

Persoonlijkheid en demografische factoren als voorspellers van werving en verloop van thuisverpleegkundigen bij het Wit-Gele Kruis van Antwerpen

Katrien Daneels, Erik Franck, Véronique Grossi, Peter Van Bogaert

Samenvatting

DOEL: In deze studie is onderzocht in welke mate persoonlijkheid en demografische factoren een *fit* met de thuisverpleging voorspellen en of een typisch profiel van de thuisverpleegkundige kan worden geïdentificeerd.

METHODE: Er werd een beschrijvend, retrospectief onderzoek uitgevoerd bij 1.136 verpleegkundigen die solliciteerden bij het Wit-Gele Kruis van Antwerpen, een van de grootste organisaties voor thuisverpleging in België. Persoonlijkheid werd gemeten aan de hand van een vragenlijst gebaseerd op het DISC-model.

RESULTATEN: De resultaten van dit onderzoek tonen aan dat altruïstische S-profielen en extraverte I-profielen in de thuisverpleging meer voorkomen dan andere profielen. Daarnaast zijn het werkregime en de afdeling waarin de verpleegkundigen werken significant geassocieerd met het verloop en indirect met de afstemming binnen het team.

CONCLUSIE: Thuisverplegingsorganisaties hebben er baat bij om al tijdens de selectieprocedure na te gaan welk profiel de verpleegkundige heeft.

Trefwoorden

Thuisverpleegkunde, verloop, werving, demografische factoren, persoonlijkheid

Wat is bekend?

- Thuisverplegingsorganisaties doen er goed aan om initiatieven te nemen om de verpleegkundige werkomgeving te verbeteren en op die manier de jobtevredenheid bij thuisverpleegkundigen te verhogen.
- Individuele karakteristieken als persoonlijkheid en demografische factoren blijken een effect te hebben op het verloop.
- In de ziekenhuizen werd er reeds een relatie gevonden van de persoonlijkheidsfactor neuroticisme met keuzevoorkeur acute diensten.

Wat is nieuw?

- Er kan ook gesproken worden over een typisch profiel van de thuisverpleegkundige.
- Verpleegkundigen met altruïstische persoonlijkheidskenmerken in een voltijds werkregime hebben de beste *fit* met de thuisverpleging.
- Omwille van de evolutie in de eerste lijn is er daarnaast een belangrijke rol weggelegd voor verpleegkundigen met meer extraverte persoonlijkheidskenmerken.
- Een evenwichtige samenstelling van de teams is een voorwaarde om zowel de stabiliteit binnen de teams te bewaren als de nieuwe rol binnen de thuisverpleging succesvol te kunnen opnemen.

Wat is de relevantie?

- Thuisverplegingsorganisaties kunnen gerichtere wervingsbeslissingen nemen in een schaarse arbeidsmarkt, op basis van deze *fit* met de thuisverpleging.
- De resultaten van dit onderzoek vormen tevens een kader om evenwichtige teams samen te stellen die adaptief omgaan met de transitie in de eerste lijn.

Inleiding

De eerste lijn is in volle transitie. Zo heeft de Vlaamse overheid een reorganisatie in zestig eerstelijnszones opgezet. In deze context rijst de vraag wie welke rol moet opnemen in het netwerk rond de patiënt. In de toekomst zal er van thuisverpleegkundigen verwacht worden dat zij, binnen een multidisciplinaire samenwerking met de huisarts, de rol van zorgorganisator en -coördinator op zich nemen. Uit eerder onderzoek bleek al dat het Wit-Gele Kruis van Antwerpen, een organisatie voor thuisverpleging, stevige fundamenten heeft om deze transitie door te maken.

De organisatie kent een gedecentraliseerde structuur met vijftien lokale afdelingen. Aan het hoofd van elke afdeling staat een leidinggevende, die de dagelijkse operationele werking op zich neemt alsof het een kleine tot middelgrote onderneming is. De lokale afdelingen worden nog eens onderverdeeld in een aantal wijkteams. Elke thuisverpleegkundige functioneert autonoom bij de patiënten thuis, maar overlegt dagelijks telefonisch (en tweewekelijks fysiek) met de collega's. Door het beperkte aantal contactmomenten tussen de leidinggevende en de thuisverpleegkundige, is het niet evident om iedereen te doordringen met eenzelfde visie op zorg. Toch tonen de resultaten van de veiligheidscultuurmeting - die minstens om de vier jaar in de organisatie wordt georganiseerd - dat elk contactmoment maximaal wordt benut (6). De organisatie slaagt erin om een sterke visie naar de thuisverpleegkundigen van alle afdelingen te vertalen. Om te komen tot stabiele en weerbare verpleegkundige teams die de nieuwe samenwerkingsverbanden in de eerste lijn ondersteunen, en tegelijk kwalitatieve en veilige zorg in een evoluerende omgeving te blijven waarborgen, is het daarnaast essentieel om de 'juiste' profielen aan te trekken en in de organisatie te behouden.

Tekort aan verpleegkundigen

De schaarste op de arbeidsmarkt en de toenemende zorgvraag leiden tot een groot tekort aan verpleegkundigen. De Vlaamse werkgeversorganisatie Voka waarschuwt dat er nu al drie vacatures per nieuwe verpleegkundige zijn en dat de druk maand na maand toeneemt (1). In de lijst met de knelpuntberoepen volgens de Vlaamse Dienst voor Arbeidsbemiddeling en Beroepsopleiding staat de functie van verpleegkundige al enkele jaren in de top tien (2). Dit alles heeft een negatief effect op de zorg voor de patiënt. Volgens het Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg zijn er 5.500 verpleegkundigen te weinig voor veilige zorg in de ziekenhuizen (3). Dit tekort aan verpleegkundigen zorgt ervoor dat het terugdringen van het verloop steeds belangrijker wordt. Hoe minder verpleegkundigen de organisatie verlaten, hoe minder vervanging moet worden gezocht. Inzicht in de persoonlijke factoren die zo'n *fit* kunnen voorspellen, is dan ook waardevolle informatie voor een organisatie. In deze studie werden persoonlijkheid en demografische factoren onderzocht als voorspellers van werving en verloop van thuisverpleegkundigen bij het Wit-Gele Kruis van Antwerpen.

Organisatorische en werkkarakteristieken

Uit een langlopend onderzoek waarin de verpleegkundige werkomgeving in de thuisverpleging, ziekenhuizen en woonzorgcentra met elkaar werd vergeleken, bleek al dat de werkomgeving bepalend is om verpleegkundigen in de organisatie te behouden (4,5). De resultaten van dit onderzoek tonen aan dat er een relatie is tussen organisatorische en werkkarakteristieken met jobtevredenheid, burn-out, *engagement* en kwaliteit van zorg. In dit onderzoek werden meer specifiek naast psychosociale aspecten van de verpleegkundige werkomgeving (relatie tussen verpleegkundige en arts, verpleegkundig management op de eenheid en ziekenhuismanagement en organisatorische ondersteuning) ook werkkarakteristieken (werkdruk, beslissingsruimte en samenwerking op de eenheid) onderzocht als voorspellers van uitkomsten voor verpleegkundigen zoals jobtevredenheid en zorguitkomsten zoals kwaliteit van zorg. Dit onderzoek werd later herhaald in de thuisverpleging (6).

De resultaten sluiten aan bij een studie door de Externe Dienst voor Preventie en Bescherming op het Werk Idewe, waarin werd aangetoond dat de verpleegkundige werkomgeving een belangrijk effect heeft op het psychisch en professioneel welbevinden van thuisverpleegkundigen (7).

Individuele karakteristieken

Minder onderzoek is verricht naar de invloed van individuele karakteristieken op het aantrekken en behouden van verpleegkundigen in de organisatie. De meeste onderzoeken gingen over de relatie tussen persoonlijkheid en burn-out bij ziekenhuisverpleegkundigen (8-11). Evidentie werd ook gevonden voor persoonlijkheid en demografische factoren als voorspellers van absentieisme, jobturnover, keuzevoorkeur en algemeen functioneren van verpleegkundigen op acute diensten. Er werd onder meer een relatie gevonden tussen de persoonlijkheidsfactor neuroticisme en de voorkeur voor acute diensten. Dit maakt het mogelijk om gerichtere wervingsbeslissingen te nemen, op basis van een *fit* met die specifieke diensten (12). In Australisch literatuuronderzoek wordt een relatie beschreven tussen persoonlijkheid en keuzevoorkeur, burn-out en jobtevredenheid bij verpleegkundigen (13). Amerikaanse en Canadese onderzoekers stelden vast dat naast marktkenmerken ook individuele karakteristieken een belangrijke invloed kunnen hebben in de thuisverpleging (14-16). Vergelijkbaar onderzoek werd in België nog niet uitgevoerd in de specifieke context van de thuisverpleging.

Daarnaast wordt een brede waaier aan instrumenten gebruikt om persoonlijkheid te meten, en zelfs verschillende versies van eenzelfde instrument, wat het moeilijk maakt om heldere conclusies te trekken. Enkele voorbeelden van instrumenten die gebruikt worden om persoonlijkheid te meten, zijn de Sixteen Personality Factor Questionnaire (16PF), Occupational Personality Questionnaire (OPQ), Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) en de NEO Five Factor Inventory (NEO-FFI). Er zijn niet alleen verschillen tussen de al dan niet gereviseerde versies van deze vragenlijsten, maar er bestaat vaak ook nog een kortere versie van dezelfde vragenlijst. Daardoor is weinig bekend over de voorspellende waarde van persoonlijkheid in de thuisverpleging. Inzicht in de relatie tussen persoonlijkheid en de keuzevoorkeur thuisverpleging zou nochtans zowel de financiële (investering van selectieprocedure, onthaal en inscholing, rendementsverlies tijdens inwerkperiode, ...) als de emotionele kost (verstoring teamwerking) van verkeerde werving kunnen verminderen. Het onderzoek binnen het Wit-Gele Kruis van Antwerpen kan in de huidige context van een tekort aan verpleegkundigen een belangrijke bijdrage leveren om de 'juiste' profielen aan te trekken én in de organisatie te behouden.

Onderzoeksvragen

De primaire onderzoeksvraag was: In hoeverre is er een verschil op het vlak van persoonlijkheid en demografische factoren bij een vergelijking van verpleegkundigen die in en uit dienst treden bij het Wit-Gele Kruis van Antwerpen?

Daarbij waren er een aantal secundaire onderzoeksvragen:

- In welke mate hebben persoonlijkheid en demografische factoren als geslacht en leeftijd, een invloed op de werving bij het Wit-Gele Kruis van Antwerpen?
- In welke mate hebben persoonlijkheid en demografische factoren als geslacht, leeftijd, afdeling en werkregime een invloed op het verloop bij het Wit-Gele Kruis van Antwerpen?
- In welke mate voorspellen persoonlijkheid en demografische factoren een *fit* met de thuisverpleging?
- Welk persoonlijkheidsfactoren geven de beste *fit* met de thuisverpleging? Is het mogelijk om een typisch profiel te identificeren?

Methode

Er werd een beschrijvend, retrospectief onderzoek uitgevoerd met

data gecollecteerd door het Wit-Gele Kruis van Antwerpen. De data werden verzameld tussen januari 2015 en november 2018 bij kandidaten voor alle functies die in deze periode solliciteerden bij het Wit-Gele Kruis van Antwerpen.

Studiepopulatie en datacollectie

De aanvraag voor het onderzoek werd ingediend bij de ethische commissie van het Universitair Ziekenhuis Antwerpen (UZA), dat optreedt als leidend Ethisch Comité. De aanvraag werd goedgekeurd op 15 juni 2019 onder de naam Validatiestudie Wit-Gele Kruis van Antwerpen (Studie 19/227).

Zodra deze aanvraag goedgekeurd was, werden alle 1.333 sollicitanten via een informatiebrief op de hoogte gebracht van het onderzoek en gevraagd om hieraan deel te nemen. Deze informatiebrief werd digitaal verzonden. Deelname aan het onderzoek kon via een *opt out*-knop onderaan de informatiebrief geweigerd worden, alsook tijdens de ganse duur van het onderzoek stopgezet worden. Het gaat hier met andere woorden om analyses op gegevens die eerder tijdens een selectieprocedure bij het Wit-Gele Kruis van Antwerpen werden verkregen.

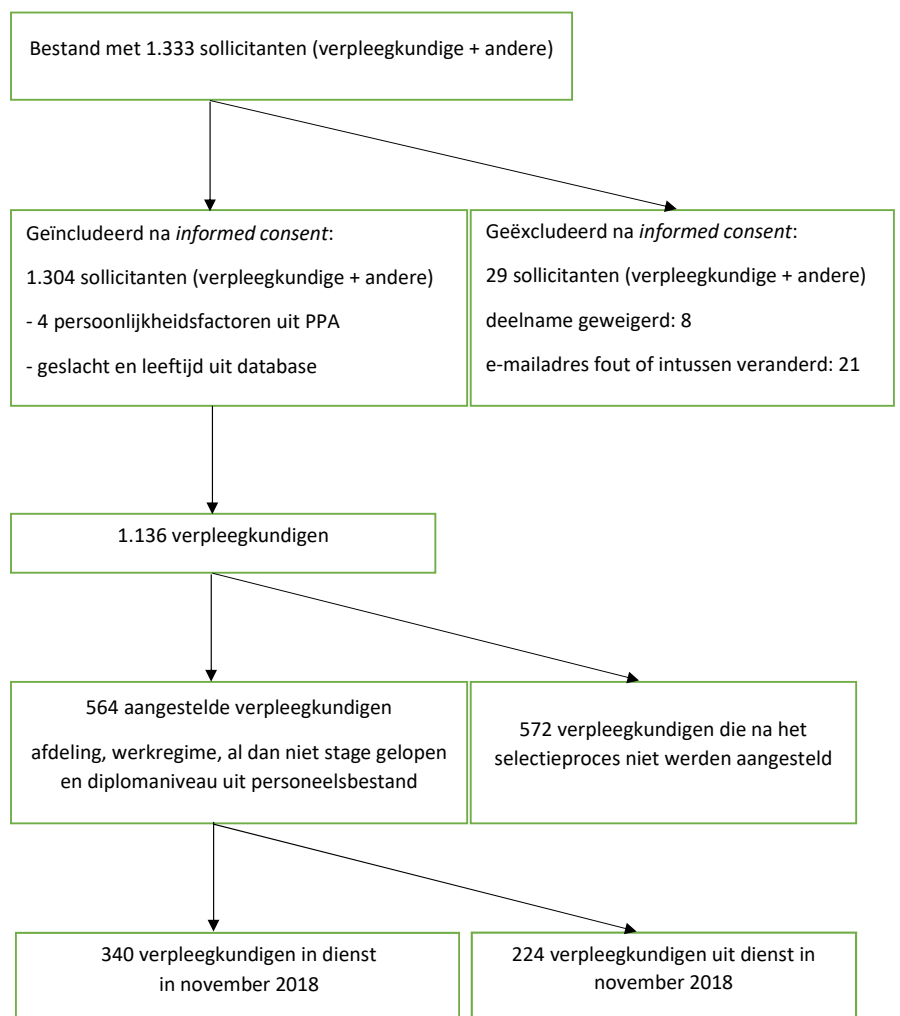
1.333 sollicitanten werden aangeschreven, waarvan er acht kozen om hun deelname aan het onderzoek te weigeren. Bij 21 sollicitanten was er een fout in het e-mailadres gesloten of was het e-mailadres intussen veranderd. Er waren bijgevolg 1.304 geïncludeerde participanten (responsratio 97%). Voor de resterende 1.304 sollicitanten werden de ruwe scores op de vier persoonlijkheidsfactoren uit de persoonlijke profielanalyse (PPA) gehaald.

De PPA is een vragenlijst rond voorkeurgedrag op het werk, die standaard bij de werving wordt afgenomen. In de volgende paragraaf wordt de PPA verder toegelicht.

Demografische gegevens, als geslacht en leeftijd, werden uit de database gehaald. Op basis van deze gegevens werd in een eerste fase een cross-sectionele analyse uitgevoerd bij 1.304 sollicitanten. Binnen de kleinere groep van 1.136 verpleegkundigen werden, bij de 564 verpleegkundigen die na het doorlopen van de selectieprocedure effectief werden aangesteld, nog enkele bijkomende demografische gegevens, als afdeling en werkregime, uit het personeelsbestand gehaald, evenals gegevens over het diplomaniveau en of de verpleegkundige al dan niet stage had gelopen bij het Wit-Gele Kruis van Antwerpen. Sollicitanten voor een andere functie bij het Wit-Gele Kruis van Antwerpen werden bij verdere analyses dus niet meer in de data meegenomen.

Omdat het in dit onderzoek gaat om een vergelijking van de verpleegkundigen die in en uit dienst traden, was er binnen de groep van de 1.136 verpleegkundigen vooral interesse in de 564 aangeestelde verpleegkundigen. Verpleegkundigen die na het doorlopen van de selectieprocedure niet aangesteld werden, werden niet verder geanalyseerd. Als afhankelijke variabelen (of uitkomstparameters) werden de werving en het verloop van thuisverpleegkundigen bij het Wit-Gele Kruis van Antwerpen genomen. In deze studie werden geen respondenten selectief geweigerd. Iedereen die in bovenvermelde periode solliciteerde bij het Wit-Gele Kruis van Antwerpen, werd gevraagd om aan het onderzoek deel te nemen. *Figuur 1* verduidelijkt de inclusiecriteria.

De gegevens werden geanonimiseerd geanalyseerd. Deelnemers konden op die manier niet bij naam of op een andere herkenbare manier geïdentificeerd worden in de resultaten. Er werd een globale analyse met voldoende aantal deelnemers gemaakt. Mede hierdoor vermijden we dat er bias wordt gecreëerd (17).



Figuur 1. Inclusie van participanten in het onderzoek.


Persoonlijke profielanalyse (PPA)

De vier persoonlijkheidsfactoren werden gehaald uit de PPA. Sinds 2015 gebruikt het Wit-Gele Kruis van Antwerpen deze vragenlijst als een vast onderdeel van de selectieprocedure met betrekking tot werving van kandidaten voor alle functies. Het is een vertaling en bewerking van de vragenlijst die dr. Thomas Hendrickson in 1958 ontwikkelde, gebaseerd op dr. William Moulton Marston's DISC-theorie (18,19). Volgens deze theorie kan menselijk gedrag worden gesitueerd op een verticale as die de situatie beschrijft van taakgericht tot relatiegericht en een horizontale as die het gedrag van het individu beschrijft van proactief tot minder proactief. Op deze manier verkrijgt men vier dimensies of persoonlijkheidsfactoren (zie *Tabel 1*).

De PPA is een vragenlijst die gebaseerd is op het DISC-model. Het is een zelfbeschrijving die voorkeurgedrag op de werkvloer meet, waarbij er gekozen moet worden tussen 24 reeksen van vier adjectieven. Individuen worden gevraagd om uit elk viertal één adjectief te selecteren dat het meest op hen van toepassing is en één adjectief dat het minst op hen van toepassing is. De adjectieven in Hendrickson's vragenlijst zijn gebaseerd op deze uit Marston's originele werk. Elk van de geselecteerde woorden zijn gerelateerd aan een van Marston's vier originele dimensies (20). De vragenlijst werd uitvoerig getest om de betrouwbaarheid en validiteit van het instrument te kunnen garanderen en door de British Psychological Society (BPS) als psychologische test geregistreerd (21-30).

Het resultaat van de PPA is een score voor elk van de vier dimensies of persoonlijkheidsfactoren. Rekening houdend met de twee meest uitgesproken persoonlijkheidsfactoren, kunnen zestien combinaties worden onderscheiden (zie *Figuur 2*) (20).

Tabel 1. Vier dimensies volgens de DISC-theorie.

				
Dimensie	dominant	invloedrijk, extravert	stabiel, altruïstisch	consciëntieus
Kenmerken	taakgericht, reageert proactief op de omgeving	relatiegericht, reageert proactief op de omgeving	relatiegericht, reageert proactief op de omgeving	taakgericht, reageert minder proactief op de omgeving
Drijfveer	uitdagingen, macht en autoriteit	populariteit, openlijke erkenning en waardering	structuur en zekerheid	standaardprocedures en regels
Basisangst	falen	uitsluiting	onzekerheid	conflict

Gegevensanalyse

Beschrijvende en analytische statistiek werd uitgevoerd op de data-collectie. Werkregime werd verdeeld in drie categorieën: voltijds (>33 uur), 25-33 uur en <25 uur. Leeftijd werd verdeeld in vier generaties: geboortedatum ≤1964 (babyboomers), tussen 1965 en 1979 (generatie X), tussen 1980 en 1992 (generatie Y) en ≥1993 (generatie Z) (31). Er werd gebruikgemaakt van voornamelijk niet-parametrische statistiek om de onderzoeksvragen te beantwoorden vanwege een scheve verdeling van de data. Hierbij werd gebruikgemaakt van een Mann-Whitney U-test en de Kruskal-Wallis-test om significante verschillen te identificeren. Daarnaast werd een logistische regressieanalyse uitgevoerd met als uitkomst in dienst (1) en uit dienst (0) met de significante variabelen. Voor alle uitgevoerde analyses werd een significantieniveau met een p-waarde <0,05 en 95% betrouwbaarheidsinterval gehanteerd. De data werden verwerkt met behulp van het statistisch programma IBM SPSS 24.

Resultaten

Kenmerken sollicitanten

De groep van 1.304 geïncludeerde participanten wordt onderverdeeld in aangestelde verpleegkundigen (n=564, 49,6%) en de categorie andere (n=572, 50,4%). Enkel de aangestelde verpleegkundigen worden verder beschreven.

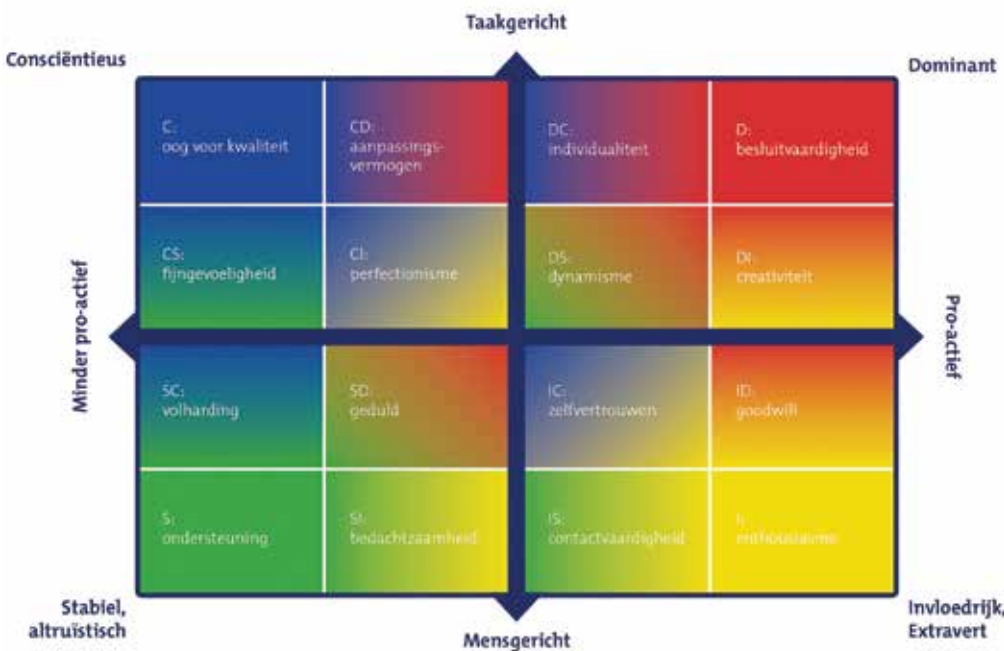
Kenmerken aangestelde verpleegkundigen

Kenmerken van de aangestelde verpleegkundigen zijn samengevat

in Tabel 2 (op pagina 14). Er werden 535 vrouwen (94,9%) tegenover slechts 29 mannen (5,1%) aangesteld (p<0,05). Vijftien aangestelde verpleegkundigen (2,7%) waren geboren voor of in 1964 (babyboomers). Dit is een kleine groep vergeleken met 120 verpleegkundigen (21,3%) geboren tussen 1965 en 1979 (generatie X) tot 248 verpleegkundigen (44%) geboren tussen 1980 en 1992 (generatie Y) en 181 verpleegkundigen (32,1%) geboren in of na 1993 (generatie Z) (p<0,05; Kruskal-Wallis-test). Het werkregime was van 129 verpleegkundigen (22,9%) voltijds, van 282 verpleegkundigen (50%) 25-33 uur en van 153 verpleegkundigen (27,1%) <25 uur (p<0,01; Kruskal-Wallis-test). Er waren 308 verpleegkundigen (54,6%) met een bachelordiploma (vergelijkbaar met hbo-opgeleide in Nederland), tegenover 265 verpleegkundigen (45,4%) met een HBO5-diploma (vergelijkbaar met mbo-4-opgeleide in Nederland) (p<0,05). 97 verpleegkundigen (17,2%) hadden voordien al stage gelopen bij het Wit-Gele Kruis van Antwerpen, terwijl dat bij 467 verpleegkundigen (82,8%) niet het geval was (p<0,05). Van de aangestelde verpleegkundigen hadden 226 verpleegkundigen (40,1%) een profiel dat SC en SCI (volharding) of CS en CSI (fijngevoeligheid), terwijl 338 verpleegkundigen (59,9%) een ander profiel hadden (p<0,01 Mann-Whitney U-test).

Kenmerken verpleegkundigen in en uit dienst

In november 2018 waren 340 verpleegkundigen (60,3%) nog steeds in dienst, terwijl 224 verpleegkundigen (39,7%) intussen de organisatie hadden verlaten (p<0,05). Kenmerken van de verpleegkundigen die uit dienst gingen zijn samengevat in Tabel 2. Zowel bij de vrouwen als de mannen betrof het percentage verpleegkundigen die uit dienst traden ongeveer 40%. Er was dus geen verschil wat betreft geslacht bij verpleegkundigen die uit dienst gingen (p<0,05). Uit de data komt naar voren dat het percentage uit dienst in de groep babyboomers het laagst was met 25%. Bij generatie X, Y en Z was dit respectievelijk 30%, 45% en 40% (p<0,05; Kruskal-Wallis-test). Van de voltijds werkende verpleegkundigen (>33 uur) trad ruim 20% uit dienst, terwijl bij degenen die 25-33 uur of <25 uur werkten, het percentage uit dienst 45% betrof (p<0,01; Kruskal-Wallis-test). Zowel de verschillen voor wat betreft geboortjaar - verdeeld in vier generaties - als werkregime - verdeeld in drie categorieën - waren statistisch significant. Er was geen verschil voor wat betreft diploma-niveau of al dan niet stage gelopen



Figuur 2. Zestien mogelijke combinaties van persoonlijkheidsfactoren op basis van de PPA.

Tabel 2. Kenmerken aangestelde verpleegkundigen.

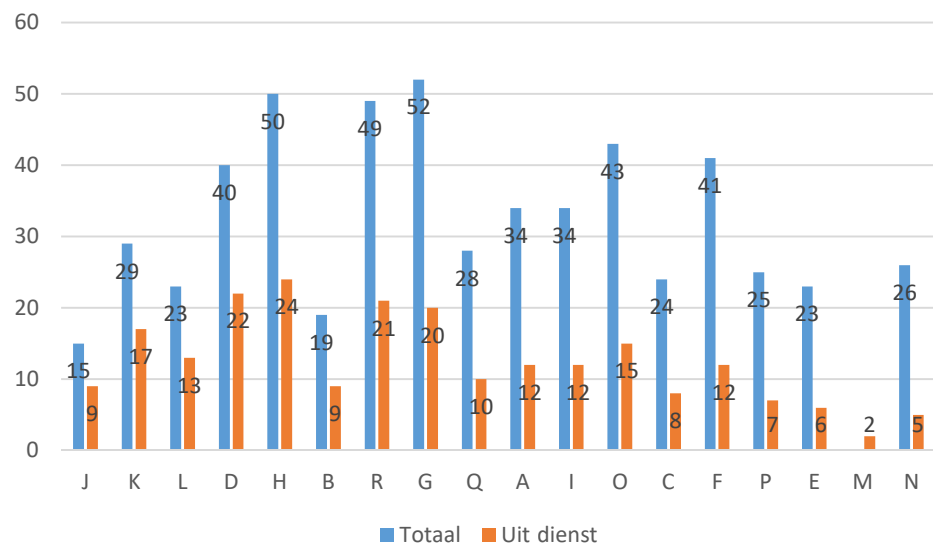
	Aangesteld n=564		In dienst n=340 (60,3%)		Uit dienst n=224 (39,7%)	
	n	%	n	%	n	%
Geslacht						
Vrouw	535	94,9	323	60,4	212	39,6
Man	29	5,1	17	58,6	12	41,4
Geboortjaar (generatie)^a						
≤1964 (babyboom)	15	2,7	11	73,3	4	26,7
1965-1979 (X)	120	21,3	85	70,8	35	29,2
1980-1992 (Y)	248	44,0	135	54,4	113	45,6
≥1993 (Z)	181	32,1	109	60,2	72	39,8
Werkregime (categorie)^b						
Voltdijs (>33 uur)	129	22,9	100	77,5	29	22,5
25-33 uur	282	50,0	155	55	127	45,0
<25 uur	153	27,1	85	55,6	68	44,4
Diploma						
Bachelor	308	54,6	179	58,1	129	41,9
HBO5	256	45,4	161	62,9	95	37,1
Stage						
Ja	97	17,2	57	58,8	40	41,2
Neen	467	82,8	283	60,6	184	39,4
SC SCI CS CSI (profiel)^c						
Ja	226	40,1	152	67,3	74	32,7
Neen	338	59,9	188	55,6	150	44,4
	Gemiddelde	Min/Max	Gemiddelde	Min/Max	Gemiddelde	Min/Max
Afdeling^a	31,3	9/52	18,9	0/32	12,4	2/24

^a $p < 0,05$ Kruskal-Wallis-test, ^b $p < 0,01$ Kruskal-Wallis-test, ^c $p < 0,01$ Mann-Whitney U-test.

bij het Wit-Gele Kruis van Antwerpen ($p < 0,05$). Het aantal aangestelde verpleegkundigen per afdeling lag tussen 9 (1,6%) en 52 (9,2%), en het percentage dat uit dienst ging tussen 19% en 60% (zie *Figuur 3*).

PPA-profiel en verpleegkundigen in en uit dienst

In *Tabel 3* wordt een overzicht gegeven van de PPA-profielen en het aantal keer en percentage van voorkomen in de studiepopulatie van aangestelde verpleegkundigen. Daarnaast wordt een rangschikking gemaakt naar het percentage dat uit dienst ging. Er werd geen statistisch verschil gevonden ($p < 0,05$) per PPA-profiel tussen verpleegkundigen in en uit dienst. Niettemin kwamen de profielen SC en SCI (volharding) veel voor onder de aangestelde verpleegkundigen (16% en 17%) en was het



Figuur 3. Aantal verpleegkundigen dat per afdeling werd aangesteld en dat uit dienst ging.

Tabel 3. PPA-profiel en aantal verpleegkundigen in en uit dienst.

Profiel	Uit dienst	In dienst	Totaal	% totaal	% in dienst/ totaal	% uit dienst/ in dienst
IDS	4	0	4	0,7	0	100
S	3	1	4	0,7	0,3	75
CSD	2	1	3	0,5	0,3	67
CI	3	3	6	1,1	0,9	50
IC	4	4	8	1,4	1,2	50
ID	2	2	4	0,7	0,6	50
IDC	2	2	4	0,7	0,6	50
ISC	28	28	56	9,9	8,2	50
CIS	11	12	23	4,1	3,5	48
IS	28	34	62	11,0	10,0	45
SIC	34	50	84	14,9	14,7	40
ICS	8	12	20	3,5	3,5	40
SCD	2	3	5	0,9	0,9	40
SI	15	23	38	6,7	6,7	39
SCI	32	57	89	15,8	16,7	36
CS	15	27	42	7,4	7,9	36
CSI	7	14	21	3,7	4,1	33
ISD	2	4	6	1,1	1,2	33
SC	20	54	74	13,1	15,9	27
I	2	6	8	1,4	1,8	25
CD	0	1	1	0,2	0,3	0
DI	0	1	1	0,2	0,3	0
SDC	0	1	1	0,2	0,3	0
Totaal	224	340	564	100	100	

Verpleegkundigen met een profiel SC, SCI of CS zijn meer vertegenwoordigd in het gegevensbestand (>10%) met een verloop van <40% en worden als cluster verder geanalyseerd ten opzichte van de andere profielen. Het CSI-profiel werd toegevoegd vanwege de verwantschap met CS, met een aandeel van 4% in het gegevensbestand en een verloop van <40%.

Tabel 4. Logistische regressieanalyse verpleegkundigen in dienst (1)/uit dienst (0) als afhankelijke variabele en verpleegkundigen met SC-, SCI-, CS- of CSI-profiel (1)/ander profiel (0), geboortjaar en werkregime als onafhankelijke variabelen.

	B	SE	OR	95% betrouwbaarheidsinterval
SC-, SCI-, CS- of CSI-profiel	0,546	0,186	1,73**	1,20-2,487
Geboortjaar (generatie)				
≥1993 (Z) (indicator)*				
≤1964 (babyboomer)	0,611	0,623	1,84	0,543-6,25
1965-1979 (X)	0,430	0,267	1,54	0,910-2,60
1980-1992 (Y)	-0,254	0,206	0,775	0,518-1,16
Werkregime (categorie)				
<25 uur (indicator)***				
>33 uur	1,16	0,275	3,18***	1,86-5,45
25-33 uur	0,027	0,212	1,03	0,678-1,56

B=regressiecoëfficiënt, SE=standaardfout, OR=odds ratio.

***p-waarde <0,001, **p-waarde <0,01, *p-waarde <0,05.

Verklarende variantie (Nagelkerke R square) 9,8%.

verloop vrij hoog (36%) ten opzichte van andere profielen. De profielen SIC (bedachtzaamheid) en IS en ISC (contactvaardigheid) kwamen eveneens veel voor (respectievelijk 15%, 10% en 8%) met een verloop van $\geq 40\%$. De profielen die een relatief groot deel vormden van de studiebevolking (7%), waren de profielen CS (fijnegevoeligheid) en SI (bedachtzaamheid) met een verloop van respectievelijk 36% en 39%. De profielen CSI (fijnegevoeligheid), ICS (zelfvertrouwen) en CIS (perfectionisme) maakten een kleiner deel uit van de database ($\leq 4\%$) met een verloop van respectievelijk 33%, 40% en 48%.

De meest voorkomende profielen met een aandeel uit dienst $< 39\%$ (te weten de profielen SC, SCI, CS en CSI) werden als groep verder vergeleken met de andere. Analyses met betekenisvolle clusters van profielen toonden namelijk nog andere verbanden aan. Van de aangestelde verpleegkundigen had 40% een SC-, SCI-, CS- of CSI-profiel, waarvan ruim 30% de organisatie verliet. 60% had een ander profiel, waarvan bijna 45% in november 2018 de organisatie had verlaten (zie Tabel 2).

Het verschil in percentage uit dienst tussen deze beide groepen was statistisch significant ($p < 0,05$). Logistische regressieanalyse toonde aan dat verpleegkundigen met een SC-, SCI-, CS- of CSI-profiel 1,7 maal meer kans hebben om in dienst te blijven dan verpleegkundigen met een ander profiel, met een betrouwbaarheidsinterval van 1,20 tot 2,49 (zie Tabel 4 op pagina 15). Daarnaast hebben verpleegkundigen met een voltijds werkregime (> 33 uur) ruim 3 maal meer kans om in dienst te blijven dan verpleegkundigen die < 25 uur werken, met een betrouwbaarheidsinterval van 1,86 tot 5,84. Bij verpleegkundigen met een werkregime van 25-33 uur was de kans om in dienst te blijven niet statistisch verschillend met verpleegkundigen met een werkregime < 25 uur.

Het model met een significant effect van het PPA-profiel, geboorteaar - verdeeld in vier generaties - en werkregime - verdeeld in drie categorieën - heeft een verklarend vermogen (Nagelkerke R square) van bijna 10% op het in dienst blijven van aangestelde verpleegkundigen.

Aanvullende analyses naar de afdeling ($n=18$) waaraan de verpleegkundigen worden toegewezen, toonden een significant effect aan van het werkzaam zijn op afdeling E en N, met respectievelijk 3,5 tot 4 maal meer kans ($p < 0,05$; betrouwbaarheidsintervallen respectievelijk 1,17-11,38 en 1,30-13,50) om in dienst te blijven ten opzichte van afdeling R. Door de toevoeging van de afdeling steeg het verklarend vermogen van het model van bijna 10% naar ruim 16%. Aangezien geslacht, diplomaniveau en al dan niet stage gelopen geen significant verschil toonden tussen verpleegkundigen in en uit dienst, werden deze variabelen niet meer meegenomen in de verdere analyses.

Discussie

Van de 564 aangestelde verpleegkundigen had in november 2018 niet minder dan 40% de organisatie weer verlaten. Analyses toonden aan dat het PPA-profiel, het werkregime en de afdeling waaraan de verpleegkundigen werden toegewezen, significant geassocieerd waren met het verloop. De verpleegkundigen die uit dienst gingen, vormen een interessante groep voor de verdere analyse, omdat al deze verpleegkundigen in dezelfde korte tijdspanne aangesteld werden en daarna de organisatie weer hebben verlaten. Het verklarend vermogen van de logistische regressieanalyse zonder afdeling was bijna 10% en steeg door toevoeging van de afdeling tot ruim 16%.

Persoonlijkheid

In dit onderzoek werd een antwoord gezocht op de vraag of persoonlijkheid en demografische factoren voorspellers kunnen zijn van werving en verloop van thuisverpleegkundigen bij het Wit-Gele Kruis van Antwerpen. Persoonlijkheidskenmerken werden bekeken ten opzichte van andere persoonlijke factoren als geslacht,

leeftijd, werkregime, afdeling, diplomaniveau en al dan niet stage hebben gelopen binnen de organisatie.

Uit het onderzoek bleek dat altruïstische of extraverte kenmerken (SC, SCI, SIC, IS en ISC) als persoonlijkheidsfactoren en een voltijds werkregime een betere *fit* geven met de thuisverpleging dan de andere persoonlijkheidsfactoren en werkregimes. Daarnaast was het aantal verpleegkundigen dat uit dienst trad significant hoger bij generatie Y en Z in vergelijking met de babyboomers en generatie X. Dit kan worden verklaard door een groter aandeel extraverte I-profielen in die groep (en de link met een iets hoger verloop). Het cluster SC-, SCI-, CS- en CSI-profielen kwam het meest voor in de studiebevolking. Van de aangestelden met SC- en SCI-profielen (volharding) was de score relatief beter, met een verloop $< 40\%$, in vergelijking met de groepen met een SIC- (bedachtzaamheid), IS- of ISC-profiel (contactvaardigheid), met een verloop van 40-50%. In de groepen met een CS- (fijnegevoeligheid) of SI-profiel (bedachtzaamheid) was het verloop ook $< 40\%$, maar deze profielen kwamen minder vaak voor in de studiebevolking ten opzichte van de andere profielen.

Er werd dus vooral een iets hoger verloop vastgesteld onder mensen met een extravert I-profiel (10,33). In dit kader verwijzen we naar enkele studies rond 'voice', de beslissing van medewerkers om hun stem te laten horen of juist te zwijgen om interpersoonlijke risico's te vermijden (34,35). Persoonlijkheid blijkt een mediërende factor te zijn op de impact van authentiek leiderschap op die beslissing. Verpleegkundigen met extraverte kenmerken geven sowieso hun mening (36). Het iets hogere verloop onder degenen met een extravert I-profiel kan het negatieve gevolg zijn van meer discussie in de teams. De afdelingsleiding zou daarom door de organisatie nog meer ondersteund kunnen worden in het omgaan met dit specifieke gedrag, bijvoorbeeld tijdens de Kaderopleiding.

Demografische factoren

Kijkend naar het geboorteaar in de studiebevolking, komen de babyboomers en generatie X het meest voor. Dit ligt in de lijn van de verwachtingen. Uit onderzoek blijkt dat een bepaald segment van verpleegkundigen veel kwetsbaarder is, namelijk vrouwen tussen 30 en begin 40 jaar (37). Ofwel blijven ze heel lang bij een organisatie, ofwel zijn ze snel weer weg, afhankelijk van wat er in hun privéleven gebeurt (37). Elke generatie heeft eigen noden en verwachtingen waar een organisatie rekening mee dient te houden (37). Het Wit-Gele Kruis van Antwerpen voert reeds een levensfasebewust personeelsbeleid, waarin geprobeerd wordt hieraan tegemoet te komen, onder andere door een variabele aanvangstijd van de ronde, grote flexibiliteit bij een aanvraag voor meer of minder te werken uren per week, et cetera.

Als wordt gekeken naar het werkregime van de mensen in de studiebevolking met een altruïstisch S- en extravert I-profiel, valt op dat ze meestal voltijds werken. Dit is een verrassend resultaat, omdat er volgens onderzoek een verschil is tussen deeltijds en voltijds werkende verpleegkundigen voor wat betreft perceptie van werkdruk. Voltijds werkende verpleegkundigen zouden de werkdruk als hoger ervaren (38). Hoewel een voltijds werkregime geen reden is om de organisatie te verlaten, neemt het Wit-Gele Kruis van Antwerpen toch best initiatieven om verpleegkundigen in een voltijds werkregime langer in de organisatie te houden, bijvoorbeeld door de werkdruk te monitoren. Er kan worden nagedacht over een andere arbeidsorganisatie, waardoor meer verpleegkundigen voltijds kunnen werken.

Omdat het verloop verschilt tussen de afdelingen waaraan de verpleegkundigen werden toegewezen, moet een verdere analyse van de groep verpleegkundigen die uit dienst gingen voor meer inzicht zorgen.

Er was geen verschil in de studiebevolking voor wat betreft geslacht, diplomaniveau en al dan niet stage hebben gelopen. Ten eerste is

er in de thuisverpleging ruimte voor individuele verschillen, dus ook voor eventuele verschillen tussen vrouwen en mannen ('Onze aanpak. Jouw stijl.' als slogan). De resultaten uit het onderzoek verschillen van bestaande literatuur rond het effect van geslacht op het verloop. Uit onderzoek naar burn-out blijkt dat vrouwen 31% minder emotionele uitputting ervaren dan mannen, wat verklaard wordt door de uitdagingen die de mannen ervaren en de vooroordelen waarmee zij te kampen krijgen in een zorgberoep dat vooral door vrouwen wordt uitgeoefend, bijvoorbeeld op vlak van sociale vaardigheden (39). Ten tweede doen in de thuisverpleging verpleegkundigen met een bachelordiploma (vergelijkbaar met hbo-opgeleide in Nederland) en met een HBO5-diploma (vergelijkbaar met mbo-4-opgeleide in Nederland) exact hetzelfde werk. In de thuiszorg in Nederland wordt wel een onderscheid gemaakt. Een hbo-opgeleide verpleegkundige wordt wijkverpleegkundige genoemd en mag de zorgvraag indiceren. De wijkverpleegkundige beslist welke zorg er nodig is en hoeveel tijd hiervoor ingepland wordt. Dit wordt verantwoord in het zorgplan. Een mbo-4-opgeleide verpleegkundige wordt verpleegkundige in de wijk genoemd. De verpleegkundige in de wijk mag geen zorg indiceren en verleent zorg aan de patiënten thuis volgens het opgestelde zorgplan. Het is mogelijk om als hbo-opgeleide verpleegkundige als verpleegkundige in de wijk te gaan werken en bijgevolg naar dit niveau betaald te worden. Omgekeerd kan een mbo-4-opgeleide verpleegkundige niet als wijkverpleegkundige gaan werken. Dit verschilt dus wezenlijk van de situatie in België, waar de verpleegkundige er naar diploma-niveau wordt betaald, maar in de praktijk dezelfde werkzaamheden uitvoert.

Uit eerder onderzoek bleek dat de werkzaamheden moeten aansluiten bij de vaardigheden die men tijdens de studies heeft geleerd (12). Door de grote variatie aan zorg in de thuisverpleging kunnen zowel verpleegkundigen met een bachelordiploma als met een HBO5-diploma het gevoel hebben dat ze taken doen waarvoor ze geleerd hebben (6). Tot slot blijven verpleegkundigen die voordien al stage hebben gelopen bij het Wit-Gele Kruis van Antwerpen niet langer in de organisatie dan anderen. Tijdens de stage werken studenten autonoom in patiëntsituaties en grijpt de verpleegkundige enkel in wanneer kwalitatieve en veilige zorg in het gedrang komt. Op die manier krijgen ze een realistisch beeld van de functie. Dit neemt niet weg dat er andere redenen dan de werkzaamheden kunnen meespelen om de organisatie te verlaten, ongeacht of ze voordien al stage hebben gelopen bij het Wit-Gele Kruis van Antwerpen.

Link met Magnet-kenmerken

Het is onmogelijk om over verloop bij verpleegkundigen te spreken, zonder 'Magnet' te duiden. Organisaties met 'Magnet'-kenmerken zijn in staat om meer verpleegkundigen aan te trekken en in de organisatie te behouden (31). Toen in de jaren 80 van de vorige eeuw bleek dat sommige Amerikaanse ziekenhuizen erin slaagden om gemakkelijker nieuwe verpleegkundigen aan te trekken dan andere ziekenhuizen, ging men op zoek naar de kenmerken van deze ziekenhuizen. Deze ziekenhuizen leken als een magneet te werken op verpleegkundigen. De kenmerken worden verdeeld in vier categorieën: *exemplary professional practice, new knowledge, innovations & improvements, structural empowerment* en *transformational leadership*.

Het Wit-Gele Kruis van Antwerpen ondersteunt door een consequent beleid de transitie van reactieve naar proactieve verpleegkundige teams in een evoluerende omgeving. De organisatie bezit bovendien enkele typische 'Magnet'-kenmerken die het mogelijk maken om meer verpleegkundigen aan te trekken. Bij de bevraging antwoordden de verpleegkundigen 'eerder akkoord' tot 'akkoord' op de uitspraken over *exemplary professional practice, new knowledge, innovations & improvements* en *transformational leadership* (6). Rond *structural empowerment* was ruimte voor verbetering. Daarom worden initiatieven genomen om *structural empowerment* via gedeelde besluitvorming in een ondersteunende werkomgeving

te bevorderen (6). Gedeelde besluitvorming werd eerder al in Amerikaanse literatuur als onafhankelijke variabele aan het theoretisch model rond verloop in de thuisverpleging toegevoegd (15).

In dit onderzoek is vooral de invloed van individuele kenmerken op de werving en het verloop van thuisverpleegkundigen beschreven. Omgekeerd is er ook een invloed van organisatorische en werkkarakteristieken op individuele karakteristieken. Er zijn duidelijke interactie-effecten (15). Onderzoek naar de relatie van authentiek leiderschap met 'voice' leert dat vooral minder proactieve medewerkers baat hebben bij deze vorm van leiderschap, omdat zij meer vatbaar zijn voor sociale beïnvloeding dan hun proactieve collega's (36). Dit is een belangrijke vaststelling om mee te nemen in de evolutie naar meer proactieve teams. De organisatie dient namelijk een context te creëren waarin inspraak wordt gegeven aan medewerkers met een altruïstisch S-profiel bij beslissingen die een directe impact op hun werk kunnen hebben, terwijl mensen met een extravert I-profiel sowieso hun mening geven.

Verder onderzoek

Een vergelijking van de PPA-profielen van sollicitanten bij het Wit-Gele Kruis van Antwerpen met de PPA-profielen van een relevante steekproef van sollicitanten in ziekenhuizen en woonzorgcentra, behoorde niet tot het onderzoeksopzet. Zo'n studie zou echter interessante onderzoeksresultaten kunnen opleveren. Binnen de groep aangestelde verpleegkundigen zijn vooral de 2 'mensgerichte' profielen (altruïstische S- en extraverte I-profielen) sterk vertegenwoordigd in het gegevensbestand. Altruïsme en extraversie uit de Big Five zijn hiervan het equivalent (32). Komen in de vergelijkingsgroep eerder de twee meer 'taakgerichte' profielen (consciëntieuze C- en neurotische D-profielen) voor (17,18)?

Belgische onderzoekers zagen de neurotische type D-persoonlijkheid, gemeten via Leary's *interpersonal circumplex model*, terugkeren op alle onderzochte eenheden in een aantal regionale ziekenhuizen, maar vooral op acute diensten (10). Deze relatie tussen neuroticisme en een voorkeur voor werken op een acute dienst werd reeds beschreven in eerdere onderzoeken (12,13). Het verschil tussen de meest voorkomende profielen in de thuisverpleging en op acute diensten lijkt de hypothese te bevestigen dat er een typisch profiel van de thuisverpleegkundige is.

Het is niet ondenkbaar dat verpleegkundigen met een consciëntieus C-profiel de structuur van een ziekenhuis verkiezen, aangezien ze graag terugvallen op regels en procedures (32). Dit sluit aan bij de resultaten van een recent onderzoek waarin de invloed van persoonlijkheid op basis van het DISC-model werd nagegaan op therapietrouw bij longrevalidatie van COPD-patiënten. Hierbij toonden de consciëntieuze C-profielen zich het meest gedisciplineerd (33).

Een belangrijke vraag is of het Wit-Gele Kruis van Antwerpen in de toekomst vooral verpleegkundigen met een altruïstisch S-profiel moet aanwerven, dan wel of er daarnaast ook andere profielen nodig zijn om de evolutie naar meer proactieve teams te ondersteunen. In verder onderzoek zou het interessant zijn om de samenstelling van de teams te bekijken. Wat is het effect van meer of minder verpleegkundigen met een bepaald profiel binnen een team op de werking van dat team? Is er door een groter aandeel van verpleegkundigen met een extravert I-profiel meer discussie en verloop?

Een andere vraag is of het iets hogere verloop bij het Wit-Gele Kruis van Antwerpen in de tegenstellingen tussen de generaties zit. Het zou interessant zijn om de leeftijd- en cohortverschillen verder te onderzoeken. Is er bij de jonge verpleegkundigen een groter aandeel van verpleegkundigen met een extravert I-profiel en bij de meer ervaren verpleegkundigen met een altruïstisch S-profiel?

Beperkingen van de studie

Het is niet aangewezen om wervingsbeslissingen enkel en alleen te nemen op basis van het PPA-profiel. Het PPA-profiel blijft slechts één onderdeel van het assessment. De validiteit van een assessment wordt immers groter indien er meerdere bronnen van informatie worden gebruikt (40-42).

Een vaak gehoorde opmerking is dat de PPA-vragenlijst mensen in 'types' indeelt op basis van twee tegengestelde eigenschappen, terwijl ze zich in werkelijkheid eerder op een continuüm situeren. De resultaten van de PPA-vragenlijst dienen daarom met de sollicitant te worden besproken en waar nodig genuanceerd en aangevuld. Een type-vragenlijst is een goede basis om het interview te verdiepen, zeker gezien het grote aantal sollicitanten voor eenzelfde functie. Voor ontwikkelingsdoeleinden zijn *trait*-vragenlijsten echter meer aangewezen.

Het DISC-model waarop de PPA-vragenlijst is gebaseerd, is minder onderzocht dan het vijf-factorenmodel (FFM) van Costa & McCrea, waarop verschillende vragenlijsten zijn gebaseerd zoals de NEO-FFI. De vijf algemene persoonlijkheidsvariabelen in dit model zijn neuroticisme, extravertie, openheid, altruïsme en consciëntieusheid. Het model is een goede weergave van de meest voorkomende persoonlijkheidskenmerken (8).

Een andere beperking is dat het onderzoek gaat over één organisatie en niet in meerdere organisaties is uitgevoerd.

Conclusie

De schaarste op de arbeidsmarkt en de toenemende zorgvraag leiden tot grote uitdagingen in de gezondheidssector. In deze context is het noodzakelijk om na te denken over strategieën om verpleegkundigen aan te trekken en in de organisatie te behouden. Er blijkt een relatie te zijn tussen persoonlijkheid en demografische factoren met de werving en het verloop van thuisverpleegkundigen bij het Wit-Gele Kruis van Antwerpen.

Momenteel trekt het Wit-Gele Kruis van Antwerpen vooral verpleegkundigen met een SC- en SCI- (volharding) of SIC-profiel (bedachtzaamheid) aan. In de evolutie naar meer proactieve teams heeft de organisatie echter meer mensen met een IS- en ISC-profiel (contactvaardigheid) nodig, zodat ze een kritische massa kunnen vormen en de gewenste verandering actief ondersteunen. Omdat het verloop onder de mensen met deze profielen iets hoger is, zal de organisatie hen op een andere manier moeten ondersteunen tijdens hun loopbaan dan nu het geval is.

Verpleegkundigen met een CS- en CSI-profiel (fijngevoeligheid) worden momenteel minder vaak aangesteld, terwijl het verloop in deze groep laag is. Indien deze profielen eerder in andere settings (ziekenhuizen en woonzorgcentra) in de gezondheidssector of in andere sectoren vertegenwoordigd zijn, zou de thuisverpleging meer gepromoot kunnen worden als interessante werkomgeving voor verpleegkundigen die nu nog in ziekenhuizen of woonzorgcentra werken en medewerkers die zich omscholen.

Summary

Personality and demographic characteristics as predictors for the recruitment and nurse retention of community (or home healthcare) nurses at the Wit-Gele Kruis in Antwerp, Belgium

Katrien Daneels, Erik Franck, Peter Van Bogaert

AIM: This study examines to what extent personality and demographic characteristics predict a match with community (or home healthcare) nursing and whether we can identify a typical profile of community (or home healthcare) nurses.

METHOD: A descriptive, retrospective study was carried out among 1,136 nurses who applied to work at Wit-Gele Kruis in Antwerp. This is one of the largest home health care organizations in Belgium. Personality was measured using a question-

naire based on the DISC model.

FINDINGS: The results of this study show that altruistic S profiles and extroverted I profiles are more common in community (or home healthcare) nursing than other profiles. In addition, the working regime and the department in which the nurses work are significantly associated with staff turnover and, indirectly, with the coordination within the team. **DISCUSSION and CONCLUSION:** Home health care organizations benefit from checking the nurse's profile as early as during the selection procedure.

Keywords

Community (or home healthcare) nursing, nurse retention, recruitment, demographic characteristics, personality

Literatuur

- Knack. Voka waarschuwt: nu al drie vacatures per nieuwe verpleegkundige. 2020. Te raadplegen op: <https://www.knack.be/nieuws/belgie/voka-waarschuwt-nu-al-drie-vacatures-per-nieuwe-verpleegkundige/article-news-1573769.html>
- Vlaamse Dienst voor Arbeidsbemiddeling en Beroepsopleiding (VDAB). Info over knelpuntberoepen. Te raadplegen op: <https://www.vdab.be/jobs/knelpuntberoepen.shtml>
- De Tijd. 5.500 verpleegkundigen tekort voor veilige zorg in ziekenhuizen. 2020. Te raadplegen op: <https://www.tijd.be/politiek-economie/belgie-algemeen/5-500-verpleegkundigen-tekort-voor-veilige-zorg-in-ziekenhuizen/10203791>
- Van Bogaert P, Kowalski C, Weeks SM, et al. The relationship between nurse practice environment, nurse work characteristics, burnout and job outcome and quality of nursing care: A cross-sectional survey. *Int J Nurs Stud* 2013;50:1667-77.
- Van Bogaert P, van Heusden D, Timmermans O, et al. Nurse work engagement impacts job outcome and nurse-assessed quality of care: Model testing with nurse practice environment and nurse work characteristics as predictors. *Front Psychol* 2014;5:1261.
- Cavents C, Daneels K, Van Loon H, et al. Verpleegkundige werkomgeving en interprofessionele relatie als voorspeller van professioneel en psychisch welbevinden en kwaliteit van patiëntenzorg in een organisatie voor thuisverpleging. *Tijdschrift voor Geneeskunde* 2018;74(14-15):979-88.
- Vander Elst T, Cavents C, Daneels K, et al. Job demands-resources predicting burnout and work engagement among Belgian home healthcare nurses: A cross-sectional study. *Nurs Outlook* 2016;64:542-56.
- Swider BW, Zimmerman RD. Born to burnout: A meta-analytic path model of personality, job burnout, and work outcomes. *Journal of Vocational Behavior* 2010;76:487-506.
- Vandenbroeck S, Van Gerven E, De Witte H, et al. Burnout in Belgian physicians and nurses. *Occup Med (Lond)* 2017;67:546-54.
- Geuens N, Braspenning M, Van Bogaert P, et al. Individual vulnerability to burnout in nurses: The role of Type D personality within different nursing speciality areas. *Burnout Research* 2015;2:80-6.
- Geuens N, Van Bogaert P, Franck E. Vulnerability to burnout within the nursing workforce-the role of personality and interpersonal behaviour. *J Clin Nurs* 2017;26:4622-33.

12. Haentjens L, Dekeirel K, van Heusden D. Persoonlijkheid en gezondheidszorg. De waarde van persoonlijkheidsvragenlijsten tijdens selectieprocedures op toekomstig gedrag: absenteïsme, jobturnover, keuzevoorkeur en algemeen functioneren (master thesis 2013).
13. Kennedy B, Curtis K, Waters D. Is there a relationship between personality and choice of nursing speciality: An integrative literature review. *BMC Nurs* 2014;13:40.
14. Tullai-McGuinness S. Home healthcare practice environment: Predictors of RN satisfaction. *Res Nurs Health* 2008;31:252-60.
15. Ellenbecker CH, Cushman M. Home healthcare nurse retention and patient outcome model: Discussion and model development. *J Adv Nurs* 2012;68:1881-93.
16. Flynn L. Extending work environment research into home health settings. *West J Nurs Res* 2007;29:200-12.
17. Podsakoff PM, MacKenzie SB, Podsakoff NP. Sources of method bias in social science research and recommendations on how to control it. *Annu Rev Psychol* 2012;63:539-69.
18. Marston WM. Emotions of normal people. Cooper Press; 1928.
19. Scullard M, Baum D. Everything DISC Manual. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons; 2015.
20. Hendrickson TM. Personal Profile Analysis: a technical manual. Marlow, UK: Thomas International Management Systems (Europe); 1983.
21. Selecting effective people. Marlow, UK: Thomas International Management Systems (Europe); 1983.
22. PPA advanced profile guide. Marlow, UK: Thomas International Management Systems (Europe); 1983.
23. Cripps B, Geelhoed E. TIRR-1 Concurrent validity among three instruments used by industry for personnel purposes, 16PF, OPQ and PPA Part 1. Marlow, UK: Thomas International Management Systems (Europe); 1986.
24. Cripps B, Geelhoed E, Shailer S, Scott C. TIRR-2 Descriptions of 4083 PPA results: correlations and distributions. Marlow, UK: Thomas International Management Systems (Europe); 1986.
25. Cripps B, Geelhoed E. TIRR-3 Concurrent validity among three instruments used by industry for personnel purposes, 16PF, OPQ and PPA Part 2. Marlow, UK: Thomas International Management Systems (Europe); 1986.
26. Cripps B, Geelhoed E, Shailer S, Scott C. TIRR-4 Descriptions of 5242 PPA results. Marlow, UK: Thomas International Management Systems (Europe); 1987.
27. Cripps B, Bateson J, Reed R, et al. TIRR-6 Predictive validity, illusion or reality. Marlow, UK: Thomas International Management Systems (Europe); 1987.
28. Kline P. Personality: measurement and theory. Londen: Hutchinson; 1983.
29. Irvine SH, Mettam D, Syrad T. Valid and more valid? Keys to understanding personal appraisal processes at work. *Current Psychology* 1994;13:27-59.
30. Irvine SH. Personal Profile Analysis - Technical Handbook. Ormskirk: Thomas Lyster; 1989.
31. Van Bogaert P, van Heusden D, Slootmans S. Staff empowerment and engagement in a magnet® recognized and joint commission international accredited academic centre in Belgium: a cross-sectional survey. *BMC Health Serv Res* 2018;18:756.
32. De Vliegheer K, Milisen K, Wouters R, et al. Belimage Homecare Group. The professional self-image of registered home nurses in Flanders (Belgium): A cross-sectional questionnaire survey. *Appl Nurs Res* 2011;24:29-36.
33. Grosbois JM, Charlet Deffontaines L, Caron A, et al. Influence of DISC behavioral profile on the short- and long-term outcomes of home-based pulmonary rehabilitation in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Respir Med Res* 2020;77:24-30.
34. Okuyama A, Wagner C, Bijnen B. Speaking up for patient safety by hospital-based health care professionals: a literature review. *BMC Health Serv Res* 2014;14:61.
35. Edmondson AC. Speaking up in the operating room: How team leaders promote learning in interdisciplinary action teams. *Journal of Management Studies* 2003;40:1419-52.
36. Guenter H, Schreurs B, van Emmerik IJH, et al. What does it take to break the silence in teams: Authentic leadership and/or proactive followership? *Applied Psychology* 2017;66:49-77.
37. Spector ND, Cull W, Daniels SR, et al. Gender and generational influences on the pediatric workforce and practice. *Pediatrics* 2014;133:1112-21.
38. Salmond S, Ropis PE. Job stress and general wellbeing: a comparative study of medical-surgical and home care nurses. *Medsurg Nurs* 2005;14:301-9.
39. Evans O, Steptoe A. The contribution of gender-role orientation, work factors and home stressors to psychological well-being and sickness absence in male- and female-dominated occupational groups. *Soc Sci Med* 2002;54:481-92.
40. Schmidt FL, Hunter, JH. The validity and utility of selection methods in Personnel psychology: practical and theoretical implications of 85 years of research findings. *Psychological Bulletin* 1998;124:262-74.
41. Lievens F, Van Keer E. Assessment Centers in Vlaanderen: Een wetenschappelijke evaluatie. Gent: Academia Press; 1999.
42. Landy FJ, Conte JM. Work in the 21st century: an introduction to industrial and organizational psychology. New York: McGraw Hill; 2004.

Over de auteurs

Katrien Daneels is stafmedewerker HRM bij het Wit-Gele Kruis van Antwerpen.
 Prof. dr. Erik Franck is hoofddocent bij de afdeling Workforce Management and Outcome Research in Care, Faculteit Geneeskunde en Gezondheidswetenschappen, Departement Verpleegkunde en Vroedkunde, Onderzoeksgroep Centre for Research and Innovation in Care (CRIC), Universiteit Antwerpen.
 Véronique Grossi is directeur Personeelsbeleid bij het Wit-Gele Kruis van Antwerpen.
 Prof. dr. Peter Van Bogaert is hoogleraar bij de afdeling Workforce Management and Outcome Research in Care, Faculteit Geneeskunde en Gezondheidswetenschappen, Departement Verpleegkunde en Vroedkunde, Onderzoeksgroep Centre for Research and Innovation in Care (CRIC), Universiteit Antwerpen.

Correspondentieadres: Katrien.Daneels@wgkantwerpen.be, Peter.VanBogaert@uantwerpen.be