

Sociale determinanten van kennis van kankerpreventie in Vlaanderen : een empirische studie aan de hand van gestandaardiseerde interviews bij een representatieve steekproef van 1631 Vlamingen

Citation for published version (APA):

Deliens, L. (1998). Sociale determinanten van kennis van kankerpreventie in Vlaanderen : een empirische studie aan de hand van gestandaardiseerde interviews bij een representatieve steekproef van 1631 Vlamingen. Maastricht: Universiteit Maastricht.

Document status and date:

Published: 01/01/1998

Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

www.umlib.nl/taverne-license

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

repository@maastrichtuniversity.nl

providing details and we will investigate your claim.

Sociale determinanten van kennis van kankerpreventie in Vlaanderen (samenvatting)

Gezondheidsvoortichting en -opvoeding (GVO) kan bijdragen aan verandering in gedrag. Hiermee kunnen mensen worden aangezet om gezonder te gaan leven en zodoende kanker te voorkomen. Met GVO kunnen mensen ook aangezet worden om te participeren aan vroegtijdige opsporing van kanker, zodat uiteindelijk een vermindering van ziekte en sterfte door kanker kan worden bereikt. In GVO en kankerpreventie speelt voorlichting aan het algemene publiek een vooraanstaande rol. Hoewel men zich vragen kan stellen over de zin van voorlichtingscampagnes om kennis van kankerpreventie te verhogen, zijn in Vlaanderen de facto de meeste interventies (nog steeds) gericht op kennisoverdracht. Het meten van kennis van kankerpreventie is dan ook noodzakelijk voor het opzetten en bij het evalueren van interventies met het oog op het bevorderen van kennis inzake kankerpreventie. Het uitgangspunt voor dit proefschrift was de vaststelling dat men ondanks jarenlange voorlichting inzake kankerpreventie in Vlaanderen nog steeds niet weet of al deze inspanningen geleid hebben tot een adequate kennis bij de bevolking. Bovendien tonen de relatief beperkte buitenlandse studies ter zake fragmentarische en inconsistente (soms zelfs tegenstrijdige) resultaten. In sommige studies wordt een voldoende kennisniveau vastgesteld, terwijl in andere dan weer een inadequate kennis wordt vastgesteld. Het doel van dit proefschrift was het toetsen van kennis van kankerpreventie bij de Vlaamse bevolking en het beschrijven van kennisverschillen tussen respondenten met een verschillende socio-demografische positie of sociaal-economische status. De empirische resultaten van onderhavig onderzoek zijn gebaseerd op een survey-onderzoek bij een representatieve steekproef van 1631 Vlamingen tussen 18 en 70 jaar. Meer in het bijzonder beoogde deze studie een antwoord te geven op volgende onderzoeks vragen:

- I. *Hoe kan kennis van kankerpreventie (in globaliteit) op een valide en betrouwbare wijze worden gemeten?*
 - II. *Heeft de Vlaamse bevolking een adequate kennis van kankerpreventie?*
 1. Zijn binnen kennis van kankerpreventie bepaalde *kennisdomeinen* of aspecten van kankerpreventie beter gekend dan andere?
 2. Bestaan er *mislatingen* over kankerpreventie?
 3. Kan de Vlaamse bevolking factoren die echt iets te maken hebben met kankerpreventie goed onderscheiden van factoren die geen rol spelen bij kankerpreventie?
 - III. *Is kennis van kankerpreventie gelijkmatig verspreid in de Vlaamse bevolking of zijn er categorieën met een significant grotere of kleinere kennis van kankerpreventie dan andere categorieën?*
 1. Hangt kennis van kankerpreventie van mensen samen met hun *socio-demografische positie* in de samenleving? Is er m.a.w. een ongelijke verdeling van de kennis van kankerpreventie naar geslacht, leeftijd en leefsituatie?
 2. Hangt kennis van kankerpreventie van mensen samen met hun *sociaal-economische status* in de samenleving? Is er m.a.w. een ongelijke verdeling van de kennis van kankerpreventie naar opleiding, inkomen en beroepsstatus?

Om een betrouwbaar antwoord te kunnen geven op bovenstaande onderzoeks vragen was een *betrouwbaar én geldig instrument* om kennis van kankerpreventie te kunnen meten noodzakelijk (onderzoeks vrag I). Dit proefschrift beoogde een bijdrage te leveren tot het ontwikkelen van een dergelijk meetinstrument. De conceptualisering van het meetinstrument vertrok van een analyse van de concepten 'kankerpreventie' en 'kennis van ...'. Tevens werd aangegeven hoe medisch gewenste kennis kan worden gemeten of getoetst. Hiervoor was de beschikking noodzakelijk van 'kennisnormen'. De selectie van deze kennisnormen werd gebaseerd op bestaande nationale en internationale consensusrapporten over de medische richtlijnen of aanbevelingen inzake kankerpreventie. Teneinde een valide meetinstrument te kunnen ontwikkelen, werd kennis van kankerpreventie geconceptualiseerd aan de hand van twee dimensies, namelijk kennis van primaire kankerpreventie en kennis van secundaire kankerpreventie. Vervolgens werden vier indicatoren geoperationaliseerd door telkens 25 items: kennis van risicofactoren van kanker, kennis van gewenst kankerpreventief gedrag, kennis van waarschuwings signalen voor kanker en kennis van vroegtijdige opsporingsonderzoeken voor kanker. Om de misvattingen over kankerpreventie te kunnen onderzoeken, bevatte de vragenlijst ook 'foutieve' items die volgens de medische aanbevelingen niets met kankerpreventie te maken hebben. Er kon worden vastgesteld dat de geconstrueerde schalen om kennis van kankerpreventie te meten algemeen goede resultaten gaven op het getoetste betrouwbaarheid criterium van interne consistentie. De zeer hoge Cronbach's alpha waarden blijken bovendien consistent of robuust bij analyse van de betrouwbaarheid van de kennisschalen in subpopulaties. Ook het validiteitsonderzoek gaf bevredigende resultaten. Het gebruik van de 'adequate' kennisschalen - en dus van de combinatie van medisch gewenste 'juiste' en medisch ongewenste 'foutieve' items bij de kennismeting - leidde tot een validere meting van kennis van kankerpreventie dan het afzonderlijk gebruik van een kennisschaal waarmee alleen kennis van 'juiste' items werd getoetst. De validering van de adequate kennisschalen werd verder met bevredigende resultaten onderzocht door respectievelijk de methode van 'inhoudsvalidering', 'criteriumvalidering' en 'begripsvalidering'.

De onderzoeksresultaten toonden aan dat de Vlaamse bevolking een zekere mate van adequate kennis van kankerpreventie heeft (onderzoeks vrag II). In het algemeen tonen de beschrijvende resultaten echter een bont geschakeerd beeld. Een aantal concrete aspecten i.v.m. kankerpreventie is zeer goed gekend; andere aspecten zijn dan weer veel minder of nauwelijks gekend (onderzoeks vrag II/1). Zo bijvoorbeeld is roken zeer goed gekend als risico op (long)kanker, maar wordt 'overmatig gebruik van dierlijke vetten' of 'zwaarlijvigheid' matig herkend als risicofactor van kanker; evenmin worden 'regelmatig eten van bruin brood' of 'regelmatig eten van ongepelde rijst' herkend als medisch gewenste preventieve voedingscomponenten. Verder werd ook vastgesteld dat de aanbevelingen waarover in medische kringen een consensus bestaat vrij goed gekend zijn door de bevolking (bv. baarmoederhalsuitstrijkje als vroegtijdig opsporingsonderzoek van baarmoederhals-kanker, mammografie als vroegtijdig opsporingsonderzoek voor borstkanker, of stoppen met roken ter preventie van longkanker), terwijl deze waarover weinig consensus bestaat in medische kringen, minder goed gekend zijn (bv. de richtlijnen over aanvangsleeftijd en frequentie van vroegtijdige opsporing, de risicofactoren inzake voeding). Uit de gemiddelde schalscores bleek dat er in Vlaanderen een duidelijk verschil is in kennisniveau tussen kennis van primaire kankerpreventie en kennis van secundaire kankerpreventie. Het laatste

kennisdomein is beduidend beter gekend dan het eerste. Binnen het kennisdomein van secundaire kankerpreventie weten de respondenten evenveel over de vroegtijdige opsporingsonderzoeken van kanker als over de waarschuwingsignalen van kanker. Hetzelfde kan evenwel niet worden gezegd over de kennis van primaire kankerpreventie. De score wordt gevormd door een relatief hoge kennis van de risicofactoren (de 'verboden') en een relatief lage kennis van het gewenst kankerpreventief gedrag (de 'geboden').

Er werden ook een hele reeks *mislatingen* over kankerpreventie vastgesteld (onderzoeksraag II/2). Deze kunnen echter niet worden gelokaliseerd in één kennisdomein. In het domein van de 'primaire kankerpreventie' situeren de meeste misvattingen zich vooral bij kennis van het gewenst kankerpreventief gedrag en minder bij de kennis van de risicofactoren. In het domein van de 'secundaire kankerpreventie' situeren de meeste misvattingen zich vooral bij de kennis van de vroegtijdige opsporingsonderzoeken en minder bij de kennis van de waarschuwingsignalen van kanker. In deze studie kon ook het vermogen van respondenten worden onderzocht om onderscheid te kunnen maken tussen medisch gewenste kennis en medisch ongewenste kennis (onderzoeksraag II/3). Dit onderscheidingsvermogen werd onderzocht door de scores op de kennisschalen enkel gebaseerd op de 'juiste' items te vergelijken met de scores op de foutperceptieschalen (enkel gebaseerd op 'foutieve' items, die dus niets te maken hebben met kankerpreventie). In het algemeen kon in deze studie worden vastgesteld dat de respondenten met grotere zekerheid weten dat iets wél met kankerpreventie te maken heeft, dan dat iets niet met kankerpreventie te maken heeft. Het onderscheidingsvermogen verschilt evenwel sterk naargelang het domein en de gebruikte indicator van de kennis van kankerpreventie. Het onderscheidingsvermogen is relatief klein bij kennis van de primaire kankerpreventie en vrij groot bij de kennis van secundaire kankerpreventie. Binnen het kennisdomein van 'primaire kankerpreventie' kan de Vlaamse bevolking m.a.w. minder goed onderscheid maken tussen aspecten die echt iets te maken hebben met kankerpreventie en aspecten die helemaal geen rol spelen bij kankerpreventie, dan binnen het kennisdomein van 'secundaire kankerpreventie'.

In dit proefschrift werd ook de invloed van sociale determinanten op kennis van kankerpreventie onderzocht (onderzoeksraag III). Er kon worden aangetoond dat de kennis van kankerpreventie in de Vlaamse bevolking *ongelijk* gespreid is naar de socio-demografische positie van respondenten in de samenleving (onderzoeksraag III/1). De empirische bevindingen over de invloed van *geslacht* op kennis van kankerpreventie zijn consistent met deze uit eerdere studies. Voor alle kennismetingen hadden vrouwen een significant hogere kennisscore dan de mannen. Vrouwen weten dus meer over kankerpreventie dan mannen. Deze verschillen in kennisniveau zijn echter het meest uitgesproken bij kennis van 'secundaire kankerpreventie'. De gevonden relaties tussen geslacht en kennis van kankerpreventie zijn over het algemeen ook consistent bij elaboratie naar leeftijd. *Leeftijd* heeft in dit onderzoek geen eenduidige relatie met kennis van kankerpreventie. Leeftijd vertoont een negatief lineaire samenhang met kennis van 'primaire kankerpreventie'. De jongste leeftijdscategorie heeft de grootste kennis van primaire kankerpreventie en de kennisscore daalt gradueel met toenemende leeftijd. Met kennis van 'secundaire kankerpreventie' heeft leeftijd evenwel een curvilineaire samenhang. De kennisscore stijgt gradueel tot de leeftijdsklasse van 41-50 jaar, om nadien weer gradueel

te dalen. De vastgestelde relaties tussen leeftijd en kennis van kankerpreventie zijn over het algemeen ook consistent bij elaboratie naar geslacht. Over het algemeen kon worden vastgesteld dat de invloed van de *leefsituatie* (aanwezigheid van een partner) op kennis van kankerpreventie vrij zwak is. Voor vrouwen kon worden geconcludeerd dat de invloed van de partner op hun kennis van kankerpreventie vrijwel nihil is. Voor mannen was de invloed van de partner enkel significant voor hun kennis van secundaire kankerpreventie. Wanneer de invloed van de drie socio-demografische factoren op de kennis van kankerpreventie onderling wordt vergeleken, werd vastgesteld dat vooral de invloeden van geslacht en leeftijd substantieel waren. Ook hier dient een onderscheid te worden gemaakt in het domein waarop de kennis betrekking heeft. Leeftijd correleert in vergelijking met geslacht ongeveer even sterk met 'kennis van secundaire kankerpreventie', doch twee keer zo sterk met 'kennis van primaire kankerpreventie'.

In dit proefschrift werd ook uitvoerig aandacht besteed aan de invloed van *sociaal-economische status* (SES) op kennis van kankerpreventie (onderzoeksraag III/2). Op basis van de literatuur werd voorspeld dat naarmate de sociaal-economische status stijgt ook de kennis van kankerpreventie zou stijgen. Deze hypothese werd systematisch getoetst aan de hand van opleidingsniveau, inkomen en beroepsstatus en twee samengestelde SES-indicatoren (opleiding samen met inkomen; en opleiding samen met inkomen én beroepsstatus). De hypothese werd bevestigd in alle uitgevoerde analyses. De resultaten zijn daarmee consistent met deze uit eerdere studies. De sterkte van de samenhang tussen SES en kennis van kankerpreventie is onafhankelijk van het kennisdomein. Verder kan worden gesteld dat de vooropgestelde lineariteit in de samenhang tussen de sociaal-economische status en kennis van kankerpreventie wordt bevestigd in dit onderzoek. Het positief lineair verband tussen SES en kennis van kankerpreventie bleek na controle voor geslacht en leeftijd ook zeer robuust te zijn. Om de relatieve impact van alle sociale determinanten op kennis van kankerpreventie te kunnen analyseren en om de interactie-effecten onder controle te kunnen houden werden multiple regressie-analyses uitgevoerd. Uit deze analyses bleek dat SES de grootste impact heeft op kennis van kankerpreventie en dat respectievelijk leeftijd en geslacht een additieve impact hebben op kennis van kankerpreventie. De aan- of afwezigheid van een partner blijkt geen additieve impact te hebben. De sociaal-economische status is dus veruit de belangrijkste sociale determinant van kennis van kankerpreventie.

Op basis van de onderzoeksresultaten blijken de relaties tussen de sociale determinanten en kennis van kankerpreventie vrij complex te zijn. Het is meestal niet één kenmerk dat verantwoordelijk is voor een bepaalde sociale predispositie ten aanzien van (kennis van) kankerpreventie. Het is een cluster van kenmerken die maken dat mensen al dan niet bevoord- of benadeeld zijn door hun maatschappelijke positie en die mensen helpen of beletten in het maken van keuzes ten behoeve van hun gezondheid. De variabele impact van de sociale determinanten op kennis van kankerpreventie is bovendien sterk gerelateerd aan het domein van kankerpreventie waarop de kennis betrekking heeft.

Social determinants of knowledge of cancer prevention (summary)

Health promotion can change the behaviour of the individual or of groups by leading them to make 'healthy choices'. People can be convinced of the possibility of living a more healthy life and consequently preventing cancer. Additionally, cancer morbidity and mortality can also be reduced by promoting participation in secondary cancer prevention programmes by means of cancer screening. Health education on cancer prevention has become an important method of health promotion and cancer prevention in Flanders (Belgium). Although the efficacy of improving knowledge as a method of changing risk behaviour into healthy behaviour can be questioned, most cancer prevention interventions in Flanders are actually based on the transference of medical guidelines. Therefore, measurement of knowledge of cancer prevention is needed. It is an essential instrument for effect-evaluation of health promotion interventions towards the public aimed at an improvement of knowledge of cancer prevention. The starting point of this study is the fact that in Flanders after many years of health education on cancer prevention towards the public no-one is aware of the effect of these efforts. No-one knows whether these efforts have led towards an increase in knowledge of cancer prevention amongst the Flemish population. Furthermore, the existing studies on knowledge of cancer prevention abroad show a fragmentary view and a lack of cohesion in the (sometimes contradictory) empirical results. Some studies show an adequate level of knowledge of cancer prevention among the public. Others do not. The aim of this study is to measure the knowledge of cancer prevention in Flanders (Belgium) and to describe the knowledge differences between people with different socio-demographic positions and between people of different socio-economic status. The empirical results of this study are based on data collected in a survey-research among 1631 respondents (a representative sample of Flemish people aged 18 to 70). More precisely this study tries to answer the following research questions:

- I. *How can the complex construct 'knowledge of cancer prevention' be measured with a satisfactory degree of reliability and validity?*
- II. *Does the Flemish population have an adequate knowledge of cancer prevention?*
 1. Are there some domains or aspects of cancer prevention better known than others?
 2. Do misunderstandings exist in people's knowledge of cancer prevention?
 3. Is the public capable of discriminating between factors which are related to cancer prevention ('right' items) and those which aren't ('false' items)?
- III. *Are there any social inequalities in knowledge of cancer prevention in Flanders? Are there subpopulations with a significantly higher or lower level of knowledge of cancer prevention than others?*
 1. Is knowledge of cancer prevention determined by *socio-demographic position*? In other words, is there an unequal distribution of knowledge of cancer prevention by gender, age and living arrangement (living with a partner, either married or unmarried)?
 2. Is knowledge of cancer prevention determined by *socio-economic position*? In other words, is there an unequal distribution of knowledge of cancer prevention by education, income and professional status?

To give reliable answers to these research questions, we first needed to develop a reliable and valid instrument to measure 'knowledge of cancer prevention' (research question n° I). The main aim of this dissertation is to contribute to the development of such an instrument. The starting point of the conceptualisation of the scale on knowledge of cancer prevention was an analysis of the constructs 'cancer prevention' and 'knowledge of ...' and a discussion of some methods for testing medical knowledge. One necessary condition for measuring knowledge is the existence of knowledge 'norms'. In this study the selection of these norms was based on the existing national and international reports on medical recommendations or guidelines for cancer prevention. To reach a high validity in measuring knowledge of cancer prevention two dimensions of knowledge of cancer prevention were conceptualised, namely knowledge of 'primary' cancer prevention and knowledge of 'secondary' cancer prevention. Four indicators were selected to measure these dimensions, namely 'knowledge of risk factors of cancer' and 'knowledge of recommended cancer-preventive behaviour' to measure knowledge of primary cancer prevention, and 'knowledge of cancer early warning signs' and 'knowledge of cancer screening tests' to measure knowledge of secondary cancer prevention. All indicators were operationalised with 25 items in the "Knowledge of Cancer Prevention 100 items Questionnaire". To be able to measure 'misperceptions' of cancer prevention false items were introduced into the questionnaire. The false items had nothing to do with cancer prevention. Overall, the constructed scales of knowledge of cancer prevention gave good results on the reliability test of internal consistency. We reached high values of Cronbach's alpha and these values were very consistent among different subpopulations. Also, the validation tests showed some validation evidence for the constructed scales. The mixed use of right and false items in the questionnaire increased the validity, by reducing the systematic measurement bias caused by a response-set or by socially desirable responding. Additionally, the validation tests provided evidence of content validity, criterion-related validity and construct validity.

Overall, the research results showed some evidence of a certain amount of adequate knowledge of cancer prevention in the Flemish population (research question n° II). Nevertheless, the descriptive item analysis showed a complex and broad spectrum of knowledge of cancer prevention in Flanders. Some aspects of cancer prevention are well known, others are not (research question n° II/1). For example, tobacco smoking is well known as a risk factor for lung cancer, but the respondents do not recognize 'diets high in animal fat' or 'obesity' as risk factors for cancer, nor are fibre-containing food components like 'regularly eating of brown bread' or 'regularly eating of rough rice' recognized as protective factors for cancer. We noticed that those guidelines on cancer prevention that have a consensus among the medical profession are well known by the Flemish population (for instance the pap smear as a screening test for the early detection of cancer of the cervix; mammography as a screening test for the early detection of breast cancer; quitting tobacco smoking to prevent lung cancer), but those guidelines that are still under discussion are not (for instance the guidelines on starting age and frequency of the pap smear; the guidelines on starting age and frequency of the mammography; various diet components that (might) have causative agents). The mean scores on the knowledge of cancer prevention scales proved a significant difference in level of knowledge between 'primary' cancer prevention and 'secondary' cancer prevention. The latter knowledge domain of cancer prevention is clearly better known in Flanders than the former. Inside the knowledge

domain of 'secondary' cancer prevention the respondents had an equal level of knowledge of the two separate indicators, namely knowledge of cancer early warning signs and knowledge of cancer screening tests. The same could not be said of the knowledge domain of 'primary' cancer prevention. The mean score of knowledge of primary cancer prevention is based on a high level of knowledge of the risk factors of cancer (the 'prohibitions') and a low level of knowledge of the recommended cancer-preventive behaviour (the 'admissions').

The empirical results also confirmed the existence of misunderstandings in knowledge of cancer prevention in Flanders (research question n° II/2). In the domain of knowledge of 'primary' cancer prevention most misunderstandings were discovered in the knowledge of recommended cancer-preventive behaviour, and less in the knowledge of the risk factors of cancer. In the domain of knowledge of 'secondary' cancer prevention most misunderstandings were found in the knowledge of cancer screening tests, and less in the knowledge of cancer early warning signs. A measurement of 'discriminant ability' in knowledge of cancer prevention was also developed (research question n° II/3). The discriminant ability could be evaluated by comparing the scores on the knowledge scales based (only) on the right items, with the scores on the 'false perception scales' (only based on false items, that had nothing to do with cancer prevention). Overall, compared to the false items the respondents recognized the right items with a higher degree of certainty. Furthermore, the discriminant ability is different in the separate domains and indicators of knowledge of cancer prevention. The discriminant ability is (relatively) low in the knowledge of 'primary' cancer prevention and (relatively) high in the knowledge of 'secondary' cancer prevention. In other words, in the domain of 'primary' cancer prevention Flemish people are less able to distinguish the rights aspects of cancer prevention from those aspects that have nothing to do with cancer prevention, than in the domain of 'secondary' cancer prevention.

In this dissertation, also the impact of social determinants on knowledge of cancer prevention in Flanders was studied (research question n° III). Empirical support for an unequal distribution of knowledge of cancer prevention by socio-demographic position was found (research question n° III/1). The empirical results of the impact of *gender* on knowledge of cancer prevention were consistent with the results of previous studies. For all measures of knowledge of cancer prevention women had significantly higher mean scores than men. Gender differences in knowledge are most marked in the domain of 'secondary' cancer prevention. Controlling for the possible effect of age, the (strength of the) correlations between gender and knowledge of cancer prevention were not affected. Consequently, the relationship between gender and knowledge of cancer prevention is noticeably consistent. The effect of *age* on knowledge of cancer prevention was rather complex. Age had a negative linear relation with knowledge of 'primary' cancer prevention. The youngest age group had the highest score of knowledge of 'primary' cancer prevention and the level of knowledge decreased constantly with respect to the increase of age. However, age had a curvilinear relation with knowledge of 'secondary' cancer prevention. The level of knowledge increased gradually up to the age group of a 41-50 year and then decreased gradually. Controlling for the possible effect of gender, the correlations between age and knowledge of cancer prevention were robust. Overall, the correlations between *living arrangement* (living with a partner) and knowledge of cancer prevention were very

poor. For women, no empirical evidence was found for an effect of living arrangement on knowledge of cancer prevention. For men, the effect was only significant for knowledge of 'secondary' cancer prevention: men with a partner knew more of 'secondary' cancer prevention than singles. Comparing the effects of the three socio-demographic determinants on knowledge of cancer prevention, only the effect of age and the effect of gender were substantial. Furthermore, the strength of the correlations is very much dependent on the domain of knowledge of cancer prevention. Compared with gender, age correlated twice as much with knowledge of 'primary' cancer prevention, but the strength of the association with knowledge of 'secondary' cancer prevention was quite similar.

In this dissertation also the impact of 'socio-economic status' (SES) on knowledge of cancer prevention in Flanders was studied (research question n° III/2). Based on international literature and empirical results of other studies the following relation between SES and knowledge of cancer prevention was predicted : "the higher the socio-economic status of the respondents, the higher their knowledge of cancer prevention". This hypothesis was systematically tested with the SES indicators education, income, professional status and two combined SES indicators (one based on education and income, another based on education, income and professional status). The hypothesis was confirmed in all tests. The empirical results supported very strongly the predicted relation between SES and knowledge of cancer prevention that was found in previous studies. This research also discovered that the domain of the knowledge did not determine the strength of the association between SES and knowledge of cancer prevention. Additionally, we could also confirm the predicted linearity in the relation. Controlling for the possible effect of gender and age, the positive linear relation between SES and knowledge of cancer prevention was very consistent. Compared with all other SES indicators used in this study the combined SES indicator based on education, income and professional status had the strongest correlation with knowledge of cancer prevention. To test the independent impact of the different social determinants on knowledge of cancer prevention and to control the joint (interaction) effect of two or more of these predictors on knowledge of cancer prevention, several multiple regression analyses were conducted. The regression analyses showed that SES has the strongest impact on knowledge of cancer prevention. Age and gender have an additional impact on knowledge of cancer prevention, but the living arrangement has not. Compared with all other social determinants explored in this study SES can be considered as the most important social determinant of knowledge of cancer prevention.

The findings in this study prove the complexity of the relations between the social determinants and knowledge of cancer prevention. Mostly, it is not one social characteristic that is responsible for a certain social predisposition towards knowledge of cancer prevention and towards cancer prevention participation. The social reality is much more complex. It is a cluster of social factors that makes a person either privileged or disadvantaged by his or her position in society. This privileged or disadvantaged position supports or prevents people from making choices that might increase or decrease their health status. Moreover, the separate impact of the social determinants on knowledge of cancer prevention is strongly related to the domain of knowledge of cancer prevention.