Beoordeling van de werk(on-)bekwaamheid bij oudere werknemers door de huisarts

Julie Nassen, K.U.L.

Promotor: Prof. Frank Buntinx

Academisch Centrum voor Huisartsgeneeskunde, K. U. L.

Co-promotor: Dr. Harrie Dewitte

Academisch Centrum voor Huisartsgeneeskunde, K. U. L.

Master of Family Medicine

Masterproef Huisartsgeneeskunde

ABSTRACT

Beoordeling van de werk(on-)bekwaamheid bij oudere werknemers door de huisarts.

Haio: Julie NASSEN, K. U. L.
Promotor: Frank BUNTINX, K. U. L.
Co-promotor: Harrie DEWITTE, K. U. L.
Praktijkopleider: Milly THOOLEN

Context:
De Vlaamse Regering probeert de werkelijke uittredeleeftijd voor werknemers te verhogen om de toenemende vergrijzing het hoofd te kunnen bieden. De vraag stelt zich echter of er redelijkerwijs nog wel veel winst in werkbekwaamheid te behalen valt in de groep van momenteel niet werkende personen tussen 55 en 65 jaar.

Onderzoeksvragen:
1. Wat is de beoordeelde langdurige medische arbeidsongeschiktheid in de onderzoekspopulatie en is er een verband met geslacht, werktype en chronische ziekten?
2. In welke mate komt de beoordeling van langdurige arbeidsongeschiktheid door de huisarts en door medisch adviseurs van ziekenfondsen overeen?

Methode:
1. Literatuurstudie naar arbeidsongeschiktheidsbeoordelingen door huisartsen en medisch adviseurs van ziekenfondsen via PubMed en relevante externe bronnen.
2. Cross-sectioneel onderzoek op een gestratificeerde toevalssteekproef (n=200) van mannen en vrouwen tussen 55 en 65 jaar oud ingeschreven in één van de drie groepspraktijken van Geneeskunde voor het Volk samenwerkend met het Intego-netwerk (Genk, Deurne en Hoboken). Onafhankelijke beoordeling van de medische werkonbekwaamheid gebeurde door de eigen huisarts en door twee medisch adviseurs van ziekenfondsen op basis van routinegewijs geregistreerde en geanonimiseerde patiëntengegevens in het elektronisch medisch dossier van de huisarts.

Resultaten:
De drie beoordelaars scoorden elk minstens een derde van patiënten als langdurig arbeidsongeschiktheid. Een blue collar worker had gemiddeld drie keer meer kans dan een white collar worker om volledig arbeidsongeschikt beoordeeld te worden, het verschil was voor alle beoordelaars meer uitgesproken bij mannen dan bij vrouwen. Er was een belangrijke invloed van aard en aantal co-morbiditeiten op de kans op volledige arbeidsongeschiktheid. Er was geen goede overeenkomst tussen de werkonbekwaamheidsbeoordelingen door de verschillende artsen (hoogste kappa-waarde = 0,38 (95% BI 0,24-0,52)).

Conclusie:
In de leeftijdsgroep 55-65 jaar komt één op drie niet in aanmerking voor een eventuele loopbaanverlenging omwille van langdurige medische arbeidsongeschiktheid. De werkbekwaamheid van oudere werknemers dient individueel bekeken te worden met aandacht voor patiëntenkenmerken zoals geslacht, werktype en chronische ziekten. De belangrijke interdoktervariatie in werkonbekwaamheidsbeoordelingen illustreert de noodzaak aan evidence based medicine-richtlijnen.

INHOUDSTAFEL

I. Inleiding **p.3**

II. Methode **p.4**

a. Literatuurstudie
b. Veldstudie

III. Resultaten **p.7**

a. Literatuurstudie
    i. Wettelijk kader arbeidsongeschiktheid
    ii. Beoordeling arbeidsongeschiktheid
        1. Huisarts
        2. Medisch adviseur van het ziekenfonds
        3. Interdisciplinaire communicatie
    iii. Riziv jaarverslag 2010-2013

b. Veldstudie
    i. Beschrijving onderzoekspopulatie
    ii. Beoordeling arbeidsongeschiktheid
    iii. Is er een verband tussen graad arbeidsongeschiktheid en werktype?
    iv. Is er een verband tussen graad arbeidsongeschiktheid en aantal chronische ziekten?
    v. Is er een verband tussen graad arbeidsongeschiktheid en aard van de chronische ziekte?
    vi. Interwaarnemervariatie
        1. Huisarts – medisch adviseur 1
        2. Huisarts – medisch adviseur 2
        3. Medisch adviseur 1 – medisch adviseur 2

IV. Discussie **p. 16**

a. Samenvatting resultaten
b. Vergelijking met andere studies
c. Sterkten en zwakheden van het onderzoek
d. Consequenties voor verder onderzoek

V. Conclusie **p.17**

VI. Dankwoord **p.17**

VII. Literatuurlijst **p. 19**

VIII. Bijlage **p. 22**

1. INLEIDING

De economische afhankelijkheidsratio (het aantal niet-werkenden per 100 werkenden) komt onder druk te staan door de toenemende vergrijzing[1]. De Vlaamse Regering probeert, in lijn met de Euro2020-doelstellingen, de werkelijke uittredeleeftijd te verhogen om zo het behoud van welvaart en sociale bescherming op de langere termijn te kunnen garanderen[1-2]. In 2011 had echter bijna 21 % van de 55- tot 59-jarigen en 60% van de 60- tot 64-jarigen de arbeidsmarkt verlaten via één van de stelsels van vervroegde uittreding[3]. De vraag stelt zich of er redelijkerwijs nog wel veel winst in werkbekwaamheid te behalen valt in de groep van momenteel niet werkende personen tussen 55 en 65 jaar.

Aangezien er amper informatie beschikbaar was over de gezondheidstoestand en medische arbeidsgeschiktheid van de bevolking tussen 55 en 65 jaar, werd in een vorig onderzoek het aantal chronische aandoeningen onderzocht bij mensen uit deze leeftijdsgroep[4]. Meer dan drie kwart van patiënten in de leeftijdsgroep 55 tot 65 jaar had minstens één chronische ziekte, meer dan de helft had er minstens twee[4]. De kans om minstens twee chronische ziekten te hebben was 1,4 keer groter bij vrouwen dan bij mannen en 1,7 keer groter bij blue collar workers (voornamelijk fysieke arbeid) dan white collar workers (voornamelijk intellectuele arbeid)[4]. Met stijgende leeftijd werd een duidelijke toename gezien van patiënten met minstens twee chronische ziekten[4]. De kans op volledige arbeidsongeschiktheid (AO) (≥66%) was in de leeftijdsgroep van 55 tot 65 jaar bijna vier keer hoger bij blue collar workers dan bij white collar workers[4]. De medische AO nam toe met de leeftijd en er was een sterk lineair verband tussen het aantal chronische ziekten en de door de huisarts geëvalueerde medische AO[4]. Er werden geen betekenisvolle verschillen in kans op medische AO gevonden tussen mannen en vrouwen[4].

Evaluatie van de langdurige AO gebeurde in het vorige onderzoek door de eigen huisarts, wat een zekere mate van subjectiviteit kan betekenen[4]. In dit onderzoek hebben wij daarom gefocust op de medische AO van mensen tussen 55 en 65 jaar, zoals beoordeeld door zowel de eigen huisarts als twee medisch adviseurs van ziekenfondsen.

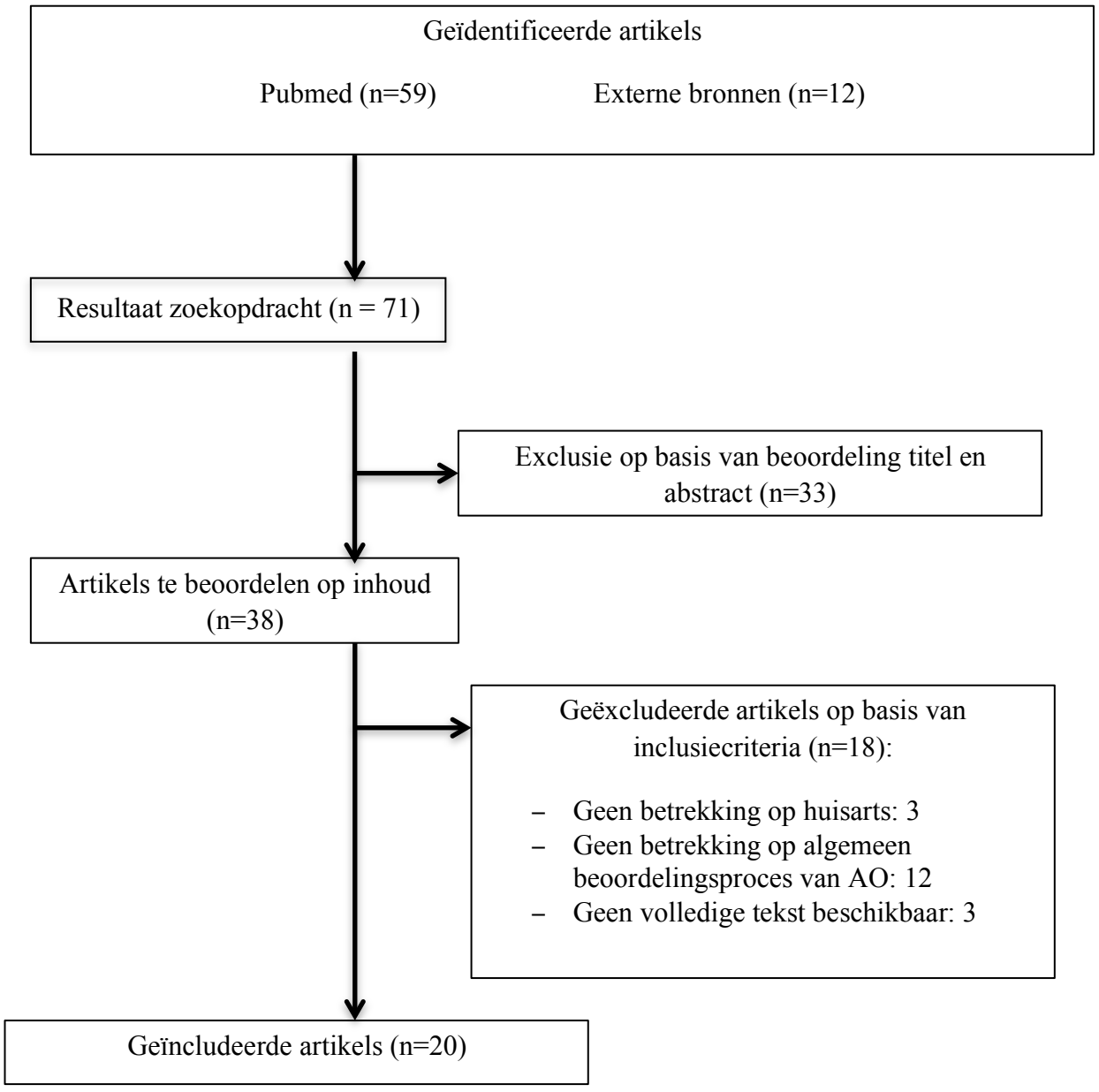
De volgende onderzoeksvragen worden weerhouden:

1. Wat is de beoordeelde langdurige medische AO in de onderzoekspopulatie en is er een verband met geslacht, werktype en chronische ziekten?
2. In welke mate komt de beoordeling van langdurige AO door de huisarts en door medisch adviseurs van ziekenfondsen overeen?

2. METHODE

a. Literatuurstudie

De databank PubMed werd doorzocht aan de hand van volgende zoektermen: ‘primary health care’, ‘general practice’, ‘general practitioners’ en ‘sick(ness) certification’. Enkel Nederlandstalige of Engelstalige artikels werden weerhouden. Relevante externe bronnen waaronder het Rijksinstituut voor ziekte- en invaliditeitsverzekering (Riziv) en de databank met masterproeven van het interuniversitair centum voor huisartsenopleiding (ICHO) werden nagekeken (figuur 1).



Figuur 1. Flowchart van literatuurselectie.

Tenslotte werden drie bijkomende artikels geïdentificeerd uit secundaire referenties.

Naarmate de literatuurstudie vorderde bleek het wetenschappelijk onderzoek naar de AO-beoordelingen door medisch adviseurs van ziekenfondsen nog in zijn kinderschoenen te staan. Daarom werd een tweede, meer bescheiden, zoektocht in Pubmed ondernomen met behulp van de volgende zoektermen: 'disability Evaluation' en 'insurance physicians'. Hierbij werden vier bijkomende artikels geïncludeerd.

b. Veldstudie

Onderzoekspopulatie

De onderzoekspopulatie omvat alle patiënten tussen 55 en 65 jaar oud ingeschreven in één van de drie groepspraktijken van Geneeskunde voor het Volk (Gvhv) samenwerkend met het Intego-netwerk: Genk, Deurne en Hoboken. Het betreft 1019 van 9562 ingeschreven patiënten (10,6%). Beoordeling van de AO gebeurde in een gestratificeerde toevalssteekproef van 200 patiënten: 80 patiënten uit Genk, 60 patiënten uit Hoboken en 60 patiënten uit Deurne.

Gegevensverzameling

Na inclusie in de studie werd voor elke patiënt gecontroleerd of de volgende patiëntenkenmerken bekend zijn in het elektronisch medisch dossier (EMD, Medidoc):

- Leeftijd
- Geslacht
- Werkcondities: blue collar worker (overwegend fysieke arbeid) versus white collar worker (overwegend intellectuele arbeid)
- Chronische ziekten: aantal en aard

Ontbrekende gegevens werden telefonisch en/of schriftelijk nagevraagd.

Voor het identificeren gebruikten wij de op ICPC-2 gebaseerde lijst van chronische ziekten opgesteld door Knotterus et al en aangepast door Vangronsveld et al[4-6].

Er gebeurden drie beoordelingen van de langdurige medische werkbekwaamheid op basis van routinegewijs geregistreerde en geanonimiseerde patiëntengegevens in het EMD van de huisarts. Zoals gebruikelijk in het Belgische systeem van sociale zekerheid, gebeurde de indeling van de AO als volgt: <33% (arbeidsgeschikt), ≥33 en <66% (aangepast werk), ≥66% (volledige AO, verlies van minstens twee derde van het verdienvermogen)[7]. De beoordelingen gebeurden door de eigen huisarts en door twee onafhankelijk werkende medisch adviseurs van de twee grootste ziekenfondsen van België: christelijke mutualiteit en de voorzorg. In de verdere tekst zal verwezen worden naar medisch adviseur 1 en 2, waarbij niet nader benoemd zal worden om welk ziekenfonds het gaat. De medisch adviseurs evalueerden elk dossier alsof de patiënt voor de eerste maal op consultatie kwam voor beoordeling en zo nodig verlenging van langdurige AO. Telkens stelde de arts-onderzoeker kort de casuïstiek van iedere patiënt voor aan de hand van de vermelde gegevens in het EMD. De beoordelaars konden meer gedetailleerde informatie opvragen voor zover die in het dossier vermeld stond. Zij hadden echter geen toegang tot de identificatiegegevens van de patient. De eigen huisarts was niet aanwezig bij de beoordeling door de medisch adviseurs. Om een beter begrip te krijgen over hoe een medisch adviseur in een

praktijksituatie de AO beoordeelt, volgde de arts-onderzoeker op voorhand een voormiddagconsultatie mee met één van de medisch adviseurs.

Analyse

1. Algemeen

De bekomen resultaten werden vergeleken met behulp van bivariate analyse via een chikwadraattoets. SPSS werd als statistische software gebruikt.

2. Interwaarnemervariatie

Totale overeenstemming (accuracy) is de som van alle waarnemingen waarover twee beoordelaars het met elkaar eens zijn[8]. Dit is echter geen voldoende maat om de interwaarnemervariatie (het verschil tussen bevindingen van twee of meer onderzoekers) te beoordelen omdat de totale overeenstemming geen rekening houdt met de overeenstemming die door het toeval kan ontstaan, de toevallige overeenstemming[8]. De huisarts en medisch adviseurs zullen het namelijk in een aantal gevallen ook toevallig met elkaar eens zijn. Wij vergeleken in deze analyse de overeenstemming in het toekennen van een AO van minder dan of minstens 66%.

Kappa, een statistische variabele ontwikkeld door Cohen, houdt wel rekening met de mate van toevallige overeenstemming tussen waarnemers:

$$K = (P_0-P_e)/(1-P_e)$$

waarbij P_0 het waargenomen overeenstemmingspercentage (werkelijke score) en P_e het op grond van toeval verwachte overeenstemmingspercentage is (toevalsscore)[8]. Kappa wordt berekend door zowel de werkelijke score (P_0) als de maximale score (1) te verminderen met de toevalsscore (P_e)[8]. Een positieve waarde van kappa betekent dat beoordelaars vaker met elkaar overeenstemmen dan op basis van toeval mag worden verwacht[9]. Waarden voor kappa variëren van 0 (overeenkomst tussen beoordelingen berust volledig op toeval) tot 1 (volledige overeenstemming), arbitraire afkappunten werden voorgesteld door Landis en Koch (tabel 1)[8,10]. Kappa-waarden tussen 0,60 en 0,80 kunnen als aanvaardbaar beschouwd worden[8-9]. Zowel totale overeenstemming als kappa meten enkel de mate van overeenstemming tussen waarnemingen van verschillende beoordelaars, maar zeggen niets over de juistheid van die waarnemingen[8].

Medisch-ethische aspecten

Informed consent voor onderzoek op basis van patiëntengegevens uit het EMD werd door alle patiënten van de betrokken praktijken verleend. De Commissie Medische Ethiek van de Universitaire Ziekenhuizen K. U. Leuven gaf een gunstig advies over dit onderzoeksproject (N° ML9717).

3. RESULTATEN

a. Literatuurstudie

i. Wettelijk kader AO

In België is een werknemer die door ziekte of ongeval niet in staat is om zijn werk uit te voeren, verplicht om zijn werkgever onmiddellijk te verwittigen en hem binnen de voorziene termijn een medisch attest te bezorgen[11]. Een controle-arts, aangesteld door de werkgever, kan de werknemer indien nodig onderzoeken tijdens de eerste periode van AO[12]. Tijdens de eerste dagen van AO betaalt de werkgever of diens verzekering het loon van de werknemer verder uit ('gewaarborgd loon')[11]. Bedienden ontvangen een gewaarborgd loon gedurende de eerste 30 dagen van de AO[11]. Voor arbeiders is het loon gewaarborgd gedurende de eerste 14 dagen (dag 7-14: 85,88% van het normale loon)[11]. Van de 15de tot de 30ste dag AO wordt een bepaald percentage van hun loon uitbetaald[11].

Als de AO langer duurt moet het ziekenfonds op de hoogte gebracht worden via een getuigschrift van AO ingevuld door de behandelende arts[11]. Bedienden moeten het ziekenfonds waarschuwen binnen 28 dagen na het begin van de AO, arbeiders binnen 14 dagen[11]. Na de periode van gewaarborgd loon heeft de werknemer recht op een uitkering van het ziekenfonds berekend op basis van het gederfd loon (60% van het begrensd brutoloon) ('primaire AO'), die maximaal voortduurt tot één jaar na het begin van de AO[11]. De medisch adviseur van het ziekenfonds kan de werknemer gedurende deze periode oproepen voor een medisch onderzoek, waarna hij oordeelt over de correctheid en duur van de AO[11]. Sinds 2006 behoort ook professionele reïntegratie tot het takenpakket van de medisch adviseur[13].

Op het einde van de periode van primaire AO (eerste jaar) maakt de medisch adviseur een verslag op voor de Hoge Commissie van de Geneeskundige Raad voor Invaliditeit (GRI) met een voorstel voor verlenging van de AO vanaf dan genoemd 'invaliditeit'[12]. De AO wordt verlengd door de GRI wanneer het voorstel voldoende gemotiveerd is, of geëvalueerd door één van de gewestelijke commissies van de GRI bij twijfel of onduidelijkheid[12]. De werknemer blijft tijdens deze periode uitkeringen ontvangen van het ziekenfonds: 65% van het begrensde brutoloon voor een werknemer met minstens één persoon ten laste, 55% voor een alleenstaande werknemer en 40% voor een samenwonende werknemer[11]. De GRI fungeert in de praktijk eerder als een superviserend college[14]. De medisch adviseur behoudt gedurende de hele periode van AO de bevoegdheid om de AO te beëindigen[12].

ii. Beoordeling AO

1. Huisarts

Gezondheid is het resultaat van een complexe interactie tussen sociale, fysieke en psychologische factoren en niet enkel afhankelijk van de aan- of afwezigheid van een medische aandoening[15]. De (vaak jarenlange) vertrouwensrelatie tussen arts en patiënt staat centraal in de huisartsgeneeskunde. Er bestaat een lage drempel voor beide partijen om problemen aan te kaarten die een invloed kunnen hebben op het algemeen welzijn en de arbeidsgeschiktheid van de patiënt. In een ondervraging bij 89 patiënten vond meer dan 90% zijn huisarts dan ook de meest geschikte persoon om te oordelen over AO alsook over de duur ervan[16].

Toekennen van AO in de huisartsgeneeskunde behelst verschillende dimensies: een ethisch-juridische, een medisch-sociale en een economische dimensie[17]. De huisarts vervult hierbij een dubbele rol: enerzijds als behandelend geneesheer van de patiënt, anderszijds als bewaker van het sociaal verzekeringssysteem[18]. Tijdens een consultatie waarbij de AO wordt beoordeeld heeft de huisarts volgende taken: 1. Oordelen of de patiënt aan een medische aandoening lijdt 2. Of en in welke mate deze interfereert met de werkgeschiktheid 3. Voor- en nadelen van eventuele AO bespreken met de patiënt 4. De graad en duur van de AO bepalen 5. Een actieplan opstellen 6. Een attest opmaken voor de wergever en/of medisch adviseur 7. Dit alles zorgvuldig documenteren in het EMD[19].

In een studie naar het toekennen van AO in de huisartsgeneeskunde hield de huisarts in 81% van zijn beslissingen rekening met objectieve klinische bevindingen[17]. De inbreng van de patiënt bij de beoordeling van de AO was groot: 87% van de huisartsen hield rekening met de ernst van de subjectieve klachten en bijna de helft (45%) met de vraag van de patiënt naar het al dan niet krijgen van ziekteverlof[17]. Daarnaast heeft de huisarts ook aandacht voor de thuis- en werksituatie van de patiënt[17]. Huisartsen die controlearts als nevenactiviteit uitoefenden bleken systematisch minder attesten uit te schrijven[17].

Door het ontbreken van een gouden standaard is het beoordelen van de AO en het bepalen van de ideale duur voor vele huisartsen een problematische taak[19-24]. Onvoldoende kennis van de werksituatie van hun patiënt of involdoende inzicht in de werkeisen van verschillende professionele activiteiten kan hiertoe bijdragen[20]. Huisartsen denken ook onvoldoende te kennen over het wettelijk kader rond AO[20-21]. Diagnosespecifieke richtlijnen voor de beoordeling van AO werden recent geïntroduceerd in Zweden[19]. Na één jaar gebruikte drie op vier huisartsen deze richtlijnen wat het contact met patiënten (65,4%) en medisch adviseurs (43,5%) vergemakkelijkte[19]. De richtlijnen hielpen één op de drie huisartsen hun competenties te ontwikkelen en de kwaliteit van (consultaties met betrekking tot) werkonbekwaamheidsbeoordelingen sterk te verbeteren[19,25].

2. Medisch adviseur van het ziekenfonds

Weinig is gekend over welke factoren een invloed kunnen hebben op het beoordelingsgedrag van medisch adviseurs van ziekenfondsen. De Internationale Classificatie van het Menselijk Functioneren (ICF) van de Wereldgezondheidsorganisatie stelt dat het menselijk functioneren, in dit geval de arbeidsgeschiktheid, afhangt van zes onderling verbonden componenten: 1. Aandoeningen en ziekten 2. Functies en anatomische eigenschappen 3. Activiteiten met betrekking tot het functioneren vanuit individueel perspectief 4. Participatie aan het maatschappelijk leven 5. Externe factoren (iemands fysieke en sociale omgeving) 6. En tenslotte persoonlijke factoren (bijvoorbeeld leeftijd en opleidingsniveau)[26].

In een interviewstudie bij 60 Nederlandse medisch adviseurs werd nagegaan met welke aspecten, geclassificeerd volgens het ICF-model, zij rekening houden bij het beoordelen van korte en lange termijn AO[26]. Over het algemeen werden ‘aandoeningen en ziekten’, ‘functies en anatomische eigenschappen’ en ‘participatie’ het vaakst vermeld[26]. Bij ziekten van het bewegingsstelsel bleek 75% vooral rekening te houden met de component ‘functies en anatomische eigenschappen’, bij psychiatrische aandoeningen werd vooral de component ‘participatie’ belangrijk gevonden (85%)[26]. Externe en persoonlijke factoren werden vermeld in minder dan 25% van de gevallen, en werden door de medisch adviseurs bijgevolg meestal als irrelevant beschouwd voor de arbeidsgeschiktheid[26]. Externe en persoonlijke factoren kunnen, hoewel ze geen direct gevolg zijn van de ziekte, de arbeidsgeschiktheid echter in belangrijke mate negatief beïnvloeden en

zouden volgens de auteurs meer in overweging moeten genomen worden bij AO-beoordelingen door medisch adviseurs[26].

In een Nederlandse studie werd het zelfgerapporteerd beoordelingsgedrag van 231 medisch adviseurs onderzocht aan de hand van een vragenlijst gebaseerd op het ASE-model (Attitude-Social norm-self Efficacy)[27]. Een secure medisch adviseur die de richtlijnen nauwgezet volgt versterkt zijn geloof in eigen kunnen[27]. Dit bevordert de professionele intentie en in ruil ook het gevoel van motivatie, controle en bereidheid tot een compromis te komen met de patiënt; waarop het formeel beoordelingsgedrag kan verminderen[27]. Dit duidt op een opvallend feedbackmechanisme[27]. Om een objectief beeld te krijgen werd in een vervolgonderzoek de bekomen informatie gelinkt aan de AO-beoordelingen van de betreffende patiënten[28]. Ervaring als huisarts was positief geassocieerd met het vaker toekennen van volledige werkonbekwaamheid (OR 1.15, 95% BI 1.003-1.319; $p \leq 0.05$)[28]. Over het algemeen hadden persoonlijke kenmerken en overtuigingen van medisch adviseurs echter weinig invloed op AO-beoordelingen[28]. Verschillende werkmethodes (door het ontbreken van een gouden standaard) of verschillende ideeën over de werkbelasting van een werknemer kunnen wel een invloed hebben[28-29]. Verder onderzoek moet uitwijzen of dit het geval is en of de ontwikkeling van richtlijnen deze variatie tot een minimum kan beperken[28].

3. Interdisciplinaire communicatie

Belgische huisartsen wensen meer betrokken te worden bij beslissingen over de erkenning en beëindiging van AO van hun patiënten door medisch adviseurs omdat zij denken te beschikken over relevante medische en psychosociale informatie[13,17]. Een peiling bij 585 Vlaamse huisartsen toonde dat 50 % van hen slechts eenmaal per jaar contact met een medisch adviseur heeft[30].

Communicatie en samenwerking met andere betrokkenen in de AO is voor vele huisartsen problematisch[31]. In een onderzoeksrapport van de Federale Overheidsdienst Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal overleg ter ‘verbetering van de samenwerking tussen de huisarts, de verzekeringsarts en de bedrijfsarts voor de preventie van langdurige en beroepsgerelateerde AO’ waren alle groepen unaniem vragende partij voor een betere informatie-uitwisseling[13]. Een verbeterde interdisciplinaire communicatie kan in belangrijke mate bijdragen tot een betere en snellere reïntegratie van langdurig arbeidsongeschikten[32]. Dit is niet enkel van belang om het kostenplaatje te drukken, ziekteverzuim verhoogt ook het risico op isolatie van de patiënt, inactiviteit en een slechtere levenskwaliteit[33].

Het Riziv is van mening dat de relatie tussen medisch adviseur en huisarts geformaliseerd moet worden[34]. De medisch adviseur kan als expert de huisarts informeren over de realiteit van de AO, de duur ervan en de acties die moeten ondernomen worden om de sociale integratie te behouden[34]. De huisarts is dan weer goed op de hoogte van sociale, familiale of omgevingsgebonden problemen die een werkhervatting belemmeren[34]. Zo werken beiden samen aan het behoud van sociale integratie van de patiënt[34].

iii. Riziv jaarverslag 2010-2013

Sinds het einde van de jaren 90 stijgt het aantal invaliden in België voortdurend[35]. Tussen 2001 en 2011 werden 42% meer personen vergoed voor invaliditeit[35]. De stijging is het meest uitgesproken in de hogere leeftijdscategorieën: tussen 2001 en 2011 is het aantal invaliden van 60 tot 64 jaar met 74% gestegen[35]. Het sociale zekerheidsbeleid staat door de voortdurende toename van het aantal arbeidsongeschikte personen voor grote uitdagingen[35]. Tussen 1,4 en 7,2% van de openbare uitgaven wordt in Europa besteed aan vergoeding van AO (cijfers 2007)[36]. In België wordt 2,1% van het bruto binnenlands product besteed aan invaliditeits- en AO-

uitkeringen, dit plaatst ons land in het onderste deel van de middenmoot van de industrielanden[36]. In totaal ontvangt bijna 6% van de actieve beroepsbevolking een invaliditeitsuitkering[36]. Eind 2013 stonden 321 000 personen op invaliditeit[37].

De vermeende gulheid van het systeem volstaat volgens het Riziv niet als verklaring voor de jaarlijkse stijging[35]. Het Belgisch systeem voor de vergoeding van de AO geldt namelijk als één van de meest restrictieve van de OESO-landen: er bestaat geen gedeeltelijke invaliditeit (wat de vergoeding van "limietgevallen" uitsluit), minstens 66% verlies van verdienvermogen is vereist voor erkenning en de ongeschiktheid kan nooit geconsolideerd worden[35]. Demografische, medische en sociaal-economische factoren kunnen volgens het Riziv misschien wel een rol spelen[35-36]. Als *demografische factoren* worden de vergrijzing en de verhoging van de pensioenleeftijd genoemd[35-36]. Er treden belangrijke verschuivingen op in de ziektebeelden die leiden tot invaliditeit: *welvaartsziekten* (psychische en mentale stoornissen, musculoskeletale aandoeningen) veroorzaken almaar meer gevallen van invaliditeit, in tegenstelling tot de traditionele pathologieën (zoals hart- en vaatziekten)[35-37]. Tenslotte zou de *recessie* met slechtere arbeidsomstandigheden en een vertraagde creatie van tewerkstelling mee aan de oorzaak kunnen liggen van de stijgende trend[35-36].

Het huidige evaluatiesysteem van de AO moet dringend gemoderniseerd worden. Het Riziv wil ICF-gebaseerde richtlijnen ontwikkelen waarbij de aandacht verschuift van een evaluatie van de graad van AO naar een evaluatie van de resterende arbeidscapaciteit, met aandacht voor functiestoornissen en omgevingsbeperkingen die een mogelijke werkhervatting in de weg staan[34]. Een gebrek aan financiële middelen zou echter de uitwerking van dergelijke richtlijnen beletten die voor een broodnodige standaardisering van de evaluatiemethodes kunnen zorgen[34].

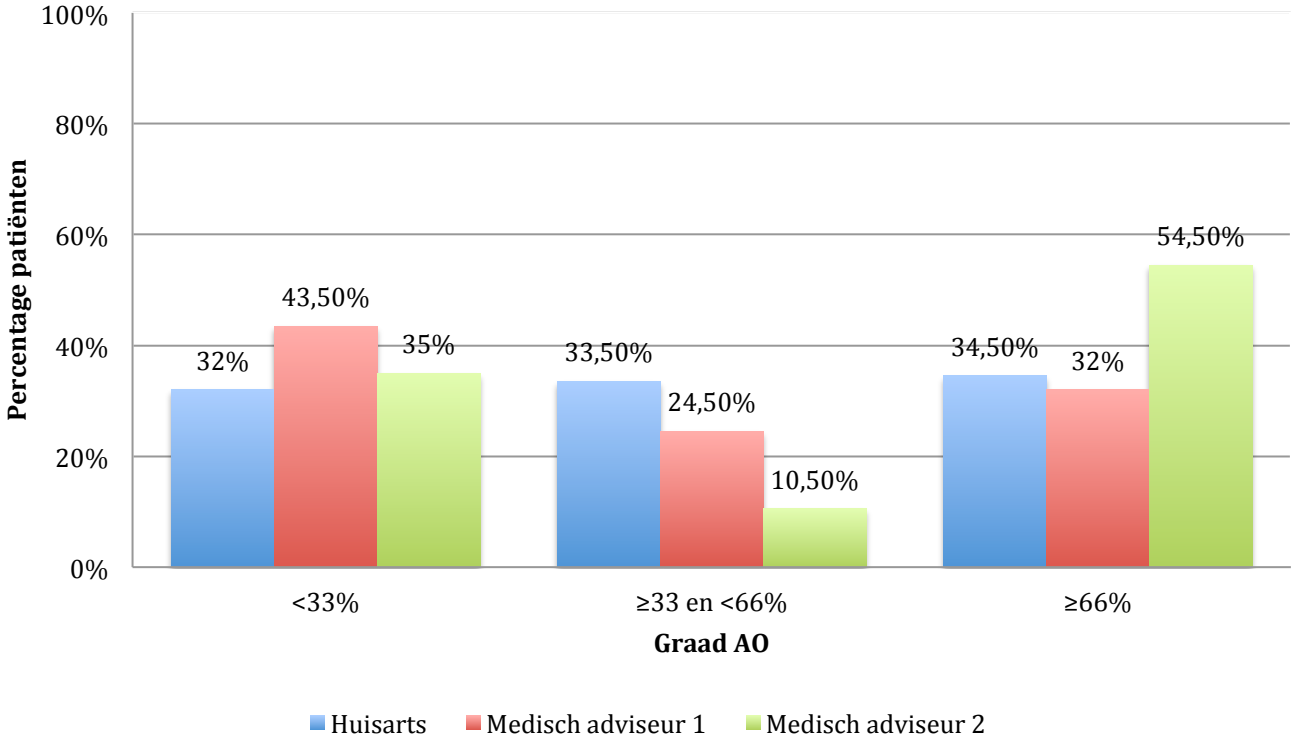
b. Veldstudie

i. Beschrijving onderzoekspopulatie

De onderzoekspopulatie bestaat uit 200 patiënten, 91 vrouwen en 109 mannen, tussen 55 en 65 jaar (gemiddeld 59,8 jaar). Leeftijd en geslacht zijn gelijk verdeeld over de drie praktijken.

Het werktype is gekend bij alle patiënten. 73% (146/200) zijn blue collar workers, 27% (54/200) white collar workers.

ii. Beoordeling AO

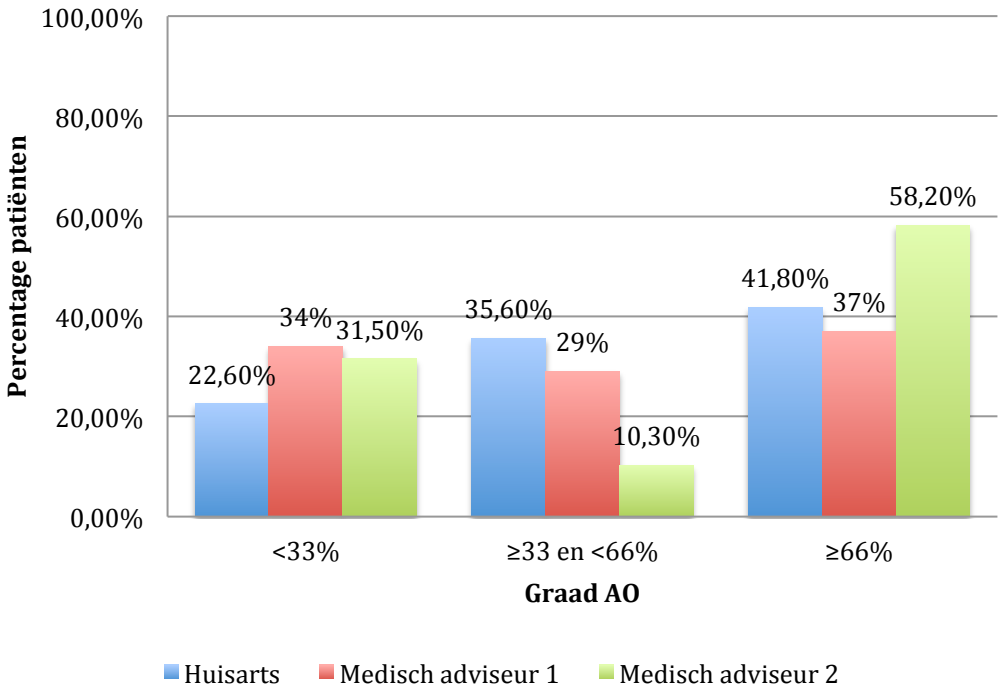


Figuur 2. Graad AO volgens de beoordelaar (n=200).

De eigen huisarts beoordeelde een derde van de patiënten als <33% AO, een derde als ≥33 en <66% AO en een derde als ≥66% AO. Medisch adviseur 1 schatte 32% in als ≥66%AO. Medisch adviseur 2 beoordeelde iets meer dan de helft van patiënten als ≥66% AO. Er waren geen betekenisvolle verschillen tussen mannen en vrouwen voor de categorieën <66 en ≥66% AO.

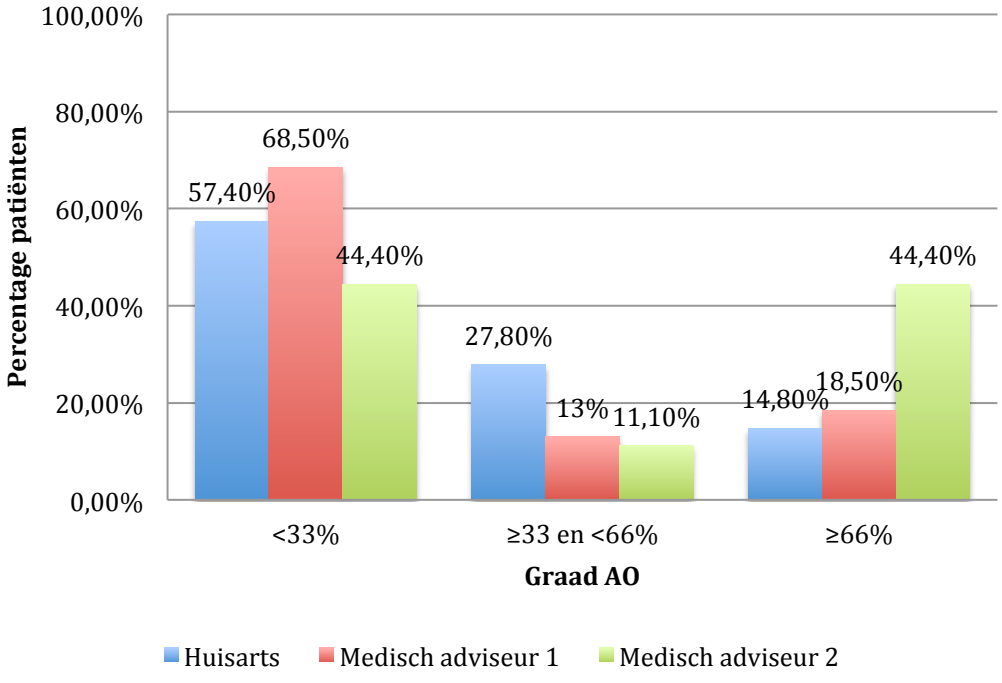
iii. Is er een verband tussen graad AO en werktype?

1. Blue collar worker



Figuur 3. Graad AO volgens de beoordelaar (alleen blue collar workers (n=146)).

2. White collar worker

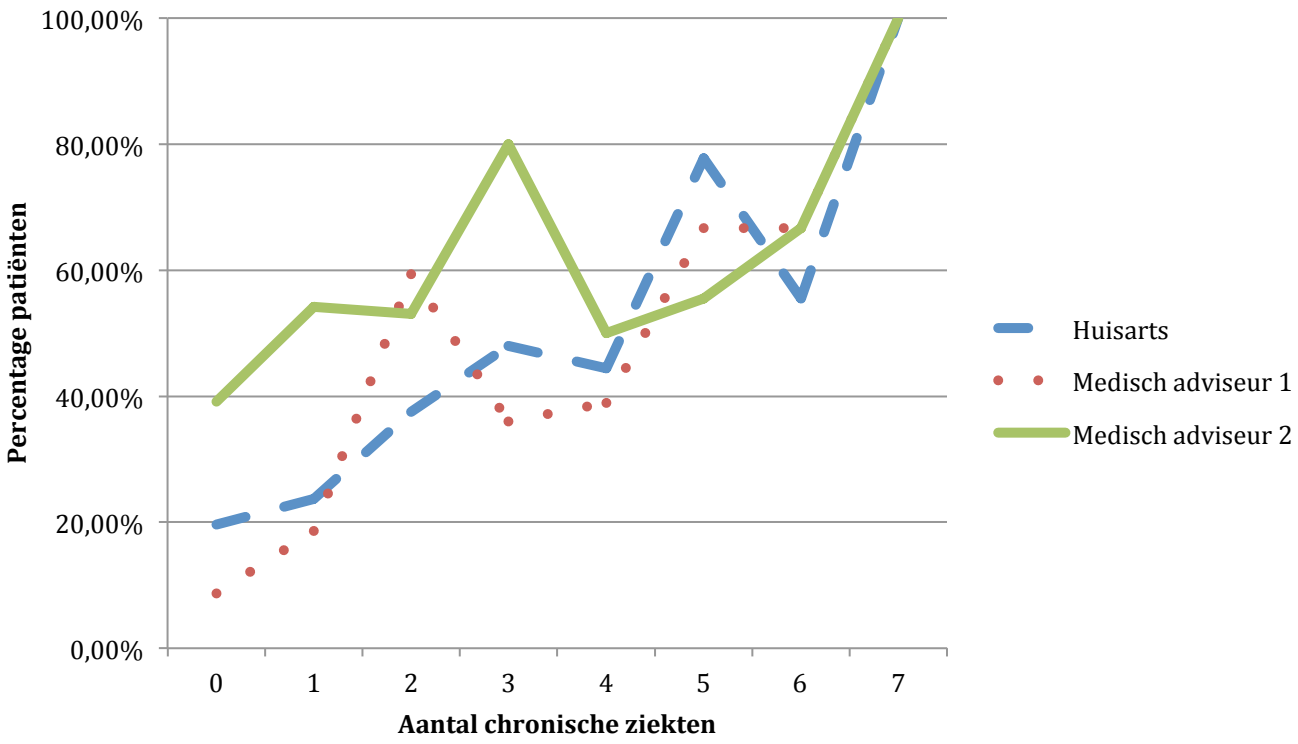


Figuur 4. Graad AO volgens de beoordelaar (alleen white collar workers (n=54)).

Een blue collar worker tussen 55 en 65 jaar oud heeft 4,3 keer meer kans dan een white collar worker om door de eigen huisarts als minstens 66% AO beoordeeld te worden ($p<0,0001$). Wanneer de AO beoordeeld wordt door medisch adviseurs heeft een blue collar worker nog altijd dubbel zoveel kans op minstens 66% AO (medisch adviseur 1: OR=2,6 ($p<0,01$); medisch adviseur 2: OR=1,8 ($p<0,05$)).

Het verschil is bij alle beoordelaars meer uitgesproken bij mannen dan bij vrouwen: een mannelijke blue collar worker heeft gemiddeld 6 keer meer kans om minstens 66% AO beoordeeld te worden dan een mannelijke white collar worker ($p \leq 0,0001$). Het verschil tussen een vrouwelijke blue en white collar worker is minder uitgesproken en enkel significant voor de beoordelingen door de huisarts (OR=2,6 ($p<0,005$)).

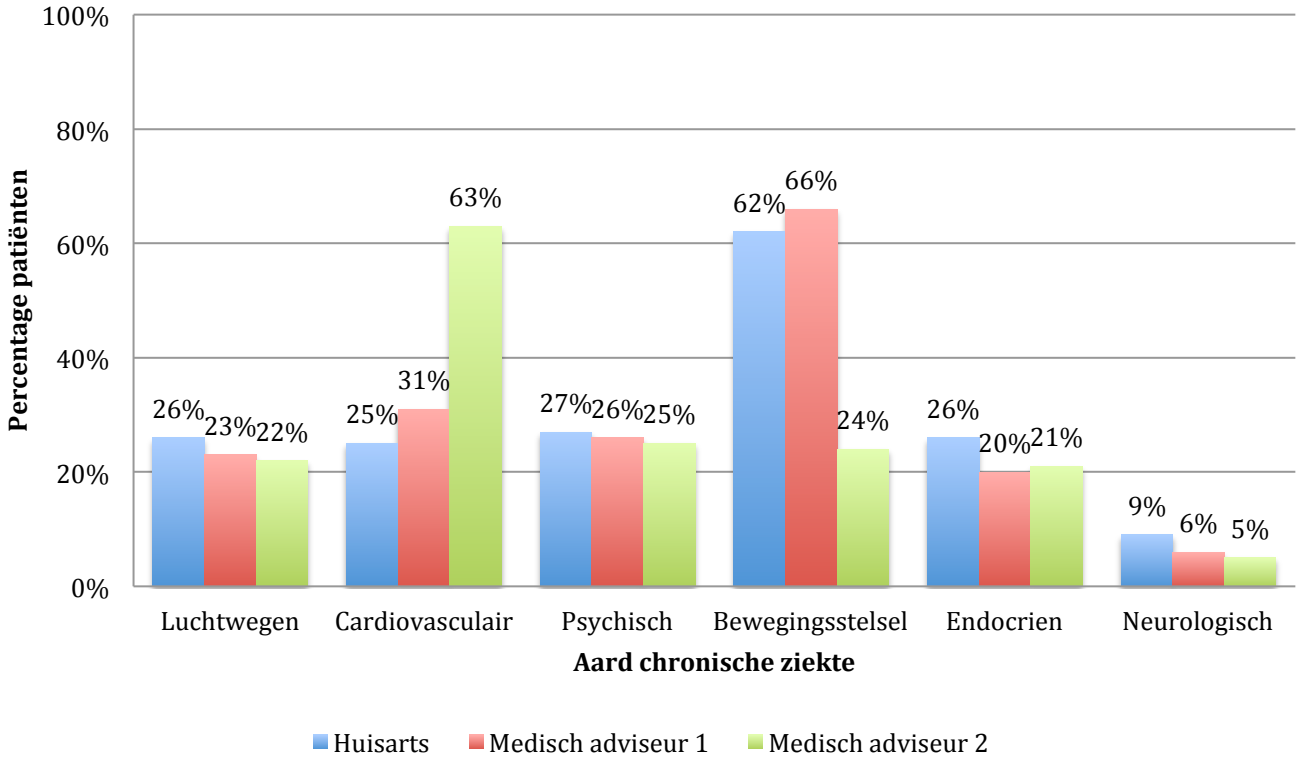
iv. Is er een verband tussen AO en aantal chronische ziekten?



Figuur 5. Percentage patiënten met x-aantal chronische ziekten dat als minstens 66% AO beoordeeld werd (Huisarts n=69; medisch adviseur 1 n=64; medisch adviseur 2 n= 109).

Er is een duidelijk lineair verband tussen het aantal chronische ziekten en de kans om ≥ 66% AO beoordeeld te worden. Dit was enkel significant voor de beoordelingen door de huisarts ($p = 0,005$) en medisch adviseur 1 ($p < 0,001$).

v. Is er een verband tussen AO en aard van de chronische ziekte?



Figuur 6. ≥ 66% AO (Huisarts n=69; medisch adviseur 1 n= 64; medisch adviseur 2 n=109): percentage patiënten met minstens 1 bepaalde chronische ziekte.

De overgrote meerderheid van patiënten die door de huisarts en door medisch adviseur 1 van het ziekenfonds als meer dan 66% AO beoordeeld worden (respectievelijk 62% en 66%) heeft minstens één aandoening van het bewegingsstelsel. Bij medisch adviseur 2 ligt dit percentage beduidend lager (24%), hier vormen cardiovasculaire aandoeningen de grootste groep (63%).

vi. Interwaarnemervariatie

1. Huisarts – medisch adviseur 1

We zijn voornamelijk geïnteresseerd in welke mate huisarts en medisch adviseur het met elkaar eens zijn in het al dan niet toekennen van volledige medische AO (≥ 66%). Daarom berekenen we de kappa-waarde voor de categorieën <66% enerzijds en ≥ 66% anderzijds. De totale overeenstemming bedroeg 0,72 (145/200), de kappa-waarde bedroeg 0,38 (95% BI 0,24-0,52) (tabel 2). Volgens de richtlijnen van Landis en Koch betekent dit een matige overeenkomst tussen beoordelingen[10].

2. Huisarts – medisch adviseur 2

De totale overeenstemming voor de categorieën <66% enerzijds en ≥ 66% anderzijds bedroeg 0,54 (108/200) (tabel 3). De kappa-waarde was 0,10 (95% BI 0-0,24) (geringe overeenkomst tussen beoordelingen)[10].

3. Medisch adviseur 1 – medisch adviseur 2

De totale overeenstemming voor de categorieën <66% enerzijds en ≥ 66% anderzijds bedroeg 0,58 (117/200) (tabel 4). De kappa-waarde was 0,20 (95% BI 0,06-0,33) (geringe overeenkomst tussen beoordelingen)[10].

4. DISCUSSIE

a. Samenvatting resultaten

Minstens een derde van patiënten tussen 55 en 65 jaar oud werd door de drie beoordelaars als langdurig AO gescoord. De huisarts geeft een meer genuanceerde beoordeling van AO dan de medisch adviseurs. Een blue collar worker had in deze leeftijdsgroep gemiddeld drie keer meer kans dan een white collar worker om volledig AO beoordeeld te worden, het verschil was voor alle beoordelaars meer uitgesproken bij mannen dan bij vrouwen. Er was een belangrijke invloed van aard en aantal co-morbiditeiten op de kans op volledige AO.

Er was geen goede overeenkomst tussen de werkonbekwaamheidsbeoordelingen door de verschillende artsen (hoogste kappa-waarde = 0,38 (95% BI 0,24-0,52)). Het verschil tussen beoordelaars was niet vooral afhankelijk van het type specialisatie. De overeenkomst tussen de huisarts en één van de medisch adviseurs was namelijk beter dan de overeenkomst tussen beide medisch adviseurs onderling.

b. Vergelijking met andere studies

Een lagere socio-economische status (opleiding, werktype en inkomen) is geassocieerd met een slechtere gezondheidstoestand[38-40]. De lage werkzaamheidsgraad in de leeftijdsgroep van 55 tot 65 jaar wordt ook elders beschreven, waarbij een verband wordt aangetoond tussen het voorkomen van chronische ziekten en vroegtijdig verlaten van de arbeidsmarkt[38,41-43]. Ziekten van het bewegingsstelsel en cardiovasculaire aandoeningen waren in deze analyse de twee voornaamste redenen voor het toekennen van invaliditeit. Volgens een onderzoeksrapport van het Riziv kende het aantal invaliden door hart- en vaatziekten onder andere door de vooruitgang van de medische wetenschap de laatste tien jaar een belangrijke daling, en zien we daarentegen een forse toename van het aantal invaliden door 'moderne ziekten' zoals psychische aandoeningen en ziekten van het bewegingsstelsel[44].

Verschillende studies bevestigen een belangrijke interdoktervariatie in werkonbekwaamheidsbeoordelingen[34,45-47]. Diagnosespecifieke richtlijnen kunnen de kwaliteit van AO-beoordelingen sterk verbeteren[19,25].

c. Sterkten en zwakheden van het onderzoek

i. Sterkten

In ons project werd de AO op basis van routinegewijs geregistreerde patiëntengegevens uit het EMD zowel beoordeeld door de huisarts als door twee medisch adviseurs. De huisarts kan naast het strikt medisch aspect vaak een goede inschatting maken van de psychische en sociale draagkracht van die persoon. De medisch adviseurs beschikken over de professionele kennis omtrent AO-beoordelingen. De kwaliteit van registratie in het medisch dossier kan als goed beoordeeld worden vermits alle drie deze praktijken voldoen aan de criteria voor acceptatie in het Integonetwerk[48].

Gvhv is een politiek geïnspireerde praktijk met een specifieke populatie. Dit zou een potentiële bias van resultaten kunnen geven. De onderzochte populatie bleek bij eerder nazicht echter vergelijkbaar met de andere praktijken van het Intego-netwerk qua onderzochte basiskenmerken (leeftijd, geslacht, prevalentie en aard van chronische aandoeningen)[4]. Intego verzamelt

gecodeerde gegevens uit het EMD van ruim 90 huisartsen in Vlaanderen en vertegenwoordigt zo bijna twee % van de Vlaamse bevolking[48]. De patiëntenpopulatie in de Intego-databank is representatief voor de Vlaamse populatie[48].

ii. Zwakheden

Omwille van praktische redenen werd de AO beoordeeld op basis van geregistreerde patiëntenkenmerken in het EMD, en niet via persoonlijke anamnese en klinisch onderzoek (zoals in de dagelijkse praktijk wel het geval is). Ondanks de hoge registratiekwaliteit valt het niet te ontkennen dat de persoonlijke interactie met de patiënt (zowel non-verbaal, als verbaal) van groot belang is in de beoordeling van AO.

d. Consequenties voor verder onderzoek

1. Om organisatorische redenen was het niet mogelijk de medisch adviseurs via wederzijds overleg tot een consensus te laten komen. Verder onderzoek waarbij de medisch adviseurs in dialoog kunnen gaan zou belangrijke informatie over het beslissingsproces rond werkonbekwaamheidsbeoordelingen kunnen geven.

2. Werkonbekwaamheidsbeoordelingen blijken nog te veel nattevingerwerk. Evidence based medicine-richtlijnen kunnen hier paal en perk aan stellen. Een vorm van decision support kan ingebouwd worden in het EMD op basis van eerder vermelde patiëntenkenmerken, dit kan een belangrijke houvast betekenen voor vooral jonge (toekomstige) artsen. Dit onderzoek biedt materiaal voor lessen of trainingen in AO-beoordelingen, bijvoorbeeld voor studenten huisartsgeneeskunde door opname in het opleidingsonderdeel ‘Levensecht leren’ waarbij studenten ervaring opdoen door het bespreken van levensechte casussen.

Op basis van onze onderzoeksresultaten lijkt het meer dan aangewezen dat verder onderzoek gebeurd naar de mogelijkheden voor optimalisering van de AO-beoordelingen en naar een verbetering van de communicatie tussen huisarts en medisch adviseur.

5. CONCLUSIE

In de leeftijdsgroep 55-65 jaar komt één op drie niet in aanmerking voor een eventuele loopbaanverlenging omwille van langdurige medische arbeidsongeschiktheid. De werkbekwaamheid van oudere werknemers dient individueel bekeken te worden met aandacht voor patiëntenkenmerken zoals geslacht, werktype en chronische ziekten.

Ontbreken van een gouden standaard leidt tot een belangrijke interdoktervariatie in werkonbekwaamheidsbeoordelingen. Er is nood aan ontwikkeling van evidence based medicine-richtlijnen voor beoordeling van AO.

6. DANKWOORD

Graag wil ik dr. Karen Vangronsveld bedanken voor haar vakkundig geschreven masterproef, een goede basis om op verder te bouwen. Dank aan prof. dr. Frank Buntinx en dr. Harrie Dewitte

voor hun begeleiding, eindeloze inspiratie en motivatie. Dank aan dr. Guido De Raeve en Dr. Jan Cools voor hun medewerking aan dit onderzoek. Dank aan mijn praktijkopleiders tijdens de voorbije twee haio-jaren: dr. Gilbert Schraepen en dr. Milly Thoolen. Mijn collega's van Sirona, dank voor jullie aanmoediging, begeleiding en vriendschap.

Een speciaal woord van dank gaat uit naar mijn familie voor hun nooit aflatende steun en vertrouwen. Zonder jullie zou ik dit niet bereikt kunnen hebben.

7. LITERATUURLIJST

1. Vlaamse Regering. Europa 2020: Vlaams hervormingsprogramma 2013. Internet site Vlaanderen in actie 2012. Beschikbaar via: http://www.vlaandereninactie.be/sites/default/files/vlaams_hervormingsprogramma_2013.pdf. Geraadpleegd 2013 mei 7.
2. Neefs B, Herremans W, Sels L. Uittredeleeftijd in de sectoren: waar is nog marge? Arbeidsmarktflits 2013, 114: 1-5.
3. Hoge Raad voor de Werkgelegenheid. Verslag 2012. Internet site Federale Overheidsdienst Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg 2012. Beschikbaar via: http://www.werk.belgie.be/publicationDefault.aspx?id=36948. Geraadpleegd 2013 mei 5.
4. Vangronsveld K. In welke mate beïnvloeden chronische aandoeningen de werkbekwaamheid van 55-65 jarigen in Vlaanderen? [dissertation]. Leuven: K.U.Leuven; 2011-2012.
5. WONCA. ICPC-2: International Classification of Primary care. 2nd ed. Oxford: Oxford University Press; 1998.
6. Knottnerus JA, Metsemakers J, Höppener P, Limonaro C. Chronic illness in the community and the concept of social prevalence. Fam Pract 1992, 9(1): 15-21.
7. Anoniem. Wet betreffende de verplichte verzekering voor geneeskundige verzorging en uitkeringen gecoördineerd op 14 juli 1994. Internet site Rijksinstituut voor ziekte- en invaliditeitsverzekering. Beschikbaar via: http://www.riziv.fgov.be/information/nl/regulation/law/index.htm. Geraadpleegd 2014 juni 19.
8. Veldhuyzen van Zanten SJO, Hijdra A. Onderzoek naar variatie tussen waarnemers met behulp van kappa. Ned Tijdschr Geneeskd 1988, 132(5): 199-202.
9. Heuvelmans APJM, Sanders PF. Beoordelaarsovereenstemming. In: Eggen TJHM, Sanders PF. Psychometrie in de praktijk. Arnhem: Cito; 1993. p. 443-473.
10. Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. Biometrics 1977, 33(1):159-74.
11. Belgische Overheid. Arbeidsongeschiktheid. Internet site Belgische Overheid. Beschikbaar via: http://www.belgium.be/nl/werk/gezondheid_en_welzijn/arbeidsongeschiktheid/. Geraadpleegd 2014 februari 21.
12. Rijksinstituut voor ziekte- en invaliditeitsverzekering. 5de deel: de arbeidsongeschiktheid. Internet site Rijksinstituut voor ziekte- en invaliditeitsverzekering. Beschikbaar via: https://riziv.fgov.be/care/nl/infos/infobox/specialist/pdf/part5.pdf. Geraadpleegd 2014 februari 20.
13. Federale Overheidsdienst Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg. Verbetering van de samenwerking tussen de huisarts, de verzekeringsarts en de bedrijfsarts. Beschikbaar via: http://www.werk.belgie.be/moduleDefault.aspx?id=34512. Geraadpleegd 2014 mei 4.
14. Christelijke Mutualiteit. Invaliditeit. Internet site Christelijke Mutualiteit. Beschikbaar via: http://www.cm.be/b2b/artsen/arbeidsongeschiktheid/evaluatie/invaliditeit.jsp. Geraadpleegd 2014 maart 29.
15. World Health Organization. WHO definition of Health. Internet site World Health Organization. Beschikbaar via: http://www.who.int/about/definition/en/print.html. Geraadpleegd 2013 maart 29.
16. Uyttersprot E. Praktijkmanagement van kortdurende arbeidsongeschiktheid: opstellen van een praktijkrichtlijn [dissertation]. Gent: UGent; 2011-2013.

17. De Graeve D, Maes R, Dierckx G, Dirickx A. Ziekteverzuim en het toekennen van arbeidsongeschiktheid. Programma van de publieke economie van de DWTC (1990-1995), Federale diensten voor Wetenschappelijke, Technische en Culturele Aangelegenheden. Antwerpen: Studiecentrum voor Economisch en Sociaal Onderzoek, Huisartseninstituut, 1995.
18. Wynne-Jones G, Mallen CD, Main CJ, Dunn KM. What do GPs feel about sickness certification? A systematic search and narrative review. Scand J Prim Health Care 2010, 28(2): 67-75.
19. Skanér Y, Nilsson GH, Arrelöv B, Lindholm C, Hinas E, Löfgren Wilteus A et al. Use and usefulness of guidelines for sickness certification: results from a national survey of all general practitioners in Sweden. BMJ Open 2011, 1(2): e000303.
20. Schotte P. Samenwerking tussen huisarts en andere artsen in een niet-therapeutische setting: focus op de communicatie tussen huisarts, adviserend geneesheer en arbeidsgeneesheer bij langdurige arbeidsongeschiktheid [dissertation]. Antwerpen: UAntwerpen; 2010-2011.
21. Löfgren A, Hagberg J, Alexanderson K. What physicians want to learn about sickness certification: analyses of questionnaire data from 4019 physicians. BMC Public Health 2010, 10: 61.
22. Letrilliart L, Barrau A. Difficulties with the sickness certification process in general practice and possible solutions: A systematic review. Eur J Gen Pract 2012, 18:219-228.
23. Swartling MS, Alexanderson KA, Wahlstrom RA. Barriers to good sickness certification an interview study with Swedish general practitioners. Scand J Public Health 2008, 36(4): 408-414.
24. Engblom M, Nilsson G, Arrelöv B, Löfgren A, Skånér Y, Lindholm C et al. Frequency and severity of problems that general practitioners experience regarding sickness certification. Scand J Prim Health Care 2011, 29(4):227-33.
25. Skånér Y1, Arrelöv B, Backlund LG, Fresk M, Aström AW, Nilsson GH. Quality of sickness certification in primary health care: a retrospective database study. BMC Fam Pract 2013, 14:48.
26. Slebus FG, Sluiter JK, Kuijer PP, Willems JH, Frings-Dresen MH. Work-ability evaluation: a piece of cake or a hard nut to crack? Disabil Rehabil. 2007, 29(16):1295-300.
27. Schellart AJM, Steenbeek R, Mulders HPG, Anema JR, Kroneman H, Besseling JJM. Can self-reported disability assessment behaviour of insurance physicians be explained? Applying the ASE model. BMC Public Health 2011, 11:576.
28. Schellart A JM, Mulders H, Steenbeek R, Anema JR, Kroneman H, Besseling J. Inter-doctor variations in the assessment of functional incapacities by insurance physicians. BMC Public Health 2011, 11:864.
29. Spanjer J, Krol B, Popping R, Groothoff JW, Brouwer S. Disability assessment interview: the role of detailed information on functioning in addition to medical history-taking. J Rehabil Med. 2009, 41(4):267-72.
30. Van Damme W. Gegevensuitwisseling tussen huisartsen en adviserend geneesheren. [dissertation]. Brussel: VUB; 2007-2008.
31. Von Knorring M, Sundberg L, Löfgren A, Alexanderson K. Problems in sickness certification of patients: a qualitative study on views of 26 physicians in Sweden. Scand J Prim Health Care 2008, 26(1):22-28.
32. Donceel P, Du Bois M, Lahaye D. Return to work after surgery for lumbar disc herniation: A rehabilitation-Oriented approach in insurance medicine. Spine 1999, 24(9):872-6

33. Foley M, Thorley K, Denny M. 'The sick note': a qualitative study of sickness certification in general practice in Ireland. Eur J Gen Pract 2012, 18(2):92-9.
34. Rijksinstituut voor ziekte- en invaliditeitsverzekering. Jaarverslag 2011. Internet site Rijksinstituut voor ziekte- en invaliditeitsverzekering. Beschikbaar via: http://www.riziv.be/presentation/nl/publications/annual-report/2011/pdf/ar2011all.pdf. Geraadpleegd 2014 april 15.
35. Rijksinstituut voor ziekte- en invaliditeitsverzekering. Jaarverslag 2012. Internet site Rijksinstituut voor ziekte- en invaliditeitsverzekering. Beschikbaar via: http://www.riziv.be/presentation/nl/publications/annual-report/2012/pdf/ar2012all.pdf. Geraadpleegd 2014 april 20.
36. Rijksinstituut voor ziekte- en invaliditeitsverzekering. Jaarverslag 2010. Internet site Rijksinstituut voor ziekte- en invaliditeitsverzekering. Beschikbaar via: http://www.riziv.be/presentation/nl/publications/annual-report/2010/pdf/ar2010all.pdf. Geraadpleegd 2014 april 20.
37. Rijksinstituut voor ziekte- en invaliditeitsverzekering. Jaarverslag 2013. Internet site Rijksinstituut voor ziekte- en invaliditeitsverzekering. Beschikbaar via: http://www.riziv.fgov.be/presentation/nl/publications/annual-report/2013/pdf/ar2013all.pdf. Geraadpleegd 2014 oktober 23.
38. Van den Berg T, Schuring M, Avendano M. The impact of ill health on exit from paid employment in Europe among older workers. Occup Environ Med 2010, 67(12): 845-52.
39. Mackenbach JP, Stirbu I, Roskam AJR, Schaap MM, Menvielle G, Leinsalu M et al. Socioeconomic Inequalities in Health in 22 European Countries. N Engl J Med 2008, 358(23): 2468-81.
40. Marmot M, Social determinants of health inequalities, Lancet 2005; 365(9464): 1099–104.
41. Schofield DJ, Shrestha RN, Passey ME. Chronic disease and labour force participation among older Australians. Med J Aust 2008, 189(8): 447-50.
42. Schofield DJ, Passey ME, Earnest A, Gloor IC, Shrestha R. Are we getting healthier as we grow older? Implications for babyboomer labor force participation. Ann N Y Acad Sci 2007, 1114: 230-40.
43. Alavinia SM, Burdorf A. Unemployment and retirement and ill-health: a cross-sectional analysis across European countries. Int Arch Occup Environ Health 2008, 82(1): 39-45.
44. Rijksinstituut voor ziekte- en invaliditeitsverzekering. Verklarende factoren met betrekking tot de stijging van het aantal invaliden: loontrekkenden (gegevens 1989-2009). Internet site Rijksinstituut voor ziekte- en invaliditeitsverzekering. Beschikbaar via: http://www.riziv.be/information/nl/studies/study54/pdf/study54.pdf. Geraadpleegd 2013 maart 18.
45. Spanjer J, Krol B, Brouwer S, Popping R, Groothoff JW, Klink JJv. The disability assessment structured interview: Its reliability and validity in work disability assessment. J Occup Rehabil 2010, 20(1):33-40.
46. Söderberg E, Alexanderson K. Sickness certification practices of physicians: a review of the literature. Scand J Public Health 2003, 31(6):460–474.
47. Wahlström R, Alexanderson K. Physicians' sick-listing practices. Scand J Public Health 2004, 32(63): 222–255
48. Truyers C, Goderis G, Dewitte H, Akker Mv, Buntinx F. The Intego database: background, methods and basic results of a Flemish general practice-based continuous morbidity registration project. BMC Med Inform Decis Mak 2014, 14(1): 48

8. BIJLAGE

Tabel 1. Interpretatie kappa-waarden volgens Landis en Koch[10]

Kappa-waarde	**Overeenstemming**
< 0,00	Slecht
0,00 – 0,20	Gering
0,21 – 0,40	Matig
0,41 – 0,60	Redelijk
0,61 – 0,80	Substantieel
0,81 – <1,00	Bijna perfect

Tabel 2. Beoordeling AO huisarts – medisch adviseur 1.

		Huisarts		
		< 66%	≥ 66%	
Medisch adviseur 1	< 66%	**106**	30	136
	≥ 66%	25	**39**	64
		131	69	**200**

Tabel 3. Beoordeling AO huisarts – medisch adviseur 2.

		Huisarts		
		< 66%	≥ 66%	
Medisch adviseur 2	< 66%	**65**	26	91
	≥ 66%	66	**43**	109
		131	69	**200**

Tabel 4. Beoordeling AO medisch adviseur 1 – medisch adviseur 2.

		Medisch adviseur 1		
		< 66%	≥ 66%	
Medisch adviseur 2	< 66%	72	19	91
	≥ 66%	64	45	109
		136	64	**200**