Maastricht University

The development, implementation and evaluation of a community health project

Citation for published version (APA):

van Assema, P. T. (1993). *The development, implementation and evaluation of a community health project*. [Doctoral Thesis, Maastricht University]. Datawyse / Universitaire Pers Maastricht. https://doi.org/10.26481/dis.19930101pa

Document status and date:
Published: 01/01/1993

DOI:
10.26481/dis.19930101pa

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.

Download date: 18 Apr. 2024

Summary

Cancer is the second most frequent cause of death in the Netherlands. In the last few decades it has become clear that primary prevention of cancer is possible by reducing risk behavior in the general population.

This thesis describes the development, implementation and evaluation of a local cancer prevention intervention. The goal of the intervention was a reduction in the prevalence of four types of cancer-related risk behavior in the adult population: smoking, high fat consumption, excessive alcohol consumption and solarium use. The intervention was designed to integrate health education theory and methods with community organization principles, i.e. community participation, intersectoral co-operation, a social network approach, an environmental strategy, a multi-media and multi-method strategy and link up with the current situation in the community. The intervention was implemented in Bergeyk, a Dutch municipality in the province of Noord-Brabant with about 10,000 inhabitants. After a community analysis conducted by university staff, a local project group with representatives from eleven different sectors was formed. During a six-month period the project group organized several health activities in the community, such as stop smoking group courses, living room nutrition sessions, newspaper articles, an information center and a sandwich 'Healthy Bergeyk', which was sold in local cafetarias. The intersectoral project group was supported by a part-time local co-ordinator and used a workbook that included background information and guidelines and described about thirty possible health activities. Both an effect and a process evaluation of the community project were conducted. After the research period the project has been continued by the project group with a grant from local and provincial government.

Chapter 1 of this thesis provides an overview of the entire research project. First of all a summary of the present knowledge concerning the relationship between cancer and individual risk behavior is given. Subsequently, a broad outline of the different phases of the research project is provided and the main results are discussed. Finally, general conclusions of the research conducted are formulated and some methodological aspects are discussed. Several recommendations are given for those who intend to start a community health project and for the development of community projects in the Netherlands in general.

In **chapter 2** the results of a telephone survey conducted among a random sample of 1600 adults preceding the development of the intervention are reported. This survey was conducted to assess the determinants of the four cancer-related risk behaviors. The study also addressed the question whether the four risk behaviors were interrelated. The theoretical model that was used in this study was the 'Attitude - Social influence - Efficacy model' (ASE model). To operationalize the theoretical concept in this model, a pilot study was conducted using focus group interviews. For all four risk behaviors, subjects who performed the risk behavior were compared with subjects who did not with respect to attitudes, social influence and self-efficacy beliefs. Also, subjects who intended to change their risk behavior were compared with those who did not. The results indicated that, apart from small correlations between smoking and heavy alcohol consumption and between high fat consumption and heavy alcohol consumption, there were no significant relationships between the four risk behaviors. Therefore, no attempts were undertaken to study the determinants of a combination of risk factors. Furthermore, the results showed that the four types of risk behavior were determined by several factors: the perceived behavior of the social environment, individual attitudes towards the risk behavior, and self-efficacy perceptions on changing the risk behavior. High fat consumption differed from the other risk behaviors, in that people generally were not aware of their high fat consumption. Comparison between those who intended to change their risk behavior and those who did not, showed that the different determinants may vary in importance for people at different 'stages of change'. Based on the study findings, it was determined for each risk behavior which changes in determinants the intervention should emphasize. In addition, possible strategies to achieve these changes were devised.

In **chapter 3** a short questionnaire on fat consumption is presented and on the basis of two studies of 52 and 639 men and women its relative validity regarding a 7-day diet record and its reproducibility are discussed. The questionnaire consists of 25 items covering 12 (groups of) food products. The questionnaire was designed to rank individuals according to dietary intake of fat and was specifically developed for measuring fat intake in the survey and in the effect evaluation of the local health project. A Pearson correlation of 0.59 was observed between fat intake estimated by 7-day diet records and fat score derived from the short questionnaire. Gross misclassification, defined as disagreement between the two fat consumption assessments beyond an adjacent tertile, was 15.4%. A Pearson correlation of 0.71 was calculated by a

test-retest procedure. It was concluded that the Dutch short questionnaire on fat consumption is a rapid, simple and inexpensive method that can very well be used in nutrition education research to rank individuals according to their dietary fat intake.

Chapter 4 reports the design and results of the effect evaluation of the project. In the effect evaluation the experimental community was compared with a control community with respect to changes in risk behavior. Data were collected from both communities among cohort research samples on three occasions using telephone interviews. The results indicated a significant reduction in fat intake in the experimental community. No other significant behavioral effects were found. Further analysis among respondents in the experimental condition showed that those personally exposed to the project as indicated by familiarity with and discussion about the project, had a greater decrease in fat consumption between baseline survey and second posttest than those who were not. Also, the percentage of smokers who quit between baseline survey and second posttest was greater among those who knew about the project than among those who did not. Finally, discriminant analysis was used to further examine the determinants of project exposure. Community involvement, marital status, education, and gender were related to project exposure.

Chapter 5 reports the design and results of the process evaluation of the project. The main objectives of the process evaluation were to assess what was done and how this was evaluated by participants and leaders of activities, project group members and the community in general. Data were gathered using minutes of meetings, registration forms, prestructured telephone interviews, written questionnaires, and semi-structured interviews. Community members were involved in the data collection. The results indicated that the project group organized many health activities in their community in a short time period. Familiarity with the project in the community was high. Positive elements of the project concerned the intersectoral co-operation and the workbook supplied to the project group. Time pressure and limited possibilities for community initiatives were the main negative aspects of the project. The implications of the findings for both the community health project and the process evaluation are discussed.

The main conclusion of this thesis is that with the limitations of the project in mind the results of the community project are encouraging. Although the project was only partially successful in reaching its behavioral objectives, the project led to effective, appreciated and integrated health promotive activities in the

community at short notice and achieved high community awareness. Based on the findings it is recommended to develop similar projects in other Dutch communities.

Samenvatting

Kanker is in Nederland de op één na meest voorkomende doodsoorzaak. In de laatste decennia is duidelijk geworden dat primaire preventie van kanker mogelijk is door het reduceren van risicogedrag bij de algemene bevolking.

Dit proefschrift beschrijft de ontwikkeling, implementatie en evaluatie van een kankerpreventie-interventie op lokaal niveau. Het doel van deze interventie was een reductie van de prevalentie van vier, aan kanker gerelateerde, risicogedragingen bij de volwassen bevolking: roken, hoge vetconsumptie, excessief alcoholgebruik en het gebruik van solaria. De interventie was ontworpen om theorieën en methoden, die bij de ontwikkeling van GVO-interventies vaak worden gebruikt, te integreren met zogenaamde 'community organisatie' principes, te weten bevolkingsparticipatie, intersectorale samenwerking, een sociale netwerk benadering, een omgevingsgerichte strategie, het gebruik van meerdere media en meerdere methoden en het aansluiten bij de bestaande lokale situatie. De interventie werd geïmplementeerd in Bergeyk, een gemeente in de provincie Noord-Brabant met ongeveer 10.000 inwoners. Naar aanleiding van een analyse van de gemeente werd een lokale projectgroep geformeerd met daarin vertegenwoordigers van elf verschillende sectoren. Deze projectgroep organiseerde gedurende zes maanden diverse gezondheidsactiviteiten in Bergeyk, zoals stoppen-met-roken cursussen, voedingsvoorlichtingsavonden bij inwoners thuis, publikatie van berichten in plaatselijke media, de opzet van een informatiecentrum en het aanbod van een broodje 'Gezond Bergeyk' door enkele lokale cafetaria's. De intersectorale projectgroep werd ondersteund door een lokale coördinator. Daarnaast gebruikte de projectgroep een werkboek waarin achtergrondinformatie en richtlijnen voor de te volgen werkwijze stonden en waarin ongeveer dertig mogelijke gezondheidsactiviteiten werden beschreven. Het lokale project werd zowel op effect als op proces geëvalueerd. Na de onderzoeksperiode kreeg de projectgroep subsidie van de gemeente Bergeyk en de provincie Noord-Brabant waardoor het project door de projectgroep kon worden gecontinueerd.

In **hoofdstuk 1** van dit proefschrift wordt een overzicht gegeven van het gehele onderzoeksproject. Er wordt een globale schets van de opzet van de verschillende fasen van het onderzoeksproject gegeven en de belangrijkste resultaten worden besproken. Vervolgens worden de conclusies van het onderzoek geformuleerd en komt een aantal methodologische beperkingen van het

onderzoek aan de orde. Tenslotte worden enkele aanbevelingen gegeven voor het opzetten van een lokaal gezondheidsproject en voor de ontwikkeling van lokale gezondheidsbevordering in het algemeen.

In **hoofdstuk 2** worden de opzet en resultaten van een gedragsdeterminanten-onderzoek gerapporteerd. Dit onderzoek vond plaats voorafgaande aan de ontwikkeling van de interventie. Het onderzoek werd verricht om de determinanten van de vier aan kanker gerelateerde risicogedragingen te bepalen. Het onderzoek richtte zich ook op de vraag of, en in welke mate, de vier risicogedragingen aan elkaar waren gerelateerd. Het theoretische model dat aan dit onderzoek ten grondslag lag was het 'Attitude-Sociale invloed-Eigen effectiviteit' model (ASE model). Focusgroepinterviews werden gebruikt om de concepten van dit theoretische model te operationaliseren. Door middel van telefonische interviews werden gegevens verzameld bij een steekproef van 1600 volwassen uit de Nederlandse bevolking. Voor alle vier de risicogedragingen werden respondenten die het risicogedrag vertoonden, vergeleken met respondenten die het risicogedrag niet vertoonden met betrekking tot attitude, sociale invloed en eigen effectiviteit. Ook werden respondenten die de intentie hadden hun risicogedrag te veranderen, vergeleken met respondenten die deze intentie niet hadden. De resultaten toonden aan dat - afgezien van kleine correlaties tussen excessief alcoholgebruik en respectievelijk roken en hoge vetconsumptie - er geen significante relaties waren tussen de vier genoemde risicogedragingen. Om deze reden werden pogingen om de determinanten van een combinatie van risicofactoren te bestuderen niet ondernomen. Voorts bleek dat de vier risicogedragingen werden bepaald door verschillende factoren: het waargenomen gedrag van de sociale omgeving, individuele attitudes ten aanzien van het gedrag en eigen-effectiviteitspercepties ten aanzien van het veranderen van het risicogedrag. Het belang van deze factoren varieerde afhankelijk van de fase van gedragsverandering waarin de respondenten zich bevonden. Het risicogedrag 'hoge vetconsumptie' verschilde van de andere risicogedragingen, in die zin dat de respondenten zich over het algemeen niet bewust waren dat ze dit risicogedrag vertoonden. Op basis van de onderzoeksgegevens werd voor ieder risicogedrag bepaald op welke determinanten de interventie zich met name zou moeten richten. Ook mogelijke strategieën om deze veranderingen te realiseren, werden bedacht.

In **hoofdstuk 3** wordt een korte vragenlijst beschreven die werd ontworpen om individuen te rangschikken naar vetconsumptie. Deze vragenlijst werd specifiek ontwikkeld om te worden gebruikt in het gedragsdeterminantenonderzoek en de

effectevaluatie van het lokale gezondheidsproject. De vragenlijst bestond uit 25 vragen over 12 (groepen) voedingsmiddelen. Op basis van twee studies onder respectievelijk 639 en 52 volwassenen, wordt de reproduceerbaarheid en de relatieve validiteit van dit meetinstrument in vergelijking met een zevendaagse dagboekmethode besproken. Een Pearson correlatie van 0.59 werd gevonden tussen vetconsumptie als geschat door de zevendaagse dagboekmethode en de vetscore ontleend aan de korte vragenlijst. Bij 15.4% van de respondenten was er sprake van een groot verschil tussen de uitkomst van de dagboekmethode en de uitkomst van de korte vragenlijst. Een Pearson correlatie van 0.71 werd gevonden bij een test-hertest procedure. Geconcludeerd werd dat de korte vragenlijst een snelle, eenvoudige en goedkope methode is die goed kan worden gebruikt in voedingsvoorlichtingsonderzoek om individuen te rangschikken naar vetconsumptie.

In **Hoofdstuk 4** worden de opzet en resultaten van de effectevaluatie van het lokale gezondheidsproject beschreven. In de effectevaluatie werd de experimentele gemeente vergeleken met een controle gemeente met betrekking tot veranderingen in de vier genoemde risicogedragingen. In beide gemeenten werden op drie momenten, door middel van telefonische enquêtes, gegevens verzameld bij een cohort onderzoeksgroep van enkele honderden volwassen inwoners. De resultaten lieten een significante daling van de vetconsumptie in de experimentele gemeente zien. Andere gedragseffecten werden niet gevonden. Uit nadere analyses onder de respondenten uit de experimentele gemeente bleek dat degenen die waren blootgesteld aan het project een grotere reductie in vetconsumptie tussen de voormeting en de tweede nameting hadden dan degenen die niet waren blootgesteld. Verder was het percentage rokers dat stopte tussen de voormeting en de tweede nameting groter onder de groep rokers die het project kende, dan onder de groep rokers die het project niet kende. Tenslotte werden met behulp van een discriminantanalyse de determinanten van bekendheid met het project bestudeerd. Burgelijke staat, opleidingsniveau, mate van betrokkenheid bij het plaatselijk gebeuren en geslacht waren gerelateerd aan het al dan niet kennen van het project.

In **Hoofdstuk 5** worden de opzet en resultaten van de procesevaluatie van het project beschreven. De belangrijkste doelstelling van de procesevaluatie was na te gaan hoe het project verliep en hoe dit werd geëvalueerd door deelnemers en leiders van activiteiten, projectgroepleden en de inwoners van Bergeyk in het algemeen. De gegevens werden verzameld met behulp van registratieformulieren, voorgestructureerde telefonische enquêtes, schriftelijke vragenlijsten,

notulen van vergaderingen en semi-gestructureerde interviews. Inwoners van Bergeyk waren betrokken bij de gegevensverzameling. Uit de resultaten bleek dat de projectgroep in korte tijd veel gezondheidsactiviteiten organiseerde. De bekendheid van het project in de gemeente was hoog. Positief gewaardeerde elementen van het project waren de intersectorale samenwerking en het werkboek dat aan de projectgroep werd verstrekt. Gebrek aan tijd en de beperkte mogelijkheden voor initiatieven van inwoners waren de belangrijkste negatieve aspecten van het project. De implicaties van de resultaten voor zowel het lokale gezondheidsproject als de procesevaluatie worden besproken.

De belangrijkste conclusie van dit proefschrift is dat, rekening houdend met de beperkingen van het project, de resultaten van het lokale project bemoedigend zijn. Het project was slechts gedeeltelijk succesvol in het realiseren van de gedragsveranderingsdoelen. In korte tijd werden echter effectieve, gewaardeerde en geïntegreerde gezondheidsbevorderende activiteiten in de gemeente bewerkstelligd en de bekendheid van het project was groot. Op basis van de resultaten wordt aanbevolen gelijksoortige projecten te ontwikkelen in andere gemeenschappen.