

Een praktijk doorgelicht op CARA (I)

(Chronisch Aspecifieke Respiratoire Aandoeningen)

PROF. DR. F. J. A. HUYGEN¹, J. VAN EIJK², H. VAN DE HOOGEN³,
A. VAN HEESWIJK, J. VAN IERSEL, R. ROOZEN, O. SECHTERBERGER,
N. VLAAR EN C. VAN DE WERT⁴

In 1974 is door vier consultatiebureaus voor tuberculosebestrijding een proefonderzoek gestart naar de mogelijkheden om deze bureaus in te schakelen bij de opsporing naar en de medisch-sociale begeleiding van CARA-patiënten in een aantal huisartspraktijken. Het C.B. te Nijmegen (leider Dr. D. J. J. Groenhuis, longarts) heeft dit onderzoek verricht in de praktijk van eerstgenoemde auteur. Het diende als uitgangspunt voor een reeks onderzoekprojecten in het kader van de wetenschappelijke stage („keuzevakstage”), die iedere medische student in Nijmegen na zijn doctoraal examen moet vervullen. In een drietal artikelen zullen de voornaamste uitkomsten van deze projecten aan de orde worden gesteld.

Over opzet en uitkomsten van het CB-project

Aan alle personen in de praktijk van 6 jaar en ouder (4623) werd een kort vragenformulier toegezonden (zie voorbeeld). Van 196 personen werd geen formulier terugontvangen. Alle personen die één of meer vragen op het korte vragenformulier positief hadden beantwoord werden door het CB opgeroepen voor nader onderzoek.

Dit onderzoek bestond uit:

1. opnemen van een anamnese met behulp van een vragenlijst
2. auscultatie van de longen
3. een achter-voorwaartse en linksdwarse thoraxfoto van 100 x 100 mm
4. onderzoek van de longfunctiewaarden (vitale capaciteit en één-seconde-waarde)
5. meting van lengte en gewicht.

De bevindingen van het CB werden aan de huisarts vermeld door middel van een voorgedrukte brief. Tevens werden een conclusie en eventuele suggesties voor therapie in deze brief medegedeeld.

Door het CB werden 887 personen opgeroepen voor nader onderzoek, waaraan 55 geen gehoor gaven, ook niet na een her-

haalde oproep. Bij 147 personen die wel aan de oproep gehoor gaven kon geen CARA worden vastgesteld.

Bij 685 personen werd de diagnose CARA gesteld, dat is bij 14,8 procent van de onderzoekpopulatie. De verdeling van de verschillende graden CARA was als volgt:

Tabel 1. Verdeling van de voor nader onderzoek opgeroepen patiënten naar de ernst van CARA, procentueel en absoluut tussen haakjes.

CARA graad	Aantal patiënten
Geen CARA	17,7 (147)
1	14,4 (121)
2	50,2 (418)
3	8,8 (73)
4	7,1 (59)
5	1,7 (14)
Totaal	100,0 (832)

Bij de indeling van de verschillende graden CARA werden de volgende criteria gehanteerd:

CARA graad 1: lichte anamnestiche afwijkingen of lichte stoornissen bij het objectieve onderzoek.

CARA graad 2: zwaardere anamnestiche afwijkingen of duidelijke stoornissen bij het objectieve onderzoek.

CARA graad 3: zwaardere anamnestiche afwijkingen, gecombineerd met lichte stoornissen bij het objectieve onderzoek, of duidelijke stoornissen bij het ob-

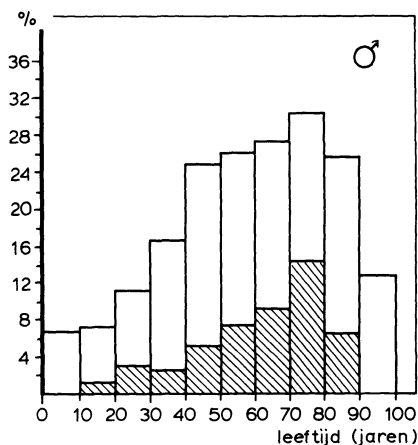
jectieve onderzoek gecombineerd met lichte anamnestiche afwijkingen.

CARA graad 4: zwaardere anamnestiche afwijkingen met duidelijke stoornissen bij het objectieve onderzoek (eventueel ook uitsluitend ernstige longfunctie-afwijkingen).

CARA graad 5: alle gevallen waarbij zeer ernstige longfunctie-afwijkingen voorkomen.

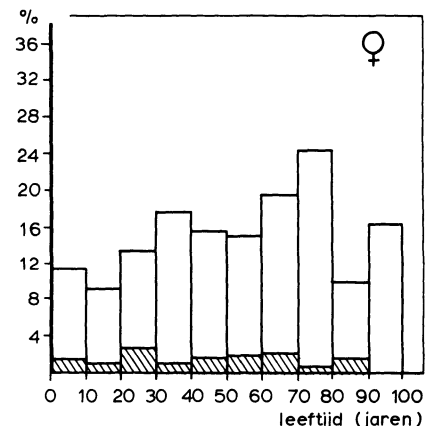
Figuur 1. Percentage voorkomen CARA graad 1 t/m 5 bij mannen, per leeftijdsgroep.

Gearceerd: percentage CARA graad 3 en 4, bij mannen, per leeftijdsgroep.



Figuur 2. Percentage voorkomen van CARA graad 1 t/m 5 per leeftijdsgroep bij vrouwen.

Arcering: idem CARA graad 3 en 4.



De figuren 1 en 2 geven een overzicht van de percentages patiënten met CARA van de onderzoekpopulatie verdeeld naar geslacht en leeftijd.

Een blik op deze figuren leert dat ernstige graden van CARA bij mannen veel vaker voorkomen dan bij vrouwen en dat de frequentie hiervan stijgt met de leeftijd. De gevonden cijfers komen vrij goed overeen met die van andere onderzoeken (Biersteker; Van der Lende, 1975).

1 Hoofd van het Nijmeegs Universitair Huisartseninstituut
2 Socioloog verbonden aan het N.U.H.I.
3 Statisticus verbonden aan het N.U.H.I.
4 Allen thans arts, destijds medisch doctorandi

Hierbij zijn twee opmerkingen te maken:

1. Het was voor de huisarts (die deze praktijkbevolking reeds meer dan 30 jaar onder zijn hoede heeft) verrassend te merken hoe door dit screeningsonderzoek gehele families werden opgespoord, van wie hij wist dat hierin vroeger CARA was voorgekomen. Juist in deze families bleken kinderen vaak CARA te hebben.

2. Het lijkt ons echter een te simplistische voorstelling van zaken om te stellen dat CARA een soort volksziekte is waaraan ongeveer een kwart van de bevolking zou lijden (Van der Lende, 1965).

De grote meerderheid van deze patiënten heeft een lichtere vorm van CARA waarbij er louter anamnestiche klachten zijn. De indeling van CARA in graden van 1 tot en met 5 kan de suggestie wekken alsof dit een progressie-schaal betreft van het natuurlijke verloop van deze ziekte. Dit is echter niet het geval.

Een groot deel van hen die slechts klagen over hoesten en opgeven, zonder fysische of longfunctie-afwijkingen, krijgt vermoedelijk niet een ernstige graad van CARA, terwijl sommigen zelfs hun klachten verliezen. Ernstige CARA kan zich daarentegen soms vrij plotseling openbaren zonder een lange periode van klachten. Kortom, de progressie van CARA 1 tot CARA 5 is bepaald geen regel, terwijl anderzijds de resultaten van behandeling ten aanzien van het stuiten van progressie bij ernstige CARA allerminst hoopvol zijn (Leading article). Wij menen dus dat terughoudendheid op zijn plaats is ten aanzien van de assumptie dat een groot gedeelte van de bevolking aan een progressieve vorm van CARA lijdt, die medicamenteuze behandeling behoeft. Van de 685 patiënten bij wie door het CB de diagnose CARA werd gesteld, bleken 497 als zodanig bij de huisarts onbekend te zijn (tabel 2).

Tabel 2. Percentage onbekende CARA-patiënten naar de graad van de CARA, absoluut tussen haakjes (N = 685)

CARA graad	Percentage onbekend aan de huisarts
1 + 2	80 (427)
3	60 (46)
4	40 (24)
5	0 (0)

Het grote aantal onbekenden in groep CARA graad 1 en 2 is te verklaren door het feit dat de klachten van deze mensen in het algemeen onvoldoende aanleiding geven tot het inroepen van hulp van de huisarts. Patiënten met CARA graad 5 hebben daarentegen dermate ernstige afwijkingen dat zij de hulp van de huisarts

en eventueel van de specialist niet kunnen ontberen. Het is dus niet verwonderlijk dat zij allen reeds als zodanig bij de huisarts bekend waren.

Opvallend is dat ongeveer de helft van de patiënten met CARA graad 3 en 4 als zodanig onbekend was bij de huisarts, hoewel deze patiënten zowel anamnestiche als objectieve afwijkingen hebben. Ditzelfde werd gevonden in de 6 andere huisartspraktijken in Nederland waar dit onderzoek eveneens werd uitgevoerd. Het is dan ook op deze categorie patiënten dat wij onze onderzoeken hebben gericht. De centrale vraagstelling hierbij was: „Hoe komt het dat de huisarts onbekend was met het feit dat zo'n groot deel van zijn patiënten aan CARA graad 3 en 4 bleek te lijden?" Zijn hiervoor verklaringen aan te voeren?

Bij onze onderzoeken hebben wij een onderscheid gemaakt tussen enige categorieën factoren, die hierbij een rol gespeeld kunnen hebben:

1. factoren gelegen bij de huisarts;
 2. factoren gelegen bij de patiënten;
 - 2.1. structurele variabelen: leeftijd, geslacht, sociale laag en wijze van verzekering;
 - 2.2. individuele variabelen: angst, ervaren gezondheidsstoornissen, medische kennis, beeld van de huisarts, beleving huidige gezondheidstoestand en verwachting ten aanzien van de toekomst, ziektegedrag (c.q. actiegeneigdheid), familiair voorkomen van CARA en invloed van rookgedrag;
 3. betrouwbaarheid van de diagnostiek.
- In dit en in volgende artikelen zullen wij verslag uitbrengen van onze bevindingen.

In hoeverre zag de huisarts deze patiënten over het hoofd?

Hieraan gaat de vraag vooraf hoe een huisarts de diagnose CARA kan stellen. In het algemeen kan de huisarts geen longfunctie-onderzoek verrichten, daar hij meestal niet over de hiertoe geëigende apparatuur beschikt. Voor hem blijft dus over de anamnese (regelmatig c.q. chronisch hoesten en opgeven, piepen en benauwdheid op de borst) en het fysisch onderzoek (ronchi, verlengd exspirium, zacht ademgeruis, laagstaande, weinig verschuivende longgrenzen). Men kan zich voorstellen dat de diagnose CARA gemakkelijk aan de huisarts zal ontsnappen als er slechts longfunctie-afwijkingen bestaan en weinig of geen klachten. Alle patiënten die door het CB zijn opgespoord hadden echter klachten daar zij op het korte vragenformulier een of meer vragen positief hadden beantwoord (anders zou-

den zij niet zijn opgeroepen voor het onderzoek).

Om na te gaan in hoeverre de huisarts de diagnose bij de hem onbekende CARA-patiënten toch misschien had kunnen opsporen hebben wij de gegevens van het kaartsysteem van 66 (van de in totaal 70) tevoren onbekende CARA-patiënten met graad 3 en 4 aan een nader onderzoek onderworpen. In dit kaartsysteem worden sinds jaar en dag systematisch en nauwkeurig onder andere de gestelde diagnose (geclassificeerd volgens de E-lijst) opgetekend evenals het aantal contacten met de patiënt (inclusief telefonische consulten).

Wij hebben in het tijdvak van 1 januari 1970 tot 1 januari 1974 alle diagnoses geteld die betrekking hadden op een luchtwegaandoening en die eventueel op CARA hadden kunnen wijzen (in casu de diagnosenummers 086, 240, 241, 246, 247, 248, 255, 265, 266, 267, 268 en 269 van de E-lijst).

Tevens telden wij alle contacten met de huisarts (consulten op spreekuur, telefonische consulten, visites). Ter vergelijking verzamelden wij dezelfde gegevens van een controlegroep, die wij dusdanig uit het kaartsysteem samenstelden, dat iedere persoon met een onbekende CARA-patiënt overeenkwam wat betreft leeftijd (maximaal verschil 5 jaar), geslacht, sociale laag en ziekteverzekering.

Tabel 3 geeft een overzicht van de aantallen luchtwegaandoeningen waarvoor medische hulp werd ingeroepen, per patiënt, ingedeeld in drie categorieën.

Tabel 3. Luchtwegaandoeningen bij onbekende CARA-patiënten en een vergelijkbare controlegroep, procentueel en absoluut tussen haakjes (N = 132).

Aantal aandoeningen van de luchtwegen	Tevoren onbekende CARA-patiënten	Controlegroep
Geen	39,4 (26)	63,6 (42)
1	24,2 (16)	13,6 (9)
2-7	36,4 (24)	22,7 (15)
Totaal	100,0 (66)	100,0 (66)

$$\chi^2 = 7,8 \quad df = 2 \quad p < 2,5\%$$

Het blijkt dat de tevoren onbekende CARA-patiënten de huisarts inderdaad vaker voor luchtwegaandoeningen hebben geraadpleegd dan de controlegroep. Bij nadere analyse bleken er echter slechts vier patiënten te zijn in de onbekende CARA-groep, bij wie de huisarts in vier jaren, vijf of meer luchtwegaandoeningen had vastgesteld. Bij twee van deze patiënten was zelfs de diagnose 248 (=

chronische bronchitis) gesteld. Er was echter verzuimd deze diagnose in te vullen in het vak bovenaan de patiëntenkaart, bestemd voor blijvende kenmerken, en juist dit harde criterium werd gehanteerd bij het tot „bekend” of „onbekend” rekenen van CARA-patiënten. Afgezien van deze administratieve onvolkomenheden waren er dus slechts twee patiënten bij wie de huisarts op basis van de patiëntenkaart, achteraf gezien, misschien eerder aan de mogelijkheid van CARA had kunnen denken.

Tabel 4 geeft een overzicht van de aantallen contacten met de huisarts, per patiënt, ingedeeld naar de mediaan.

Tabel 4. Contacten met de huisarts van onbekende CARA-patiënten en een vergelijkbare controlegroep over de periode 1-1-1970 tot 1-1-1974, ingedeeld volgens de mediaan, tussen haakjes absoluut.

Aantal contacten met de huisarts	Tevoren onbekende CARA-patiënten	Controlegroep
0 t/m 8	40,9 (27)	59,1 (39)
9 t/m 76	59,1 (39)	40,9 (27)
Totaal	100,0 (66)	100,0 (66)

$\chi^2 = 4,36$ $df = 1$ $p < 5\%$

Hieruit blijkt dat de onbekende CARA-patiënten duidelijk vaker met de huisarts contact hebben gehad dan patiënten uit de controlegroep.

Het lijkt er dus niet op dat de onbekende CARA-patiënten contact met de huisarts meden. Wij moeten dit gedeelte van onze onderzoeken afsluiten met de constatering dat zorgvuldig naspeuren van de patiëntenkaarten leert dat de huisarts wel de kans heeft gehad de diagnose te stellen, maar dat er slechts enkele gevallen aan het licht zijn gebracht, waarbij de oorzaak van het onbekend zijn van de CARA, duidelijk aan de huisarts was te wijten.

Relatie bekend zijn CARA en enige achtergrondgegevens

a. Leeftijd

Tabel 5 geeft een overzicht van de leeftijden van de bekende en onbekende CARA-patiënten.

Boven het vijftigste levensjaar blijkt een duidelijke ommekeer in de verhouding bekend/onbekend op te treden. De conclusie kan luiden dat met het toenemen van de leeftijd van de patiënt, de kans op het bekend zijn van CARA aan de huisarts toeneemt. Dit bleek zowel voor mannen als voor vrouwen te gelden.

Tabel 5. Leeftijdsverdeling van bekende en van tevoren onbekende CARA-patiënten met graad 3 en 4, procentueel en absoluut tussen haakjes.

Leeftijd in jaren	CARA tevoren onbekend	CARA bekend
6-30	74 (28)	26 (10)
31-50	67 (18)	33 (9)
51-70	28 (12)	72 (31)
71 en ouder	35 (8)	65 (15)
Totaal	50 (66)	50 (66)

$\chi^2 = 22,04$ $df = 3$ $p < 1\%$

b. Geslacht

Van de 96 mannen met CARA graad 3 of 4 waren er 49 (51,0 procent) en van de 36 vrouwen 21 (58,3 procent), als zodanig aan de huisarts onbekend. Dit verschil is statistisch niet significant.

c. Ziektekostenverzekering

De wijze hiervan bleek een nagenoeg significante samenhang te hebben met het al of niet bekend zijn van CARA aan de huisarts. De richting van het verband tendert naar een grotere onbekendheid van CARA bij patiënten, die in een ziekenfonds verzekerd zijn (tabel 6).

Tabel 6. Bekende en van tevoren onbekende CARA-patiënten naar wijze van ziektekostenverzekering, procentueel en absoluut tussen haakjes ($N = 131$).

Wijze van ziektekostenverzekering	CARA tevoren onbekend	CARA bekend
Ziekenfonds	54 (56)	46 (47)
Anderszins	33 (9)	67 (18)
Totaal	50 (65)	50 (65)

$\chi^2 3,8$ $df = 1$ $p < 10\%$

d. De sociale laag

Tabel 7 geeft hiervan een overzicht.

Bij de indeling van personen in sociale lagen is gebruik gemaakt van het classificatie-systeem zoals dat ontworpen is voor gebruik door huisartsen in de aan het Instituut geaffilieerde praktijken.

Naast een continue morbiditeitsregistratie wordt van alle patiënten een aantal achtergrondkenmerken vastgelegd. De criteria voor de indeling in sociale lagen zijn,

Tabel 7. Bekende en tevoren onbekende patiënten met CARA graad 3 en 4 naar sociaal-economische positie, procentueel en absoluut tussen haakjes.

Sociaal-economische positie	Onbekende CARA-patiënten	Bekende CARA-patiënten	Totaal
Laag	47,8 (33)	52,2 (36)	100,0 (69)
Midden en hoog	53,2 (33)	46,8 (29)	100,0 (62)

$N = 131$ $\chi^2 = .38$ $df = 1$ $p < 10\%$ N.S.

beroep en opleiding. Uit tabel 7 blijkt, dat er geen significante samenhang bestaat tussen bekendheid met CARA en sociale laag. Vanwege de kleine aantallen werden de midden en de hoge sociale lagen samengetrokken.

Onderscheiding naar andere kenmerken, zoals agrarisch of niet agrarisch en zelfstandig of niet zelfstandig, bracht evenmin statistisch significante verschillen aan het licht inzake het al of niet bekend zijn van CARA aan de huisarts.

Wij kunnen dit gedeelte van ons verslag dus besluiten met de constatering dat van de onderzochte structurele factoren slechts de leeftijd van de patiënt een duidelijk verband bleek te vertonen met het al of niet bekend zijn van CARA (graad 3 of 4) bij de huisarts, en dat de wijze van ziekte-kostenverzekering een nagenoeg significant verband met de bekendheid van CARA opleverde.

In de volgende artikelen zullen wij nader ingaan op de invloed van meer individuele patiënt-variabelen en op de gevolgen en de betrouwbaarheid van de diagnostiek bij dit bevolkingsonderzoek.

Samenvatting. In dit eerste artikel van een reeks wordt verslag uitgebracht over de resultaten van een bevolkingsonderzoek op CARA in een huisartspraktijk. De ernstige gevallen (CARA graad 5) bleken allen reeds aan de huisarts bekend te zijn; de lichtste gevallen (CARA graad 1 en 2) overwegend onbekend. Van de patiënten met CARA graad 3 en 4 bleek ongeveer de helft als zodanig aan de huisarts onbekend te zijn. Nasporingen van de patiëntenkaarten in het archief van de huisarts leerden, dat deze patiënten wel vaker contact met de huisarts hadden gehad en vaker hulp voor luchtwegaandoeningen hadden ingeroepen dan een controlegroep van niet CARA-lijdende. Met het stijgen van de leeftijd nam de kans op bekend zijn van CARA aan de huisarts toe.

Summary. A practice screened for CNSLD (I). This first of a series of articles reports on the results of a population survey for CNSLD (chronic non-specific lung dis-

Voorbeeld vragenformulier.



VRIENDELIJK VERZOEK

de vragen te beantwoorden door om „ja” of om „neen” een KRINGETJE te zetten waar dat van toepassing is.

Kort vragenformulier voor volwassenen (ouder dan 14 jaar)

		Niet invullen
1. Heeft U gedurende de laatste twee jaren wel drie maanden achtereen vrijwel dagelijks gehoest?	ja neen	<input type="checkbox"/>
2. Heeft U gedurende de laatste twee jaren wel drie maanden achtereen vrijwel dagelijks slijm opgehoest?	ja neen	<input type="checkbox"/>
3. Heeft U wel eens last van kortademigheid als U met leeftijdsgenoten in normaal tempo op vlak terrein wandelt?	ja neen	<input type="checkbox"/>
4a. Heeft U ooit last van piepen op de borst gehad?	ja neen	<input type="checkbox"/>
4b. Heeft U dit de laatste twee jaren wel eens meer dan één week achtereen gehad?	ja neen	<input type="checkbox"/>
5. Heeft U wel eens aanvallen van benauwdheid (astma) gehad?	ja neen	<input type="checkbox"/>

Na beantwoording s.v.p. terugzenden aan het Consultatiebureau in de bijgevoegde gefrankeerde antwoordvelop.

ease) in a general practice. All serious cases (CNSLD grade 5) proved to be already known to the practitioner, but the mildest cases (CNSLD grades 1 and 2) were largely unknown to him. Of the patients with CNSLD grades 3 and 4, about 50 percent were found to be unknown as such to the practitioner. A study of the practitioner's files disclosed that these patients had had more frequent contacts with the practitioner, and had more frequently sought advice for respiratory affections, than a control group of clients without CNSLD. The practitioner's awareness of CNSLD increased with the increasing age of the patients concerned.

Biersteker, K. (1974) T. soc. Geneesk. 52, 158-162.

Leading article (1977) Lancet I, 403-405.

Lende, R. van de, K. de Vries, G. J. Tamminga en N. G. Orie. (1965) Ned. T. Geneesk. 109, 2220.

Lende, R. van de, C. Huygen, E. J. Jansen-Koster, S. Knijpstra, R. Peset, Ph. H. Quanjer, B. F. Visser, E. H. Wolfs en N. G. Orie. (1975) Ned. T. Geneesk. 119, 577.