UMC Utrecht, 2019). Degeneratie van een meniscus is niet terug te draaien. Wel is het mogelijk om de meniscus zo gezond mogelijk te houden door regelmatig en gedoseerd te bewegen (wandelen, fietsen). Meestal wordt een oefenprogramma met stabiliserende, krachtversterkende en stimulerende oefeningen aangeboden. Uit recente onderzoeken blijkt dat bij een degeneratieve meniscus de resultaten van een goed oefenprogramma vergelijkbaar zijn met de resultaten van een kijkoperatie (arthroscopie). Na het (deels) verwijderen van de meniscus met een kijkoperatie is de kans op vervroegde slijtage van de knie ook groter. Daarom is er nog maar zelden een goede reden om de meniscus te behandelen middels een arthroscopie boven de leeftijd van 40-50 jaar. De voornaamste reden om toch een kijkoperatie te doen is de combinatie van een grote scheur in de meniscus met slotklachten. Met name bij een hinderlijk en blijvend dikke knie wordt er soms gekozen voor een injectie in de knie met een ontstekingsremmend middel en een pijnstiller.

Veroudering is belangrijkste risicofactor

Knieartrose en degeneratief meniscusletsel hebben veel dezelfde risicofactoren en biologische processen. Daarom is het moeilijk om goed vast te stellen of degeneratief meniscusletsel aan knieartrose voorafgaat

(of andersom), zoals vaak wordt gesteld of dat ze allebei onafhankelijk en/of tegelijkertijd voorkomen (Howell et al., 2014). Leeftijd (ouder dan 60 jaar) en daarmee veroudering van de meniscus, geslacht (mannen), knielen en hurken tijdens het werk en veel traplopen zijn risicofactoren voor degeneratief meniscusletsel (Snoeker et al., 2013; Tsujii et al., 2017; Baker et al., 2002). De belangrijkste risicofactor is veroudering: door veroudering en mogelijk ook door langdurige belasting gaat de meniscus in kwaliteit achteruit, waardoor de meniscus kwetsbaar wordt en kan scheuren (Tsujii et al., 2017). Degeneratief meniscusletsel is daarnaast sterk geassocieerd met sporten gedurende de twaalf maanden voorafgaand aan de klachten; het risico is in het bijzonder hoog voor voetbal. Ook een hogere body mass index en veel knielen en hurken tijdens het werk zijn geassocieerd met een verhoogd risico op degeneratieve meniscusbeschadigingen (Baker et al., 2002).



Figuur 8 Aantal patiënten met chronisch inwendig trauma knie bij de huisarts in 2017 naar leeftijd en geslacht (Bron: NZR).

Onder 25- tot 55-jarigen komt chronisch inwendig trauma knie vaker voor bij mannen

Chronisch inwendig trauma knie komt al voor bij kinderen van vijf jaar en is een veelvoorkomend probleem in de leeftijdsgroep 15 tot 75. Bij 25- tot 55-jarigen komt chronisch inwendig trauma knie vaker voor bij mannen. In de andere leeftijdsgroepen meer bij vrouwen. Boven de 80 jaar komt het relatief minder vaak voor bij de huisarts (Figuur 8). De schattingen op basis van de NZR voor de incidentie (14.000) en prevalentie (24.000) zijn waarschijnlijk te laag omdat veel mensen rechtstreeks naar de tweede lijn gaan zonder dat de huisarts daarvan op de hoogte is terwijl die personen eigenlijk wel meegenomen zouden moeten worden in de NZR. Het kan ook zijn dat de huisarts dit als 'knieklachten/-symptomen registreert. Dit zien we ook terug in het aantal mensen met een DBC medisch specialistische zorg (Tabel 22): deze prevalentie tweede lijn is met 62.200 veel hoger dan de incidentie en prevalentie in de eerste lijn. De zorguitgaven voor chronisch inwendig trauma knie zijn voor de huisartsenzorg laag en voor medisch specialistische zorg veel hoger (74,1 miljoen euro).

Toekomst

Chronisch inwendig trauma knie is geen ouderdomsziekte; de incidentie over de periode 2017-2030 stijgt dan ook maar lichtjes op basis van alleen demografie (Tabel 22). Van de personen met chronisch inwendig trauma knie worden waarschijnlijk jongeren en volwassenen vaker in de tweede lijn behandeld dan de ouderen waardoor verwacht wordt dat alleen op basis van demografie het aantal mensen met een DBC medisch specialistische zorg of een ziekenhuisopname licht zal dalen.

Tabel 22 *Vóórkomen van chronisch inwendig trauma knie in 2017 en verandering 2017-2030 (Bronnen: NZR, LBZ, DIS-MSZ).*

Syndroom cervicale wervelkolom	2017	Verandering 2017-2030 (%)
Incidentie	14.000	3,0
Jaarprevalentie	24.000	3,6
Contact met huisarts	16.600	2,8
Aantal personen met DBC	62.200	-1,7
Aantal dagopnamen ¹	30.700	-1,8
Aantal klinische opnamen ¹	5.000	-1,2
Aantal verpleegdagen ¹	5.600	-0,9
Gemiddelde verpleegduur ¹ (dagen)	1,1	- ³
Zorguitgaven huisartsenzorg (milj. €) ²	0,5	0,9
Zorguitgaven medisch specialistische zorg (milj. €)	74,1	-2,3

Cijfers zijn afgerond op tientallen bij getallen tot 2.500 en op honderdtallen bij getallen boven 2.500. Door afronding tellen cijfers niet altijd op.

1. Gegevens betreffen 2016.
2. Zorguitgaven huisartsenzorg betreffen het jaar 2015. Voor de vergelijkbaarheid met andere demografische projecties is voor de verandering in zorguitgaven uitgegaan van de periode 2017-2030.
3. Niet berekend, omdat gemiddelde verpleegduur nauwelijks afhangt van demografische ontwikkelingen.

6.8 Hallux valgus

ICPC-code L98.03, echter in de NZR niet apart te onderscheiden in L98. In de ICD-10 valt hallux valgus onder code M20.1 (hallux valgus (verworven)).

Door abnormale drukverhoudingen bij hallux valgus ontstaat een soms pijnlijke knobbel

Hallux valgus is een afwijking in de stand van de grote teen. De grote teen staat scheef in de richting van de andere tenen. Hierdoor ontstaan abnormale drukverhoudingen en kan zich gaandeweg een knobbel aan de basis van de grote teen vormen. Een hallux valgus kan pijn geven bij het dragen van schoenen, vooral aan de knokkel van de grote teen. Soms wordt de hele voorvoet pijnlijk. Naast pijnlijke drukpunten kan de knobbel een pijnlijke slijmbeursontsteking aan de binnenkant van de grote teen veroorzaken. Sommige mensen lopen moeilijker of anders door een hallux valgus. Daardoor kunnen ze ook andere lichamelijke klachten krijgen. Een hallux valgus geeft niet per se klachten (Thuisarts.nl, 2019; OCON, 2019; NOV, 2019).

Het kan zijn dat de grote teen de tweede teen ernaast opzij duwt, die dan over de derde teen heen kan gaan liggen. Dan is lopen en het vinden van geschikte schoenen vaak een probleem. Een hallux valgus

kan artrose in de grote teen en de tweede teen geven (Thuisarts.nl, 2019; OCON, 2019; NOV, 2019).

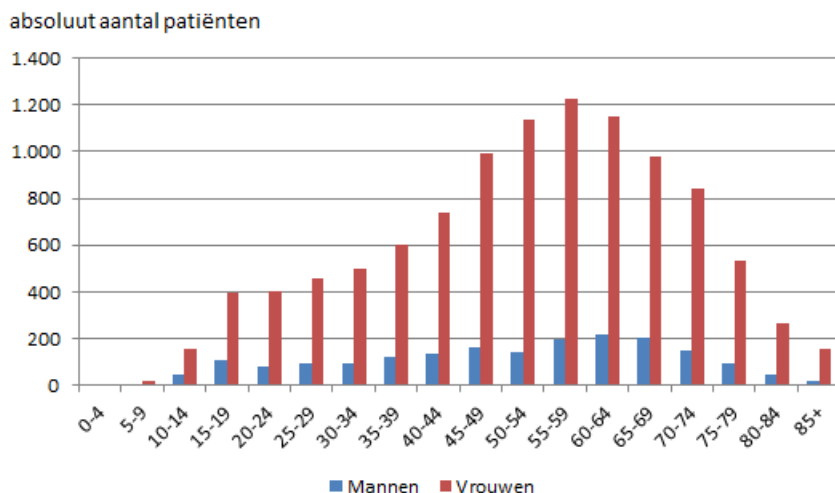
Scheefstand in voeten kan hallux valgus veroorzaken

Erfelijkheid lijkt een rol te spelen; hallux valgus komt vaak bij meer vrouwen in eenzelfde familie voor. Scheefstand in de voeten, zoals een doorgezakte voet of een platvoet, kan hallux valgus veroorzaken. Reumatische aandoeningen, artrose of ontstekingen in de gewrichtjes tussen de middenvoetsbeentjes en/of teenkootjes, te veel of te weinig bewegelijkheid in het gewricht tussen de grote teen en de middenvoet kunnen een rol spelen bij het ontstaan van hallux valgus (NOV, 2019; OCON, 2019; Thuisarts.nl, 2019).

Hallux valgus meestal goed te behandelen zonder operatie

Hallux valgus is meestal goed te behandelen zonder operatie. Dragen van goede schoenen is het belangrijkste bij de behandeling. Schoenen met meer ruimte voor de tenen kunnen ervoor zorgen dat de pijn verdwijnt en de hallux valgus niet toeneemt. Daarnaast kan een podotherapeut, een podoloog, een fysiotherapeut of een orthopedisch schoenmaker aanvullend behandelen (Thuisarts.nl, 2019; OCON, 2019; NOV, 2019).

Als de klachten niet verminderen door de niet-operatieve behandeling, kan worden overgegaan tot een operatie. In de wetenschappelijke literatuur zijn meer dan honderd open-chirurgie methoden beschreven waarbij de botknobbel wordt verwijderd, de botten van de grote teen worden rechtgezet of de spieren rondom het gewricht wordt gebalanceerd om te voorkomen dat er opnieuw een hallux valgus ontstaat. Maar er is geen consensus over de vraag welke operatie het meest effectief is (Dayton et al., 2015; Tsikopoulos et al., 2018; Malagelada et al., 2019)). De percutane of minimaal invasieve operatie techniek is steeds populairder geworden in de afgelopen decennia. Resultaten van deze minimale invasieve methoden bij de voorvoet zijn inmiddels vergelijkbaar met een open-chirurgie techniek (Roukis, 2009; Kaufmann et al., 2019). Voordelen van een minimale invasieve methode zijn een verminderde morbiditeit en een kortere hersteltijd.



Figuur 9 Aantal patiënten met Hallux valgus met een DBC in 2017 naar leeftijd en geslacht (Bron: DIS-MSZ).

Hallux valgus komt meer voor bij vrouwen dan bij mannen

Hallux valgus komt veel meer voor bij vrouwen dan bij mannen: in 2017 hadden 10.550 vrouwen een DBC voor hallux valgus, terwijl 1.900 mannen een dergelijke DBC hadden. Hallux valgus komt voor bij zowel jongeren als bij ouderen maar voor personen met een DBC medisch specialistische zorg zitten de meeste personen in de leeftijdsklasse van 45 tot 75 jaar (Figuur 9). De ICPC-1 heeft geen aparte code voor hallux valgus. Het is dan ook onbekend hoe vaak hallux valgus door de huisarts wordt gediagnosticeerd in Nederland.

Toekomst

Het zorggebruik in het ziekenhuis voor Hallux valgus en het aantal personen met een DBC medisch specialistische zorg en de kosten hiervoor zullen door alleen demografie licht stijgen over de periode 2017-2030 (zie Tabel 23). Omdat we geen cijfers hebben over de huisartsenpraktijk, kan dit ook niet worden doorgerekend. Voor de periode 2017-2030 kunnen veranderingen in determinanten leiden tot een hogere of lagere incidentie van hallux valgus, maar onduidelijk is welke. Het zorggebruik zou kunnen toenemen omdat mogelijk speelt ook mee dat mensen in het moderne leven minder snel de ongemakken van een aantal aandoeningen accepteren, zoals hallux valgus.

Tabel 23 Vóórkomen van hallux valgus in 2017 en verandering 2017-2030 (Bronnen: NZR, LBZ, DIS-MSZ).

Hallux valgus	2017	Verandering 2017-2030 (%)
Incidentie	3	3
Jaarprevalentie	3	3
Contact met huisarts	3	3
Aantal personen met DBC	12.500	5,3
Aantal dagopnamen ¹	3.200	1,5
Aantal klinische opnamen ¹	2.330	4,8
Aantal verpleegdagen ¹	2.700	6,5
Gemiddelde verpleegduur ¹ (dagen)	1,2	-,4
Zorguitgaven huisartsenzorg (milj. €) ²	3	3
Zorguitgaven medisch specialistische zorg (milj. €)	16,8	3,6

Cijfers zijn afgerond op tientallen bij getallen tot 2.500 en op honderdtallen bij getallen boven 2.500. Door afronding tellen cijfers niet altijd op.

1. Gegevens betreffen 2016.
2. Zorguitgaven huisartsenzorg betreffen het jaar 2015. Voor de vergelijkbaarheid met andere demografische projecties is voor de verandering in zorguitgaven uitgegaan van de periode 2017-2030.
3. Geen gegevens bekend.
4. Niet berekend, omdat gemiddelde verpleegduur nauwelijks afhangt van demografische ontwikkelingen.

6.9 Contractuur van Dupuytren

ICPC-code L99.03, echter in de ICPC-1 niet apart te onderscheiden in L99. In de ICD-10 valt contractuur van Dupuytren onder code M72.0 (fibromatose van fascia palmaris [Dupuytren]).

Contractuur van Dupuytren is fibroproliferatieve aandoening die leidt tot kromstand van de vingers

De ziekte van Dupuytren is een fibroproliferatieve aandoening van onbekende oorzaak. De ziekte van Dupuytren komt voornamelijk voor in de hand, Dupuytren elders in het lichaam zoals in de voeten, komt ook voor maar is zeldzaam. De aandoening resulteert vaak in verkorting en verdikking van het bindweefsel in de hand. Op deze plaatsen voelt het bindweefsel in de hand aan als knobbels of strengen onder de huid. Uiteindelijk verschrompelt het bindweefsel dat deze knobbels en/of strengen veroorzaakt. Dit leidt tot permanente en onomkeerbare flexiecontractuur of kromstand van de vingers (Huisstede et al., 2013; Lanting, 2014). Hoewel alle vingers de contractuur van Dupuytren kunnen ontwikkelen, worden ring en pink het vaakst aangetast. Het verloop van de ziekte kan per persoon sterk verschillen. Vaak is het aanvankelijk pijnlijk. Bij sommigen wordt het erger, bij anderen blijft het stabiel en soms neemt de ernst af. De strengen zijn in rusttoestand meestal niet pijnlijk, maar kunnen gevoelig worden wanneer de patiënt de hand gebruikt.

Patiënten hebben vooral last van functionele beperkingen (Lanting, 2014). Door de kromgetrokken vingers is het lastig om de hand te gebruiken en worden dagelijkse bewegingen zoals het oppakken van dingen of typen moeilijk.

Verskillende risicofactoren genoemd, maar oorzaak van ziekte van Dupuytren onbekend

De oorzaak van de ziekte van Dupuytren is onbekend. Het exacte mechanisme dat de trigger vormt voor het ontstaan van knopen en strengen, is onbekend (Hovius & Zhou 2018). Genetische aanleg (Ling, 1963; Burge, 1999) wordt in de wetenschappelijke literatuur genoemd als risicofactor voor het krijgen van deze ziekte. Roken, overmatig alcoholgebruik, epilepsie en handletsel in het verleden lijken eveneens het risico op het ontstaan van de ziekte te verhogen. Mensen met diabetes mellitus hebben meer kans op het krijgen van de ziekte van Dupuytren (Lanting, 2014; OCON, 2019). Ook hand-armtrillingen en handarbeid lijken de kans op de ziekte te verhogen (Lanting, 2014).

Meestal symptoombestrijding door chirurgische behandeling

Omdat er geen duidelijk aantoonbare oorzaak bekend is voor het krijgen van deze ziekte, richt de behandeling ervan zich voornamelijk op symptoombestrijding door middel van chirurgische behandeling. Een operatie is aan de orde als de vingers niet meer recht kunnen worden gemaakt. De meest uitgevoerde operaties zijn de percutane naaldfasciotomie (met een kleine naald wordt de streng verweekt en gemanipuleerd), een open fasciotomie (met een scalpel worden de strengen doorgesneden), een fasciectomie (de strengen worden zo volledig mogelijk verwijderd) en een dermatofasciectomie (zowel de fascie als de huid over de aangedane fascie wordt verwijderd). Factoren die van belang zijn voor het kiezen van een van deze methoden zijn zowel patiënt-gerelateerd (leeftijd, comorbiditeit), ziekte-gerelateerd (aanwezigheid van een palpabele streng, voorgaande operaties in hetzelfde gebied, betrokkenheid van de huid in het te opereren gebied, herstel tijd, snelheid waarmee een recidief optreed) als ook specialist-gerelateerd (ervaring van de chirurg) (Huisstede et al., 2013).

Dupuytren vaker bij mannen dan bij vrouwen

Dupuytren komt vaker voor bij mannen dan bij vrouwen (Lanting, 2014; Riolo et al., 1991). De kans op de ziekte / de prevalentie stijgt bij het ouder worden (Lanting, 2014; Ross, 1999).

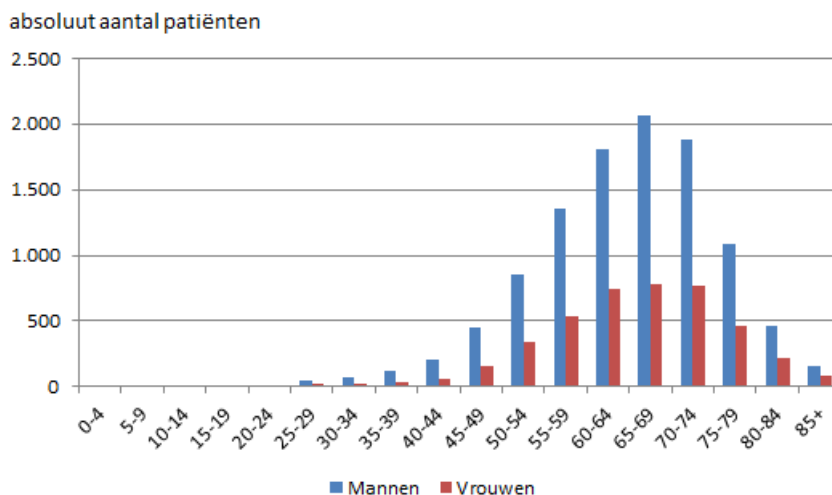
Onbekend hoe vaak de huisarts Dupuytren diagnosticeert

De ICPC-1 heeft geen aparte code voor Dupuytren. Het is dan ook onbekend hoe vaak de ziekte bij de huisarts wordt gediagnosticeerd in Nederland.

In de algemene populatie is de incidentie in West-Europa 10 tot 20 gevallen per 100 personen per jaar, de prevalentie ligt ergens tussen 0,6% en 31,6%. Volgens een studie onder Groningers ouder dan 50 jaar is de prevalentie in de algemene Nederlandse bevolking 22% (Lanting, 2014).

Verschillende studies rapporteren dat de ziekte drie tot zelfs tien keer vaker voorkomt bij mannen dan bij vrouwen. Om onbekende redenen komt de aandoening het meest voor bij Noord-Europeanen.

Het aantal mensen met een DBC medisch specialistische zorg (tweedelijnsprevalentie) vanwege Dupuytren was 14.300 in 2017. Dit betrof vooral mensen van 60 tot 75 jaar. Het aantal DBC's was voor mannen 2,5 keer zo groot als voor vrouwen (Figuur 10). In 2017 was het aantal dagopnamen voor Dupuytren 6.400 en het aantal klinische opnamen 180 (Tabel 24).



Figuur 10 Aantal patiënten met contractuur van Dupuytren met een DBC in 2017 naar leeftijd en geslacht (Bron: DIS-MSZ).

Toekomst

Omdat de aandoening vooral boven de 50 jaar voorkomt, de levensverwachting stijgt en de pensioenleeftijd ook, zal het aantal mensen dat de ziekte krijgt en ook het aantal mensen dat er tijdens het werk last van ondervindt, (behoorlijk) stijgen. Alleen op basis van demografie zal het aantal personen met een DBC (tweedelijnsprevalentie) met 15,4% stijgen en het aantal dagopnamen met 14,4% in de periode 2017-2030 (Tabel 24).

Tabel 24 Vóórkomen van contractuur van Dupuytren in 2017 en verandering 2017-2030 (Bronnen: NZR, LBZ, DIS-MSZ).

Contractuur van Dupuytren	2017	Verandering 2017-2030 (%)
Incidentie	3	3
Jaarprevalentie	3	3
Contact met huisarts	3	3
Aantal personen met DBC	14.300	15,4
Aantal dagopnamen ¹	6.400	14,4
Aantal klinische opnamen ¹	180	4
Aantal verpleegdagen ¹	210	4
Gemiddelde verpleegduur ¹ (dagen)	1,2	4,5
Zorguitgaven huisartsenzorg (milj. €) ²	3	3
Zorguitgaven medisch specialistische zorg (milj. €)	3	3

Cijfers zijn afgerond op tientallen bij getallen tot 2.500 en op honderdtallen bij getallen boven 2.500. Door afronding tellen cijfers niet altijd op.

1. Gegevens betreffen 2016.
2. Zorguitgaven huisartsenzorg betreffen het jaar 2015. Voor de vergelijkbaarheid met andere demografische projecties is voor de verandering in zorguitgaven uitgegaan van de periode 2017-2030.
3. Geen gegevens bekend.
4. Vanwege kleine aantallen wordt een demografische projectie niet gepresenteerd.
5. Niet berekend, omdat gemiddelde verpleegduur nauwelijks afhangt van demografische ontwikkelingen.

Diabetes mellitus verhoogt de kans op het ontwikkelen van de aandoening. Er wordt een stijging van het aantal mensen met diabetes verwacht, dit kan ook van invloed zijn op het aantal mensen met Dupuytren.

De ziekte van Dupuytren is (nog) niet te genezen, onderzoek naar genezing gaat door. Zo vindt onderzoek plaats naar medicijnen als anti-tissue necrotische factor. De fibrosevorming is echter zeer complex, wat impliceert dat de symptomen van deze ziekte niet met enkel medicijn te verhelpen zijn (Hovius & Zhou, 2018).

Nieuwe behandelingen, zoals percutane naaldfasciotomie, radiotherapie, collagenase-injectie kunnen leiden tot minder functionele beperkingen en/of een kortere herstelperiode na de operatie. In de laatste twee decennia zijn er, vooral door de lange herstelperiode na operaties, nieuwe, minimaal invasieve behandelmethoden ontwikkeld, onder andere enzymfasciotomie met collagenase-injecties en naaldfasciotomie gecombineerd met percutane vetopvulling. Deze laatste methode bestaat uit een uitgebreide percutane naaldaponeurotomie waardoor de Dupuytrenstreng volledig uit elkaar valt en los gaat van de huid.

Vervolgens wordt er in het behandelde gebied in de subcutis autoloog vet geïnjecteerd. Vergeleken met de traditionele methoden is de herstelperiode bij deze nieuwe methode korter (Hovius & Zhou, 2018)) en leidt het toevoegen van vet tot een soepelere huid van de handpalm met weinig littekens. Maar op de langere termijn (5 jaar follow-up) lijken de patiënten die behandeld zijn met de traditionele methoden minder recidieven te hebben (Kan et al., 2016; Selles et al., 2018)). Over de behandeling met collagenase-injecties, waarbij dit enzym wordt ingespoten in de streng en deze streng de volgende dag 'gebroken' kan worden, zijn vooral kortetermijnresultaten onderzocht. In de Europese consensus behandelrichtlijn voor de ziekte van Dupuytren concludeerden de Europese experts daarom dat het nog te vroeg is om hierover een

weloverwogen uitspraak te doen (Huisstede et al., 2013)). Bovendien wordt deze behandeling in Nederland niet vergoed door de zorgverzekeraars.

6.10 Jicht

ICPC-code T92. In de ICD-10 valt jicht onder de code M10.

Jicht is ontstekingsziekte door niet optimale stofwisseling

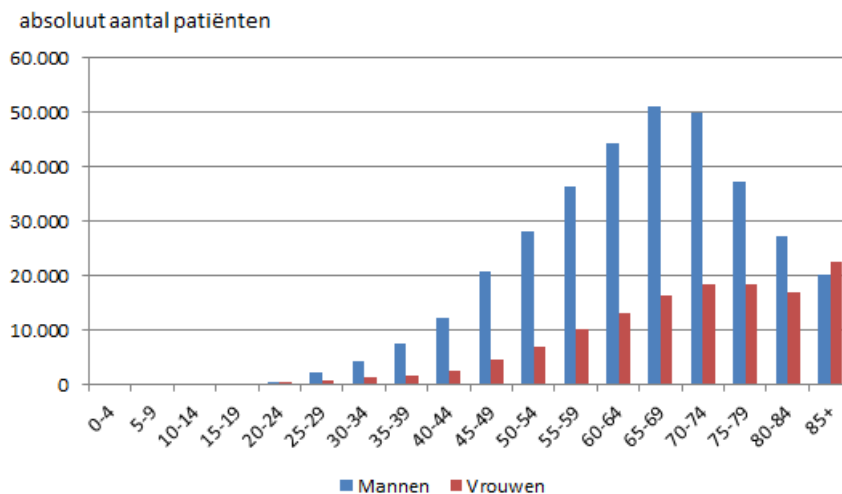
Jicht is een ontstekingsziekte die ontstaat door een niet optimale stofwisseling in het lichaam die een te hoge urinezuurspiegel in het lichaam veroorzaakt. Het urinezuur hoopt zich op en slaat als natriumuraatkristal neer in één of meer gewrichten. Het immuunsysteem valt deze kristallen aan en wil ze opruimen. Dit kan leiden tot plotselinge, heftige aanvallen van gewrichtsontstekingen met pijnlijke en gezwollen gewrichten tot gevolg die niet te belasten zijn (ReumaNederland, 2019c).

Jicht wordt behandeld met medicijnen. Deze medicijnen helpen een ontsteking tegen te gaan, te voorkomen of het urinezuurgehalte te verlagen (ReumaNederland, 2019c).

Onduidelijk waarom mensen jicht krijgen

Het is onduidelijk waarom mensen jicht krijgen. De kans is hoger als jicht in de familie voorkomt. Actieve psoriasis, kanker, chemotherapie, overgewicht, stress, alcoholgebruik, purinerijk voedsel, verminderde nierfunctie, comorbiditeit, blootstelling aan lood en bepaalde medicijnen zoals plastabletten kunnen zorgen voor een verhoogde urinezuurspiegel in het bloed. Overmatig eten en drinken van alcohol kunnen een jichtaanval in gang zetten (ReumaNederland, 2019c; MacFarlane & Kim, 2014).

Vrouwen krijgen jicht meestal na de overgang. Er zijn families waarbinnen mensen al rond het 20e levensjaar jicht ontwikkelen (ReumaNederland, 2019c).



Figuur 11 Aantal patiënten met jicht bekend bij de huisarts in 2017 naar leeftijd en geslacht (Bron: NZR).

Bij veel patiënten gaat jicht over in een chronische vorm met meer ontstekingen

Bij twee derde van de mensen met jicht gaat een eerste aanval van jicht over in een chronische vorm. Bij chronische jicht komen de ontstekingen vaker voor en in meerdere gewrichten. Een jichtaanval gaat meestal binnen één tot drie weken over. Bij vrijwel iedereen komt het terug; binnen een jaar krijgt zeventig procent een tweede aanval. Slechts zeven procent heeft na tien jaar nog geen tweede aanval gehad (ReumaNederland, 2019c).

Jicht bijna 42.000 keer gediagnosticeerd in de huisartsenpraktijk

Jicht ontstaat meestal na het 40e levensjaar. Met het ouder worden neemt de kans op het krijgen van jicht toe. Jicht komt vaker voor bij mannen dan bij vrouwen (Figuur 11).

In 2017 werd jicht 41.900 keer gediagnosticeerd in de huisartsenpraktijk (incidentie). Ruim 477.300 patiënten waren bekend bij de huisarts met jicht, van hen hebben 150.400 patiënten in 2017 ook daadwerkelijk contact gehad met de huisarts. Er vinden weinig ziekenhuisopnamen plaats voor jicht en het aantal personen met een DBC medisch specialistische zorg voor jicht was in 24.000 in 2017 (Tabel 25).

Tabel 25 Vóórkomen van jicht in 2017 en verandering 2017-2030 (Bronnen: NZR, LBZ, DIS-MSZ).

Jicht	2017	Verandering 2017-2030 (%)
Incidentie	41.900	19,8
Jaarprevalentie	477.300	21,6
Contact met huisarts	150.400	21,5
Aantal personen met DBC	24.000	22,4
Aantal dagopnamen ¹	100	³
Aantal klinische opnamen ¹	700	35,6
Aantal verpleegdagen ¹	4.600	39,5
Gemiddelde verpleegduur ¹ (dagen)	6,6	⁻⁴
Zorguitgaven huisartsenzorg (milj. €) ²	6,2	21,2
Zorguitgaven medisch specialistische zorg (milj. €)	14,2	24,2

Cijfers zijn afgerond op tientallen bij getallen tot 2.500 en op honderdtallen bij getallen boven 2.500. Door afronding tellen cijfers niet altijd op.

1. Gegevens betreffen 2016.
2. Zorguitgaven huisartsenzorg betreffen het jaar 2015. Voor de vergelijkbaarheid met andere demografische projecties is voor de verandering in zorguitgaven uitgegaan van de periode 2017-2030.
3. Vanwege kleine aantallen wordt een demografische projectie niet gepresenteerd.
4. Niet berekend, omdat gemiddelde verpleegduur nauwelijks afhangt van demografische ontwikkelingen.

Toekomst

Met uitzondering van de gemiddelde verpleegduur stijgen alle andere indicatoren op basis van alleen veranderingen in leeftijd en geslacht. Zo wordt jicht vaker gediagnosticeerd, komt het vaker voor en stijgen de zorguitgaven zowel in de huisartsenzorg als de medisch specialistische zorg.

Enkele risicofactoren voor jicht stijgen ook: zo wordt de Nederlandse bevolking steeds zwaarder en heeft ongeveer zestig procent van de volwassen Nederlanders in 2030 overgewicht, en het percentage mensen met stressklachten stijgt. Deze risicofactoren kunnen zorgen voor een grotere stijging in het aantal mensen met jicht dan op basis van demografische ontwikkelingen kan worden verwacht (VTV2018, 2018d).

Nieuwe medicijnen die voorkomen dat de ziekte chronisch wordt, zijn in ontwikkeling. Verbetering van de kwaliteit van leven, veiligheid, therapietrouw en kosteneffectiviteit door betere behandelstrategie bij urinezuurverlagende therapie wordt verwacht (NVR, 2019).

Referenties

- Abbed KM, Coumans JV. Cervical radiculopathy: pathophysiology, presentation, and clinical evaluation. *Neurosurgery* 2007;60(supp1):S28-34.
- Alpizar-Rodríguez D, Finckh A. Environmental factors and hormones in the development of rheumatoid arthritis. *Semin Immunopathol.* 2017;39(4):461-8.
- Baker P, Coggon D, Reading I, Barrett D, McLaren M, Cooper C. Sports injury, occupational physical activity, joint laxity, and meniscal damage. *J Rheumatol* 2002; 29(3): 557-63.
- Belo JN, Berg HF, Klein Ikkink AJ, Wildervanck-Dekker CMJ, Smorenburg HAAJ, Draijer LW. NHG-Standaard Traumatische knieproblemen (Eerste herziening). *Huisarts Wet* 2010;54 (3):147-58.
- Bierma-Zeinstra SM, van Middelkoop M. Osteoarthritis: In search of phenotypes. *Nat Rev Rheumatol* 2017;13(12):705-6.
- Burge P. Genetics of Dupuytren's disease. *Hand Clin* 1999;15(1): 63-71.
- Calabresi E, Petrelli F, Bonifacio AF, Puxeddu I, Alunno A. One year in review 2018: pathogenesis of rheumatoid arthritis. *Clin Exp Rheumatol* 2018;36(2):175-84.
- Clavert P. Gelnooid labrum patholgy. *Orthop Traumatol Surg Res* 2015;101(1 Suppl):S19-24.
- Codding JL, Kenner JD. Natural History of Degenerative Rotator Cuff Tears. *Curr Rev Musculoskeletal Med* 2018;11(1):77-85.
- Davis RJ, Nunley PD, Kim KD, Hisey MS, Jackson RJ, Bae HW, Hoffman GA, Gaede SE, Danielson GO 3rd, Gordon C, Stone MB. Two-level total disc replacement with Mobi-C cervical artificial disc versus anterior discectomy and fusion: a prospective, randomized, controlled multicenter clinical trial with 4-year follow-up results. *J Neurosurg Spine* 2015;22:15-25.
- Dayton P, Sedberry S, Feilmeier M. Complications of metatarsal suture techniques for bunion correction: a systematic review of the literature. *J Foot Ankle Surg* 2015;54(2): 230-232.
- Deyo RA, Nachemson A, Mirza SK. Spinal-fusion surgery - the case for restraint. *N Engl J Med* 2004;350:722-6.
- Feeley BT, Gallo RA, Craig EV. Cuff tear arthropathy: current trends in diagnosis and surgical management. *J Shoulder Elbow Surg* 2009;18:484e94.
- Gebremariam L, Hay EM, Van der Sande R, Rinkel WD, Koes, BW, Huisstede BM. Subacromial impingement syndrome: effectiveness of physiotherapy and manual therapy. A systematic review. *Br J Sports Med* 2014;48:1202-8.
- Gebremariam L, Koes BW, Peul WD, Huisstede BM. Evaluation of treatment effectiveness for the herniated cervical disk: a systematic review. *Spine* 2012;37(2):E109-18.
- Goffin J, Geusens E, Vantomme N, Quintens E, Waerzeggers Y, Depreitere B, Van Calenbergh F, van Loon J. Long-term follow-up after interbody fusion of the cervical spine. *J Spinal Disord Tech* 2004;17:79-85.

- Goutallier D, Postel JM, Gleyze P, Leguilloux P, Van Driessche S. Influence of cuff muscle fatty degeneration on anatomic and functional outcomes after simple suture of full-thickness tears. *J Shoulder Elbow Surg* 2003;12:550e4.
- Gwilym SE, Watkins B, Cooper CD, Harvie P, Auplish S, Pollard TC, et al. Genetic influences in the progression of tears of the rotator cuff. *J Bone Jt Surg Br* 2009;91:915e7.
- Haagsma JA, Janssen MF, Van Beeck E, Hoeymans N, Mulder S, Bonsel GJ. The integrated burden of injury study. Amsterdam: AMC, 2005.
- Haagsma JA, Gommer AM, Bonsel GJ. Wegingsfactoren voor arbeidsgerelateerde aandoeningen. Amsterdam: AMC, 2006.
- Hovius SER, Zhou C. Advances in Minimally Invasive Treatment of Dupuytren Disease. *Hand Clin* 2018;34(3): 417-26.
- Howell R, Kumar NS, Patel N, Tom J. Degenerative meniscus: Pathogenesis, diagnosis, and treatment options. *World J Orthop*, 2014;5(5):597-602.
- Huisstede BM, Gebremariam L, van der Sande R, Hay EM, Koes BW. Evidence for effectiveness of Extracorporeal Shock-Wave Therapy (ESWT) to treat calcific and non-calcific rotator cuff tendinosis - a systematic review. *Man Ther* 2011a;16(5):419-33.
- Huisstede BM, Hoogvliet P, Coert JH, Friden J. Dupuytren disease: European hand surgeons, hand therapists, and physical medicine and rehabilitation physicians agree on a multidisciplinary treatment guideline: results from the HANDGUIDE study. *Plast Reconstr Surg* 2013;132(6):964e-976e.
- Huisstede BM, Koes BW, Gebremariam L, Keijsers E, Verhaar JA. Current evidence for effectiveness of interventions to treat rotator cuff tears. *Man Ther* 2011b;16(3):217-30. Epub 2010 Dec 10.
- Huisstede BM, Miedema HS, Verhagen AP, Koes BW, Verhaar JA. Multidisciplinary consensus on the terminology and classification of complaints of arm, neck and/or shoulder. *Occup Environ Med* 2007;64(5):313-9.
- Karjalainen TV, Jain NB, Page CM, Lähdeoja TA, Johnston RV, Salamh P, Kavaja L, Arden CL, Agarwal A, Vandvik PO, Buchbinder R. Subacromial decompression surgery for rotator cuff disease. *Cochrane Database Syst Rev* 2019 Jan 17.
- Kan HJ, Selles RW, van Nieuwenhoven CA, Zhou C, Khouri RK, Hovius SE. Percutaneous Aponeurotomy and Lipofilling (PALF) versus Limited Fasciectomy in Patients with Primary Dupuytren's Contracture: A Prospective, Randomized, Controlled Trial. *Plast Reconstr Surg* 2016;137(6): 1800-12.
- Kaufmann G, Dammerer D, Heyenbrock F, Braitto M, Moertlbauer L, Liebensteiner M. Minimally invasive versus open chevron osteotomy for hallux valgus correction: a randomized controlled trial. *Int Orthop* 2019;43(2):343-50.
- Kawano MM, Araújo IL, Castro MC, Matos MA. Assessment of quality of life in patients with knee osteoarthritis. *Acta Ortop Bras* 2015;23(6):307-10.

- Kim YK, Kang D, Lee I, Kim SY. Differences in the Incidence of Symptomatic Cervical and Lumbar Disc Herniation According to Age, Sex and National Health Insurance Eligibility: A Pilot Study on the Disease's Association with Work. *Int J Environ Res Public Health* 2018;25:15(10).
- Lanting R. In the palm of your hand: prevalence, disease patterns and natural course of Dupuytren Disease. Thesis. Rijksuniversiteit Groningen: 2014.
- Lauerman WC, Scherping SC, Wiesel SW. The spine. In: Wiesel SW, Delahay JN, eds. *Essentials of Orthopedic Surgery*. 3rd ed. New York, NY: Springer; 2007:276-332.
- Ling RS. The genetic factor in Dupuytren's disease. *J Bone Joint Surg Br* 1963;45(4):709-18.
- MacFarlane L, Kim SC. Gout: a review of non-modifiable and modifiable risk factors. *Rheum Dis Clin North Am* 2014;40(4):581-604.
- Malagelada F, Sahirad C, Dalmau-Pastor M, Vega J, Bhumbra R, Manzanares-Cespedes MC, Laffenetre O. Minimally invasive surgery for hallux valgus: a systematic review of current surgical techniques. *Int Orthop* 2019;43(3):625-37.
- Matcham F, Scott IC, Rayner L, Hotopf M, Kingsley GH, Norton S, et al. The impact of rheumatoid arthritis on quality-of-life assessed using the SF-36: a systematic review and meta-analysis. *Semin Arthritis Rheum* 2014;44(2):123-30.
- Melse JM, Essink-Bot ML, Kramers PGN, Hoeymans N, on behalf of the Dutch Burden of Disease Group. A national burden of disease calculation: Dutch disability-adjusted life-years. *Am J Public Health* 2000;90:1241-7.
- Milgrom C, Schaffler M, Gilbert S, van Holsbeeck M. Rotator-cuff changes in asymptomatic adults. The effect of age, hand dominance and gender. *J Bone Jt Surg Br* 1995;77:296e8.
- NHG-werkgroep Artritis. NHG-Standaard Artritis. 2017.
- NHG-Werkgroep Niet-traumatische knieklachten. NHG-Standaard Niet-traumatische knieklachten. 2016.
- NVR met ondersteuning van Kennisinstituut van de Federatie van Medisch Specialisten. KennisAgenda Reumatologie. Nederlandse Vereniging voor Reumatologie (NVR), Utrecht: 2019.
- NVvN. Nederlandse Vereniging voor Neurochirurgie. Patiënteninfo. Available from: <https://www.nvvn.org/patienteninfo/>. [Geraadpleegd: 15-04-19].
- NOV. Nederlandse Orthopaedische Vereniging. Patiënten/consumenten-informatie. Available from: <https://www.zorgvoorbeweging.nl/>. [Geraadpleegd: 15-04-19].
- OCON. Specialismen. Available from: <https://www.ocon.nl/patienten/specialismen>. [Geraadpleegd: 15-04-19].
- Palazzo C, Nguyen C, Lefevre-Colau M-M, Rannou F, Poiraudou S. Risk factors and burden of osteoarthritis. *Ann Phys Rehabil Med* 2016;59(3):134-8.
- Peters-Veluthamaningal C, Willems W, Smeets JGE, Van der Windt DAWM, Spies MN, Strackee SD, Vos K, Wind LA, Geraets JJXR. NHG-Standaard Hand- en polsklachten. *Huisarts Wet* 2010;53(1):22-39.

- Piper CC, Hughes AJ, Ma Y, Wang H, Neviasser AS. Operative versus nonoperative treatment for the management of full-thickness rotator cuff tears: a systematic review and meta-analysis. *J Shoulder Elbow Surg* 2018;27(3):572-6.
- ReumaNederland, 2019a. Wat is reumatoïde artritis? Available from: <https://reumanederland.nl/reuma/vormen-van-reuma/reumatoïde-artritis-ra/>. [Geraadpleegd: 15-04-19].
- ReumaNederland, 2019b. Wat is artrose? Available from: <https://reumanederland.nl/reuma/vormen-van-reuma/artrose/>. [Geraadpleegd: 15-04-19].
- ReumaNederland, 2019c. Wat is jicht? Available from: <https://reumanederland.nl/reuma/vormen-van-reuma/jicht/>. [Geraadpleegd: 15-04-19].
- Riolo, J, Young VL, Ueda K, Pidgeon L. Dupuytren's contracture. *South Med J* 1991;84(8):983-6.
- Ross DC. Epidemiology of Dupuytren's disease. *Hand Clin* 1999;15(1):53-62,vi.
- Roukis TS. Percutaneous and minimum incision metatarsal osteotomies: a systematic review. *J Foot Ankle Surg* 2009;48(3):380-7.
- Schaefer O, Winterer J, Lohrmann C, Laubenberger J, Reichelt A, Langer M. Magnetic resonance imaging for supraspinatus muscle atrophy after cuff repair. *Clin Orthop Relat Res* 2002:93e9.
- Selles RW, Zhou C, Kan HJ, Wouters RM, van Nieuwenhoven CA, Hovius SER. Percutaneous Aponeurotomy and Lipofilling versus Limited Fasciectomy for Dupuytren's Contracture: 5-Year Results from a Randomized Clinical Trial. *Plast Reconstr Surg* 2018;142(6):1523-31.
- Silverwood V, Blagojevic-Bucknall M, Jinks C, Jordan JL, Protheroe J, Jordan KP. Current evidence on risk factors for knee osteoarthritis in older adults: a systematic review and meta-analysis. *Osteoarthritis Cartilage* 2015;23(4):507-15.
- Sluiter JK, Rest KM, Frings-Dresen MHW. Het Saltsa rapport: Richtlijnen voor de vaststelling van de arbeidsrelatie van Aandoeningen aan het Bewegingsapparaat in de Bovenste Extremititeit (ABBE's). Amsterdam: Coronel Instituut voor Arbeid, Milieu en Gezondheid-AMC, 2000.
- Snoeker BAM, Bakker EWP, Kegel CAT, Lucas C. Risk Factors for Meniscal Tears: A Systematic Review Including Meta-analysis. *J Orthop Sports Phys Ther* 2013;43(6):352-67.
- Stouthard MEA, Essink-Bot ML, Bonsel, GJ, on behalf of the DDW Group. Disability weights for diseases in the Netherlands. *Eur J Public Health* 2000;10:24-30.
- Tempelhof S, Rupp S, Seil R. Age-related prevalence of rotator cuff tears in asymptomatic shoulders. *J Shoulder Elbow Surg* 1999;8:296e9.
- Thuisarts.nl. Informatie over ziekte en gezondheid. Gemaakt door artsen. Available from: <https://www.thuisarts.nl/>. [Geraadpleegd: 15-04-19].
- Tsikopoulos K, Papaioannou P, Kitridis D, Mavridis D, Georgiannos D. Proximal versus distal metatarsal osteotomies for moderate to severe hallux valgus deformity: a systematic review and meta-analysis of clinical and radiological outcomes. *Int Orthop* 2018;42(8):1853-63.
- Tsujii A, Nakamura N, Horibe S. Age-related changes in the knee meniscus. *The Knee* 2017;24:1262-70.

- UMC Utrecht. Meniscuspathologie. Available from: <https://www.umcutrecht.nl/nl/Ziekenhuis/Ziekte/Meniscuspathologie>. [Geraadpleegd: 15-07-19].
- Van der Windt DA, Koes BW, de Jong BA, Bouter LM. Shoulder disorders in general practice: incidence, patient characteristics, and management. *Ann Rheum Dis* 1995;54:959-64.
- Van der Sande R, Rinkel WD, Gebremariam L, Hay EM, Koes BW, Huisstede BM. Subacromial impingement syndrome: effectiveness of pharmaceutical interventions - NSAIDs, corticosteroid or other injections. A Systematic review. *Arch Phys Med Rehabil* 2013;94(5):961-76.
- Van Rijn RM, Huisstede BM, Koes BW, Burdorf A. Associations between work-related factors and specific disorders of the shoulder: a systematic review of the literature. *Scand J Work Environ Health* 2010;36(3):189-201.
- Vecchio P, Kavanagh R, Hazleman BL, King RH. Shoulder pain in a community-based rheumatology clinic. *Br J Rheumatol* 1995;34:440-2.
- Volksgezondheidszorg.info, 2018a. Ranglijsten ziekten. Available from: <https://www.volksgezondheidszorg.info/ranglijsten>, RIVM: Bilthoven. [Geraadpleegd: 15-04-19].
- VTV2014, 2014. Volksgezondheid Toekomst Verkenning. Available from: <https://www.rivm.nl/volksgezondheid-toekomst-verkenning-vtv>, RIVM: Bilthoven. [Geraadpleegd: 15-04-19].
- VTV2018, 2018a. Methoden. Available from: <https://www.vtv2018.nl/methoden>, RIVM: Bilthoven. [Geraadpleegd: 15-04-19].
- VTV2018, 2018b. Aandoeningen. Welke aandoeningen hebben we in de toekomst? Available from: <https://www.vtv2018.nl/aandoeningen>, RIVM: Bilthoven. [Geraadpleegd: 15-04-19].
- VTV2018, 2018c. Veranderingen arbeidsmarkt. Available from: <https://www.vtv2018.nl/Verandering-arbeidsmarkt>, RIVM: Bilthoven. [Geraadpleegd: 15-04-19].
- VTV2018, 2018d. Leefstijl. Hoe (on)gezond leven we in de toekomst? Available from: <https://www.vtv2018.nl/leefstijl>, RIVM: Bilthoven. [Geraadpleegd: 15-04-19].
- VTV2018, 2018e. Synthese. Available from: <https://www.vtv2018.nl/synthese>, RIVM: Bilthoven. [Geraadpleegd: 15-04-19].
- Winters JC, Van der Windt DAWM, Spinnewijn WEM, De Jongh AC, Van der Heijden GJMG, Buis PAJ, Boeke AJP, Feleus A, Geraets JJXR. NHG-Standaard Schouderklachten (Tweede herziening). *Huisarts Wet* 2008;51(11):555-65.
- Yamaguchi K, Tetro AM, Blam O, Evanoff BA, Teefey SA, Middleton WD. Natural history of asymptomatic rotator cuff tears: a longitudinal analysis of asymptomatic tears detected sonographically. *J Shoulder Elbow Surg* 2001;10:199e203.
- Yamamoto A, Takagishi K, Osawa T, Yanagawa T, Nakajima D, Shitara H, et al. Prevalence and risk factors of a rotator cuff tear in the general population. *J Shoulder Elbow Surg* 2010;19:116e20.

Zorginstituut. Zinnige zorg – systematisch doorlichten van het basispakket. Available from: <https://www.zorginstituutnederland.nl/over-ons/werkwijzen-en-procedures/zinnige-zorg---doorlichting-van-het-basispakket>, Zorginstituut Nederland: Diemen. [Geraadpleegd: 08-07-19].

Bijlage 1: Projectgroep en experts

Projectgroep en experts:

Petra Eysink
René Poos
Coen van Gool
Geert Jan Kommer
Henk Hilderink
Maarten Mulder
Ronald Gijsen
Marieke Verschuren
Bionka Huisstede (Ikigai Coaching & Advies)
Mark Nielen (Nivel)

Bijlage 2: Begrippen en afkortingen

CANS-model	Multidisciplinaire consensus model dat de terminologie en classificatie van klachten van de arm, nek en/of schouder (CANS) beschrijft en (para)medische professionals helpt om patiënten op eenduidige wijze te classificeren. CANS wordt gedefinieerd als klachten van het bewegingsapparaat van arm, nek en/of schouder, die niet veroorzaakt zijn door een acuut trauma of door een systemische ziekte. In het CANS-model zijn 23 aandoeningen als specifiek benoemd, omdat de experts deze aandoeningen als diagnoseerbaar hebben beoordeeld.
Dagopname	Een aantal uren durende vorm van verpleging op een voor dagverpleging ingerichte afdeling in verband met het op dezelfde dag plaatsvinden van een medisch specialistisch(e) onderzoek of behandeling.
DALY	Disability Adjusted Life-Year, een maat voor de ziektelast ('burden of disease') in een populatie. De DALY is opgebouwd uit het aantal verloren levensjaren (door vroegtijdige sterfte) en het aantal jaren geleefd met de ziekte gewogen voor de ernst van de ziekte.
DBC	Diagnose Behandeling Combinatie, een behandeltraject in de medisch specialistische zorg. Eén persoon kan gedurende een jaar meerdere verschillende DBC's hebben maar ook meerdere keren eenzelfde DBC. In deze studie is het aantal personen met een DBC voor een bepaalde ziekte geteld. Een persoon met meerdere DBC's binnen één ziekte telt maar één keer mee voor die ziekte. Een persoon kan echter wel voor meerdere ziekten meetellen met betrekking tot het hebben van een DBC. Het aantal mensen met een DBC zou je ook kunnen zien als de jaarprevalentie in de tweede lijn.
ICD-10	International Classification of Diseases, 10th revision. Classificatiesysteem voor ziekten en aandoeningen.
ICPC-1	International Classification of Primary Care. In NIVEL Zorgregistraties eerste lijn wordt gebruikgemaakt van ICPC-1 geregistreerde morbiditeit uit het HIS van de huisarts. De ICPC-1-indeling omvat 17 ICPC-hoofdstukken met in

totaal 685 codes voor zowel klachten als ziekten/aandoeningen.

Incidentie	Het aantal nieuwe gevallen van of nieuwe personen met een bepaalde ziekte in een jaar. Bij een acute ziekte kan één persoon meerdere keren in een jaar meetellen. Voor een langdurige of chronische aandoening kan een persoon maar maximaal één per jaar meetellen.
Klinische opname	Een verblijf op een voor verpleging ingerichte afdeling, waarvoor één of meer verpleegdagen worden geregistreerd.
Observatie	Een 'langdurige observatie zonder overnachting'. Dit is een niet geplande vorm van verpleging van minimaal vier aaneengesloten uren, zonder overnachting, op een voor verpleging ingerichte afdeling, met als doel observatie van de patiënt. Een observatie omvat ten minste een systematische controle van de conditie van de patiënt op bepaalde parameters zoals bewustzijn, bloeddruk of lichaamstemperatuur.
Prevalentie	Aantal gevallen of personen met een bepaalde ziekte op een bepaald moment (puntprevalentie) of in een jaar (jaarprevalentie).
Verloren levensjaren	Jaren verloren door vroegtijdige sterfte (Years of Life Lost, YLL). Voor ieder sterfgeval is het aantal verloren levensjaren gelijk aan de resterende levensverwachting op de leeftijd van overlijden. Iemand die jong sterft, verliest meer jaren dan iemand die oud is bij overlijden. Het aantal verloren levensjaren ten gevolge van een ziekte wordt berekend door alle verloren levensjaren op te tellen voor de mensen die zijn overleden aan de betreffende ziekte.
Verpleegdag	Een te registreren kalenderdag bij verpleging op een voor verpleging ingerichte afdeling, die deel uitmaakt van een periode van verpleging (welke minimaal één overnachting omvat). De voorwaarde van overnachting geldt niet indien de patiënt overlijdt op de dag van of de dag na de opname of wanneer er sprake is van een transfer van de patiënt naar een andere instelling op de dag van opname. Het totaal aantal verpleegdagen wordt alleen weergegeven van de klinische opnamen. Hierbij telt de dag van opname mee als de patiënt voor 20.00 uur is opgenomen. Is de patiënt na 20.00 uur opgenomen, dan telt deze dag niet mee als verpleegdag. De dag waarop de

	patiënt ontslagen wordt uit het ziekenhuis telt altijd mee als verpleegdag.
Verpleegduur	De gemiddelde verpleegduur per klinische opname wordt berekend als de som van het aantal klinische verpleegdagen gedeeld door het aantal klinische opnamen. Verpleegduren langer dan 365 dagen worden afgekapt op 365 dagen.
Wegingsfactor	Een maat voor de ernst van de ziekte. Dit is een getal tussen 0 (geen gezondheidsverlies) en 1 (maximaal gezondheidsverlies). Zie ook Hoofdstuk 2.
YLD	Years lived with disease.
YLL	Years of life lost of verloren levensjaren.
Ziektejaarequivalent	Een maat voor het verlies aan kwaliteit van leven. Het aantal jaren geleefd met de ziekte ofwel ziektejaarequivalenten wordt berekend door de puntprevalentie van de ziekte of de incidentie vermenigvuldigd met de duur, te vermenigvuldigen met een wegingsfactor voor de ernst van de ziekte. Door de wegingsfactor worden de jaren geleefd met ziekte onderling vergelijkbaar en vergelijkbaar met de levensjaren verloren door sterfte.
Ziekenhuisopnamen	Klinische opnamen, dagopnamen en langdurige observaties zonder overnachting.
Zorgprevalentie	Het aantal gevallen of personen met een bepaalde ziekte dat in een jaar zorg ontvangt voor die ziekte.

Bijlage 3: Ranglijsten van incidentie, prevalentie en zorguitgaven van aandoeningen van het bewegingsapparaat

3a: Ranglijst van aandoeningen van het bewegingsapparaat op basis van incidentie in huisartsenpopulatie (Bron: NZR).

ICPC-code	Omschrijving	Soort aandoening	Incidentie 2017
L03	Lage-rugpijn zonder uitstraling [ex. L86]	Acuut 8 weken	613.900
L15	Knie symptomen/ klachten	Acuut 8 weken	607.100
L08	Schouder symptomen/ klachten	Acuut 8 weken	601.600
L02	Rug symptomen/ klachten	Acuut 8 weken	589.300
L17	Voet/ teen symptomen/ klachten	Acuut 8 weken	583.000
L99	Andere ziekte(n) bewegingsapparaat	Langdurig 1 jaar	513.600
L12	Hand/ vinger symptomen/ klachten	Acuut 4 weken	409.600
L01	Nek symptomen/ klachten [ex. N01]	Acuut 8 weken	407.100
L14	Been/ dijbeen symptomen/ klachten	Acuut 8 weken	404.500
L86	Lage-rugpijn met uitstraling	Langdurig 1 jaar	260.800
L13	Heup symptomen/ klachten	Acuut 8 weken	252.100
L18	Spierpijn	Acuut 8 weken	228.400
L11	Pols symptomen/ klachten	Acuut 4 weken	179.800
L92	Schouder syndroom/ PHS	Langdurig 1 jaar	172.100
L09	Arm symptomen/ klachten	Acuut 8 weken	139.000
L16	Enkel symptomen/ klachten	Acuut 8 weken	131.400
L29	Andere/meerdere symptomen/ klachten bewegingsapparaat	Acuut 8 weken	126.200
L20	Symptomen meerdere/ niet-gespecificeerde gewrichten	Acuut 16 weken	112.000
L19	Symptomen meerdere/ niet-gespecificeerde spieren	Acuut 8 weken	98.000
L93	Epicondylitis lateralis	Langdurig 1 jaar	89.700
L10	Elleboog symptomen/ klachten	Acuut 4 weken	83.100
L87	Ganglion gewricht/pees	Acuut 8 weken	79.100
L98	Verworven afwijking(en) extremiteiten	Chronisch	58.600
L91	Andere artrose/ verwante aandoening(en)	Chronisch	49.000
L90	Gonartrose	Chronisch	47.400
L83	Syndroom cervicale wervelkolom	Langdurig 1 jaar	43.900
T92	Jicht	Chronisch	41.900
L95	Osteoporose	Chronisch	37.700
L89	Coxartrose	Chronisch	31.200
L84	Artrose/ spondylose wervelkolom	Chronisch	18.900
L97	Chronisch inwendig trauma knie	Langdurig 1 jaar	14.000
L88	Reumatoïde artritis/ verwante aandoening(en)	Chronisch	12.400
L85	Verworven afwijking(en) wervelkolom	Chronisch	9.600
L94	Osgood-Schlatter/ andere osteochondropathie	Langdurig 1 jaar	9.400
L70	Infectieziekte bewegingsapparaat	Acuut 16 weken	6.700

Cijfers zijn afgerond op tientallen bij getallen tot 2.500 en op honderdtallen bij getallen boven 2.500. Door afronding tellen cijfers niet altijd op.
PHS: periartthritis humeroscapularis.

3b: Ranglijst van aandoeningen van het bewegingsapparaat (chronische en langdurige aandoeningen) op basis van jaarprevalentie in huisartsenpopulatie (Bron: NZR).

ICPC-code	Omschrijving	Soort aandoening	Jaarprevalentie 2017
L99	Andere ziekte(n) bewegingsapparaat	Langdurig 1 jaar	887.800
L98	Verworven afwijking(en) extremiteiten	Chronisch	762.900
L90	Gonartrose	Chronisch	642.500
L91	Andere artrose/ verwante aandoening(en)	Chronisch	565.400
L86	Lage-rugpijn met uitstraling	Langdurig 1 jaar	494.300
T92	Jicht	Chronisch	477.300
L95	Osteoporose	Chronisch	472.100
L89	Coxartrose	Chronisch	431.400
L92	Schouder syndroom/PHS	Langdurig 1 jaar	301.700
L84	Artrose/ spondylose wervelkolom	Chronisch	279.300
L88	Reumatoïde artritis/ verwante aandoening(en)	Chronisch	248.300
L85	Verworven afwijking(en) wervelkolom	Chronisch	166.600
L93	Epicondylitis lateralis	Langdurig 1 jaar	143.600
L83	Syndroom cervicale wervelkolom	Langdurig 1 jaar	81.700
L97	Chronisch inwendig trauma knie	Langdurig 1 jaar	24.000
L94	Osgood-Schlatter/ andere osteochondropathie	Langdurig 1 jaar	15.300

Cijfers zijn afgerond op tientallen bij getallen tot 2.500 en op honderdtallen bij getallen boven 2.500. Door afronding tellen cijfers niet altijd op.
PHS: peri-arthritis humeroscapularis.

3c: Ranglijst van aandoeningen van het bewegingsapparaat (kortdurend) op basis van jaarprevalentie in huisartsenpopulatie, 2017 (Bron: NZR).

ICPC-code	Omschrijving	Soort aandoening	Jaarprevalentie
L15	Knie symptomen/klachten	Acuut 8 weken	550.300
L17	Voet/teen symptomen/klachten	Acuut 8 weken	549.800
L03	Lage-rugpijn zonder uitstraling [ex. L86]	Acuut 8 weken	539.500
L08	Schouder symptomen/klachten	Acuut 8 weken	533.900
L02	Rug symptomen/klachten	Acuut 8 weken	522.300
L01	Nek symptomen/klachten [ex. N01]	Acuut 8 weken	369.300
L14	Been/dijbeen symptomen/klachten	Acuut 8 weken	365.900
L12	Hand/vinger symptomen/klachten	Acuut 4 weken	351.400
L13	Heup symptomen/klachten	Acuut 8 weken	223.900
L18	Spierpijn	Acuut 8 weken	186.100
L11	Pols symptomen/klachten	Acuut 4 weken	151.900
L09	Arm symptomen/klachten	Acuut 8 weken	133.800
L16	Enkel symptomen/klachten	Acuut 8 weken	125.300
L20	Symptomen meerdere/niet-gespecificeerde gewrichten	Acuut 16 weken	124.900
L29	Andere/meerdere symptomen/klachten bewegingsapparaat	Acuut 8 weken	112.200
L19	Symptomen meerdere/niet-gespecificeerde spieren	Acuut 8 weken	86.600
L87	Ganglion gewricht/pees	Acuut 8 weken	76.100
L10	Elleboog symptomen/klachten	Acuut 4 weken	72.500

Cijfers zijn afgerond op tientallen bij getallen tot 2.500 en op honderdtallen bij getallen boven 2.500. Door afronding tellen cijfers niet altijd op.

3d: Ranglijst van aandoeningen van het bewegingsapparaat op basis van zorguitgaven in huisartsenzorg (Bron: NZR bewerkt door het RIVM¹).

ICPC-code	Omschrijving	Zorguitgaven huisartsenzorg (milj. euro)
L99	Andere ziekte(n) bewegingsapparaat ²	23,9
L15	Knie symptomen/klachten	19,4
L17	Voet/teen symptomen/klachten	19,2
L08	Schouder symptomen/klachten	18,1
L02	Rug symptomen/klachten	17,4
L03	Lage-rugpijn zonder uitstraling [ex. L86]	17,2
L86	Lage-rugpijn met uitstraling	16,4
L14	Been/dijbeen symptomen/klachten	14,3
L12	Hand/vinger symptomen/klachten	13,6
L01	Nek symptomen/klachten [ex. N01]	10,5
L92	Schoudersyndroom/PHS	9,5
L13	Heup symptomen/klachten	7,7
L18	Spierpijn	7,3
L11	Pols symptomen/klachten	6,4
L90	Gonartrose	6,2
L95	Osteoporose	6,2
T92	Jicht	6,2
L16	Enkel symptomen/klachten	5,3
L09	Arm symptomen/klachten	4,9
L88	Reumatoïde artritis/verwante aandoening(en)	4,9
L20	Symptomen meerdere/niet-gespecificeerde gewrichten	4,0
L89	Coxartrose	3,9
L91	Andere artrose/verwante aandoening(en)	3,3
L93	Epicondylitis lateralis	2,9
L19	Symptomen meerdere/niet-gespecificeerde spieren	2,8
L10	Elleboog symptomen/klachten	2,7
L98	Verworven afwijking(en) extremiteiten ³	2,6
L87	Ganglion gewricht/pees	2,2
L83	Syndroom cervicale wervelkolom ⁴	2,0
L84	Artrose/spondylose wervelkolom	1,8
L85	Verworven afwijking(en) wervelkolom	0,8
L97	Chronisch inwendig trauma knie	0,5
L94	Osgood-Schlatter/andere osteochondropathie	0,5
L70	Infectieziekte bewegingsapparaat	0,3

PHS: periarthrititis humeroscapularis.

1. Methodiek ontleend aan de Kosten-van-Ziektenstudie, 2015. Zie voor beschrijving van de methoden Hoofdstuk 2.
2. Deze ICPC-code bevat onder andere contractuur van Dupuytren. Gegevens over Dupuytren ontbreken omdat deze aandoening niet apart wordt geregistreerd in de NZR.
3. Deze ICPC-code bevat onder andere hallux valgus. Gegevens over hallux valgus ontbreken omdat deze aandoening niet apart wordt geregistreerd in de NZR.
4. Scoliose.

RIVM

De zorg voor morgen begint vandaag