”Tjek dit helbred” – Er det effektivt?

Et 5-årigt randomiseret studie af effekt og sundhedsøkonomiske omkostninger ved helbredsundersøgelser og -samtaler i almen praksis og kommune

I et samarbejde mellem
Randers kommune, Sundhedsafdelingen
Region Midtjylland, Afdelingen for Regionalt Sundhedssamarbejde
Center for Folkesundhed, Region Midtjylland
Steno Center for Sundhedsfremme, Gentofte
Dansk Sundhedsinstitut, København
Diabetesforeningen
Hjerteforeningen
Institut for Folkesundhed, Afdeling for Almen Medicin, Aarhus Universitet

Ansvarlige for forskningsprogrammet:
Professor, praktiserende læge, Annelli Sandbæk, MD, ph.d.
Postdoc, Helle Terkildsen Maindal, MPH, ph.d.
Institut for Folkesundhed, Afdeling for Almen Medicin, Aarhus Universitet

Indhold

Indledning 5

Forskningsprogram "Tjek dit Helbred" - Er det effektivt? 5

Programmets formål 5

Perspektiver for programmet 5

Baggrund 6

Del 1. Effekt af tilbud om helbredsundersøgelser og samtaler til alle i aldersgruppen 30 – 49 år i Randers kommune. Et femårigt randomiseret studie. 10

Formål 10

Materiale og metode 11

Design 11

Datakilder 13

Sundhedsøkonomisk evaluering 14

Statistik 15

Studiets statistiske styrke 15

Diskussion/perspektiver (stikord) 16

Organisering og økonomi 18

Del 2. Udviklingsprojekter indlejret i det randomiserede studie beskrevet i del 1 19

Procesevaluering 20

Introduktion 20

Formål 20

Metoder 20

Tidsplan 20

Organisering/økonomi 21

Projekt 1: Kan vi optimere deltagelse i forebyggende helbredsundersøgelser og -samtaler? 21

Formål 22

Metoder 22

Prædiktionsundersøgelse (formål a) 23

Udvikling og evaluering af alternative invitationer for at nå grupper, der ikke tager imod skriftlige invitationer som afprøvet i år 1 23

Organisering/økonomi 25
Projekt 2: Udvikling af helbredsundersøgelsen 26
Formål 26
Hypotese 26
Metode 27
Organisation/økonomi 28
Projekt 3: Udvikling af helbredssamtalen 29
Introduktion og formål 29
Materiale og metoder for formål 1 30
Indhold i helbredssamtalen 30
Forløb af samtalen og opfølgning 31
Uddannelse af læger og praksispersonale 31
Evaluering 32
Vedrørende formål 2 32
Organisation/økonomi 33
Indsatser overfor identificerede sygdomme og risikotilstande 33
Projekt 4: Evaluering af nuværende indsats overfor identificerede sygdomme/risikofaktorer 33
Metode 35
Projekt 5: Udvikling og afprøvning af nye indsatser overfor sygdomme/risikotilstande 35
Metode 36

Del 3. Organisering af Forskningsprogrammet 38
Forskningsprogrammets ledelse 38
Budget 42
Formidlingsplan 42
Formidlingsplan for Randers kommune og Region Midtjylland 42
Borgere 42
Samarbejdspartnere – internt og eksternt 43
Det politiske system 43
Formidlingsplan for forskningsresultater 43

Perspektivering 44
Referencer 46

Indledning

Forskningsprogram ”Tjek dit helbred” – Er det effektivt?

Programmets formål

Forskningsprogrammet vil undersøge deltagelsen i et tilbud om helbredsundersøgelser med efterfølgende samtale hos praktiserende læge og effekten på helbred og sundhedsøkonomisk konsekvens i et randomiseret design i Randers kommune. Effekten vil blive vurderet 5 år efter gennemførelsen af de første helbredsundersøgelser. Endvidere vil programmet bidrage til en udvikling af både helbredsundersøgelser og –samtaler, samt andre forebyggende indsatser.

Det primære formål med en 5-års effekt- og sundhedsøkonomisk evaluering er at estimere effekt og sundhedsøkonomiske omkostninger ved interventionen ”Tjek dit helbred”. Effekten vurderes ved ændringer af risikoprofil for følgende kroniske sygdomme: hjerte-kar-sygdom, type 2-diabetes og kronisk obstruktiv lungelidelse samt livskvalitet. Den sundhedsøkonomiske evaluering omfatter beregning af de direkte omkostninger i sundhedsvæsenet og de indirekte omkostninger (produktionstab) som følge af sygdom.

Perspektiver for programmet

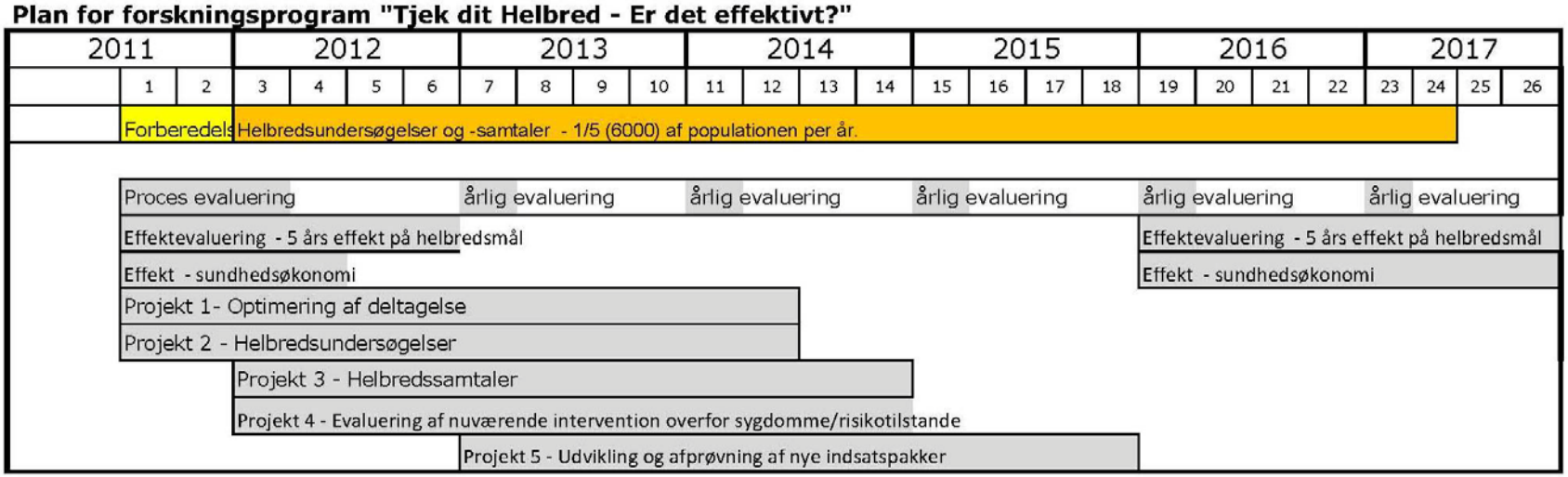
Programmet adresserer væsentlige og aktuelle spørgsmål om og på hvilken måde voksne borgere skal tilbydes forebyggende helbredsundersøgelser, og om det overhovedet er et relevant forebyggende tilbud. Programmet forventes med de planlagte videnskabeligt baserede designs og metoder at kunne bidrage med ny viden om effekten af helbredsundersøgelser og helbredssamtaler på et internationalt niveau. Endvidere vil programmet på grund af dets natur og gennemførelse i det virkelige liv kunne give væsentlig viden om implementeringsmuligheder og barrierer. Programmets udgangspunkt er, at Randers Kommune som en ”modelkommune” vil tilbyde en helbredsundersøgelse af cirka 30.000 borgere i alderen 30 – 49 år fordelt over en femårig periode. Fordelingen vil ske ved en randomisering, således at populationerne er sammenlignelige til effektevalueringen. Ligeledes vil det være muligt at anvende resultater og erfaringer undervejs til udvikling af nye initiativer, som kan implementeres og evalueres. Der vil forventeligt genereres ny viden om tilgange i forebyggelse i primær sundhedssektor, der viser nye veje til samarbejde mellem almen praksis og kommune, ikke mindst når det gælder sårbare og socialt udsatte grupper.

Selve helbredsundersøgelsen skal foregå i kommunens sundhedscenter, mens samtalen varetages af borgerens egen læge. Resultaterne fra undersøgelsen bliver sendt til borger og læge, inden samtalen afvikles. Randers

Kommune har beskrevet organisationen omkring driften, som bl.a. indebærer ansættelse af projektkoordinator, datamanager og klinisk personale (se bilag). Dokumentet vil blive opdateret, når en endelig tidsplan for programmets gennemførelse er vedtaget.
Randers Kommune er ansvarlig for programmets drift i et tæt samarbejde med Region Midtjylland og Afdeling for Almen Medicin ved Institut for Folkesundhed, Aarhus Universitet. Hovedansvaret for forskningsprogrammet påhviler Afdeling for Almen Medicin, som har et stort erfaringsgrundlag med større screenings- og interventionsstudier i almen praksis i relation til helbredsundersøgelser, type 2-diabetes og hjerte-kar-sygdom [1-5]. Forskningsprogrammet vil blive yderligere udviklet og gennemført i samarbejde med eksterne samarbejdsparter fra tre forskningscentre: Dansk Sundhedsinstitut, Steno Center for Sundhedsfremme og Center for Folkesundhed, Region Midtjylland. En nærmere beskrivelse af samarbejdsparterne findes i afsnittet om forskningsprogrammets organisering.
Den overordnede effektevaluering finder sted efter 5 år, som beskrevet nedenfor i del 1. Endvidere vil der årligt gennemføres en procesevaluering. Undervejs og i løbet af de første 3 år vil projekterne 1 – 3 blive gennemført. De undersøger forskellige modeller til at optimere deltagelse og udvikler helbredsundersøgelsen og helbredssamtalen. Projekterne 4 og 5 vil blive planlagt og gennemført i programmets år 3- 5.

Forskningsprogrammet vil tidsmæssigt og logistisk tage hensyn til driften i kommunen, som beskrevet i figur 1.

Figur 1.


Plan for forskningsprogram "Tjek dit Helbred - Er det effektivt?"
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26
Forberedels
Helbredsundersøgelser og -samtaler - 1/5 (6000) af populationen per år.
Proces evaluering
årlig evaluering
årlig evaluering
årlig evaluering
årlig evaluering
årlig evaluering
Effektevaluering - 5 års effekt på helbredsmål
Effektevaluering - 5 års effekt på helbredsmål
Effekt - sundhedsøkonomi
Effekt - sundhedsøkonomi
Projekt 1- Optimering af deltagelse
Projekt 2 - Helbredsundersøgelser
Projekt 3 - Helbredssamtaler
Projekt 4 - Evaluering af nuværende intervention overfor sygdomme/risikotilstande
Projekt 5 - Udvikling og afprøvning af nye indsatspakker

Baggrund

Antallet af borgere med en eller flere kroniske lidelser er stærkt stigende i Danmark. Kommuner og regioner har fokus på en forstærket indsats overfor kroniske lidelser med udvikling af forløbsprogrammer og tilbud, der støtter borgeren til rygestop, motion og andre sundhedsfremmende tiltag, men evidensen og ressourcerne er begrænsede [6]. Hver gang kommunerne bruger 350 kr. på behandling, bruges ca. 1 kr. til forebyggelse [7]. Med så få ressourcer til rådighed er det vigtigt at arbejde systematisk med at udvikle og implementere indsatser, der forventes at have en vis effekt. Forebyggende helbredsundersøgelser og efterfølgende helbredssamtaler i almen praksis er en af de indsatser, der har vist en effekt, da de blev undersøgt i Danmark i Sundhedsprojekt Ebeltoft i 1991 i en befolkningsgruppe af 30-49 årige [3], (www.sundhedsprojekt-ebeltoft.dk). Resultaterne viste en reduktion i andelen med høj risiko for hjerte-kar-sygdom i den gruppe af befolkningen, der fik tilbudt helbredsundersøgelse, sammenlignet med en gruppe, der ikke fik (10 % ift 19 %). Samlet set var der tale om en gevinst for deltagerne og samfundet, idet tilbuddet om forebyggende helbredsundersøgelser og -samtaler gav vundne leveår uden ekstra udgifter og psykiske omkostninger [3;8]. Projektet omfattede ca. 1500 borgere, som igennem helbredsundersøgelser hos egen læge fik klarlagt, om de havde eller var i risiko for at udvikle rygerlunger, type 2-diabetes, hjerte-kar-sygdomme og andre livsstilsrelaterede sygdomme. Helbredsundersøgelsen blev udført på det lokale sundhedscenter og efterfulgt af en helbredssamtale ved egen praktiserende læge. Undersøgelsen bestod af kliniske målinger (højde, vægt, blodsukker, blodtryk, blodlipider, lungefunktion, o.a.), livsstilsrelaterede målinger (rygning, kost, alkohol, motionsvaner) og psykologiske målinger (selvvurderet helbred og livskvalitet). I alt 75 % af de inviterede tog imod tilbuddet ved 1. invitation, og i løbet af 5 år havde 85 % af de inviterede været til helbredsundersøgelse. Der kunne ikke påvises en længerevarende negativ psykologisk påvirkning hos borgerne efter undersøgelsen [9;10], og der var ingen stigning i antallet af konsultationer og sygehusydelser over 5 år [3].

I et internationalt diabetes screeningsprojekt, "ADDITION studiet", som undersøgte nytten af screening for type 2-diabetes efterfulgt af intensiv behandling, fandt man, at det er muligt for praktiserende læger systematisk at undersøge deres patienter for diabetes og hjerte-kar-sygdomme. Man fandt desuden, at der ved denne systematisk indsats væsentlige målgrupper, hvor det er muligt ved intervention at nedsætte risikoen for hjerte-kar-sygdom og/eller diabetes [11;12] (og upublicerede data). Et modelstudie med amerikanske data fra 2010 [13] estimerede, at screening for type 2-diabetes er omkostningseffektivt i de tilfælde, hvor screeningen påbegyndes i alderen 30-45 år og gentages hver 3-5 år. For at opsporing af risikotilstande og sygdom på et tidligt stadie er forsvarlig, skal en række kriterier være opfyldt [14], herunder at behandlingsmulighederne er

både alment accepterede og sundhedsøkonomisk effektive. Siden Sundhedsprojekt Ebeltoft blev gennemført i starten af halvfemserne, er der sket en række ændringer i behandlingsmulighederne i almen praksis. Der er nu bedre mulighed for at tilbyde effektiv og billigere forebyggende medicinsk behandling for især hjerte-kar-sygdom. Der er ligeledes større viden om, hvorledes man kan støtte borgerne til egenomsorg ved motiverende samtaler og andre pædagogiske tilbud, selv om der fortsat mangler viden på dette område [15]. Samtidig har kommunerne som nævnt taget en række initiativer til at styrke den borgerrettede forebyggelse, ikke mindst efter at ansvaret for denne blev overdraget til kommunerne med Sundhedsloven i 2007.
"Ebeltoftmodellen" inkluderede undersøgelser for sygdomme og risikotilstande i mange organsystemer, herunder hjerte, lunger, syn, hørelse, bevægeapparat og lever samt en efterfølgende helbredssamtale. En sådan omfattende undersøgelse er omkostningsmæssigt tung, og den relative effekt af de enkelte undersøgelser kendes ikke. På baggrund af studier [16-19], der hver for sig evaluerer effekten af forebyggende tiltag hos personer med henholdsvis hjerte-kar-sygdomme, type 2-diabetes og forstadier hertil, samt kronisk obstruktiv lungelidelse (KOL) formodes det, at en samlet indsats med opsporing af hjerte-kar-sygdom og type 2-diabetes samt KOL med efterfølgende intervention kan have en signifikant effekt på sundhedstilstanden. I Storbritannien er indført en model, der alene bygger på undersøgelse for forhøjet blodtryk, kolesterol og type 2-diabetes, men så vidt vides er der i England ikke planlagt effektstudier af denne model. En eventuel sundhedsøkonomisk besparelse ved forebyggende helbredsundersøgelser og –samtaler er betinget af flere faktorer, f.eks. 1) omkostningerne ved selve interventionen, 2) den efterfølgende sygdomsforekomst og forbruget af sundhedsydelser (lægekonsultationer, sygehusindlæggelser, etc.), 3) graden af deltagelse i tilbuddet om helbredsundersøgelser og –samtaler og 4) i hvilken udstrækning patienterne efterlever den af lægen ordinerede farmakologiske behandling og eventuelle anbefalinger om at ændre livsstil.

Nærværende forskningsprogram vil adressere disse aspekter som redegjort for i det følgende.

Del 1

Effekt af og sundhedsøkonomiske omkostninger ved tilbud om helbredsundersøgelser og -samtaler til alle borgere i aldersgruppen 30 – 49 år i Randers Kommune - Et femårigt randomiseret studie.

Hjerte-kar-sygdom er den hyppigste dødsårsag i Danmark og en række sammenlignelige lande. Udviklingen af hjerte-kar-sygdom kan i udbredt grad tilskrives fysisk inaktivitet, fedt og sukkerholdig kost samt stress, rygning og alkohol. Både epidemiologiske og eksperimentelle studier har vist, at en ændring af disse livsstilsfaktorer kan være med til at forebygge hjerte-kar-sygdomme [20-24]. Livsstilsfaktorerne påvirker på samme vis udviklingen af sygdomme som KOL, type 2-diabetes og en række kræftformer [25-27], mens det i forhold til depression, angst, stress og lignede tilstande er mere usikkert hvilke interventioner, der er effektive.
De fleste studier, hvor livsstilsintervention er afprøvet, er kendetegnet ved at være udført under optimale, kontrollerede forhold, og oftest har målgruppen været motiverede personer med en kendt højrisiko-profil. I den videnskabelige diskussion om forebyggende strategier argumenteres der imidlertid for, at populationsbaserede strategier er lige så, eller måske mere effektive end højrisiko-strategier til forebyggelse af hjerte- og kar sygdom [28]. To danske studier; Inter99 [29] og Sundhedsprojekt Ebeltoft [3] har vist, at det er muligt at arbejde med forebyggende tiltag i daglig praksis. Sundhedsprojekt Ebeltoft viste, at det er muligt at reducere risikoen for hjerte-kar-sygdom gennem systematisk helbredsundersøgelse efterfulgt af en helbredssamtale uden at øge omkostningerne set over en 5-års periode [1;3;8]. Hvorvidt de positive resultater på effekt og sundhedsomkostninger kan genfindes ved implementering i den nuværende danske organisering af sundhedsvæsnet i et samarbejde mellem en kommune og den praktiserende læge, vides ikke og er ikke tidligere undersøgt i Danmark. Dette ønskes undersøgt i et samarbejde mellem Randers Kommunes sundhedscenter og kommunens praktiserende læger i projektet ”Tjek dit helbred”.

Formål

Det primære formål med en femårs effekt- og sundhedsøkonomisk evaluering er at estimere effekt og sundhedsøkonomiske omkostninger ved interventionen ”Tjek dit helbred”. Effekten omfatter risikofaktorer for følgende kroniske sygdomme: hjerte-kar-sygdom, type 2-diabetes og kronisk obstruktiv lungelidelse samt livskvalitet. Den sundhedsøkonomiske evaluering omfatter beregning af de direkte omkostninger i sundhedsvæsenet og de indirekte omkostninger (produktionstab) som følge af sygdom.

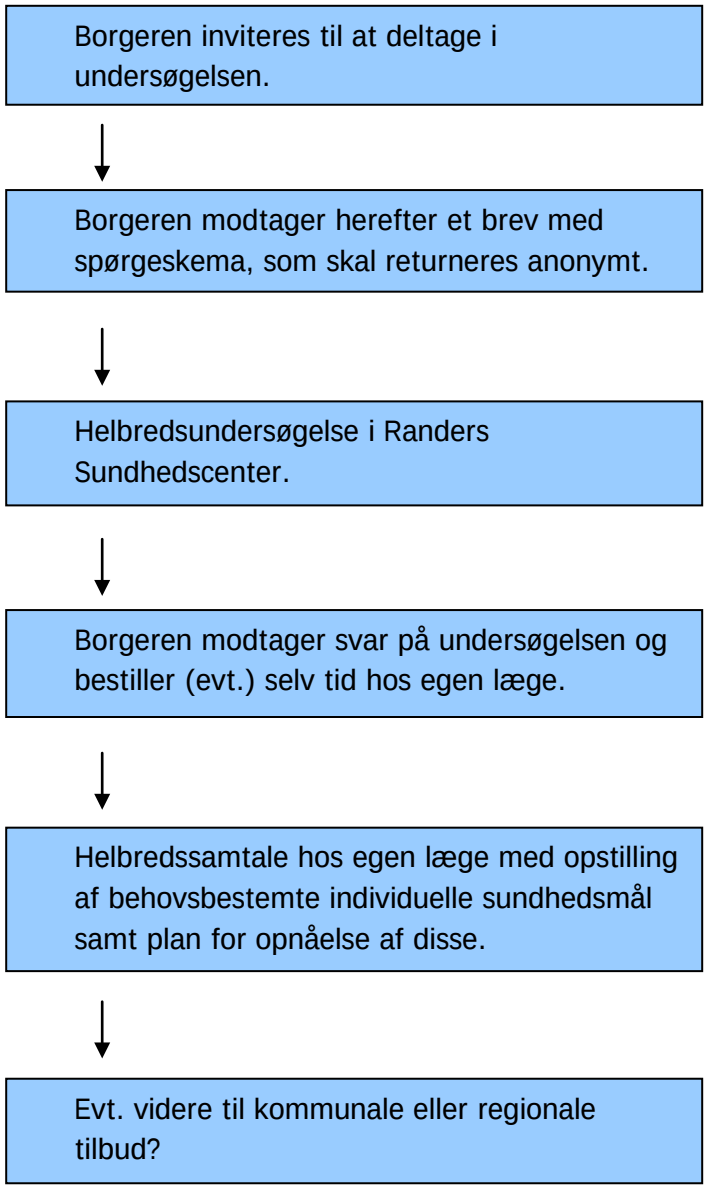
Materiale og metode

Design

Evalueringen af effekt- og sundhedsøkonomiske omkostninger vil basere sig på et eksperimentelt design, idet der bliver foretaget en randomiseret invitation til deltagelse i "Tjek dit helbred". Alle borgere i alderen 30-49 år (ca. 30.000), som er bosiddende i Randers Kommune vil blive inkluderet i projektet i perioden 1/1 2012-31/12 2016. Målgruppen vil blive inviteret pr. brev efter et randomiseringsprincip, således at cirka 6.000 borgere inviteres i løbet af et kalenderår i alle fem år i perioden. Der vil blive stratificeret for køn, alder og lægepraksis ved randomiseringsproceduren, så der for almen praksis opnås en jævn belastning i løbet af året/årene. Ved dette design opnås der endvidere mulighed for at gruppe 1 (interventionsgruppe), der modtager tilbud om helbredsundersøgelse og -samtale i år 2012 og genundersøgelse efter 5 år (i 2016), kan sammenlignes med gruppe 5 (kontrolgruppe), som først modtager tilbuddet om undersøgelse og –samtaler i 2016, se figur 1. Invitationsproceduren er uddybet i projekt 2.

Projektet vil foregå på det kommunale sundhedscenter i Randers, hvor der gennemføres en generel helbredsundersøgelse (se projekt 2), mens borgerens egen læge (omfatter ca. 60 læger) gennemfører helbredssamtalerne (se projekt 3). (figur 2).

Figur 2. Foreløbigt forløb for borgeren (kan blive revideret, når programmet igangsættes)



Effekten af interventionen i projektet skal primært evalueres på tilstedeværelsen af følgende tilstande 5 år efter tilbuddet om deltagelse i forebyggende helbredsundersøgelse og -samtale:

Primære endpoints:

- Forhøjet systolisk blodtryk,
- Forhøjet kolesterol,
- Forhøjet langtidsblodsukker (HbA1c),
- Forhøjet Body Mass Index (BMI),
- Rygning,
- Samlet risiko for at dø af hjerte-kar-sygdom > 5% i løbet af 10 år (SCORE)[30]

Endvidere inkluderes følgende sekundære endpoints:

- Omkostnings-nytteanalyse (cost utility analysis) (CUA) af nytten af "Tjek dit helbred" (er beskrevet separat nedenfor),
- arbejdsmarkedstilknytning og social tilknytning,
- angst, depression (HADS)[31] og stress (PSS)[32],
- selvvurderet helbred (baseret på spørgeskemaet short form- 36 (SF36))[1],
- alkoholforbrug/risikoadfærd (CAGE-C)[33],
- kost (DQS)[34] og motion (IPAQ) [35].

Datakilder

Der indhentes data via spørgeskemaer, blodprøver og non-invasive undersøgelser og målinger. Efter at borgeren har indvilliget i at deltage, udleveres et spørgeskema ved helbredsundersøgelsen, som er nærmere beskrevet i projekt 3. Der vil ved helbredsundersøgelsen blive taget blodprøver, som analyseres på Randers Sygehus. Der vil desuden blive målt højde, vægt og blodtryk på standardiserede måleinstrumenter. Der vil blive anvendt registerdata på individniveau fra Landspatientregisteret, Det psykiatriske Centralregister, Sygesikringsregisteret, Kommunale registre og Danmarks Statistik.

[1] SF-36 er et spørgeskema, som kan bruges til at evaluere personers generelle helbredsstatus. På basis af besvarelserne i spørgeskemaet kan der konstrueres et generisk mål for helbredsstatus (kan bruges til 14+-årige og alle patientgrupper). Spørgeskemaet omfatter 36 spørgsmål, der kan opgøres inden for otte områder med mulighed for at beregne en summarisk værdi for fysisk henholdsvis psykisk helbredsstatus.

Sundhedsøkonomisk evaluering

Hovedformålet med den sundhedsøkonomiske evaluering er at foretage en omkostnings-nytteanalyse på grundlag af: 1) Omkostninger i sundhedsvæsenet, herunder implementerings- og interventionsomkostninger, 2) Omkostninger ved sygefravær og 3) Nytte i form af kvalitetsjusterede vundne leveår[2] (QALY) ved helbredsundersøgelse og -samtale. Endelig foretages der estimation og sammenligning af de samlede omkostninger pr. kvalitetsjusterede vundne leveår.

Ad 1)
De direkte omkostninger opgøres ud fra individspecifikke oplysninger i det offentlige sundhedsvæsen baseret på det registrerede forbrug af sundhedsydelser i primær- og sekundærsektoren (hel- og deldøgnsindlæggelser på somatiske sygehuse (Landspatientregisteret) og psykiatriske indlæggelser (Det psykiatriske Centralregister) samt Sygesikringsydelser (Sygesikringsregisteret) og medicinforbrug (Danmarks Statistiks Lægemiddeldatabase).

Forbruget af sundhedsydelser på somatiske hospitaler værdifastsættes på basis af Sundhedsministeriets DRG- og DAGS-takster samt genoptræningstakster, mens psykiatriske hospitalsydelser værdisættes med Sundhedsministeriets takster for psykiatrisk behandling. Omkostningerne ved sygesikringsydelser beregnes på basis af gældende takster for afregning af ydelser under Sygesikringen, mens medicinomkostningerne beregnes på grundlag af registerprisen (apotekets udsalgspris). Implementerings- og interventionsomkostninger til f.eks. indkøb af udstyr og afholdelse af undersøgelser og samtaler samt laboratorieprøver baseres på det faktuelle forbrug og de tilhørende enhedsomkostninger.

Ad 2) Udgifter ved kort- og langvarigt arbejdsophør grundet sygdom baseres på de offentlige udbetalinger af sygedagpenge og social pension (Danmarks Statistiks Sammenhængende Socialstatistik).

Ad 3)

[2] Et vundet eller tabt kvalitetsjusteret leveår (QALY) svarer til et år med et godt helbred som enten mistes på grund af sygdom eller vindes som et resultat af behandling. Det baseres på antallet af vundne leveår eller tabet heraf med korrektion for kvaliteten af disse leveår på en skala fra 0 (død) til 1 (perfekt helbred). Denne skalering baseres på personers vurderinger af givne helbredstilstande. I processen med at estimere den justerede kvalitet af QALY indgår der to komponenter; en beskrivelse af personens helbredstilstand og en værdisætning heraf. SF-36-indekset, som formentlig er det mest anvendte til undersøgelse af helbredstilstanden, resulterer i to værdier (én for fysisk og én for psykisk helbredstilstand), som efterfølgende skal bearbejdes til én værdi, hvis SF-36-indekset skal kunne anvendes i en CUA.

Det meget anvendte SF-36-indeks har endnu ikke været benyttet til at estimere kvalitetsjusterede vundne leveår for danske patienter, som har fået tilbud om en helbredsundersøgelse med efterfølgende helbredssamtale. Det ønsker vi at gøre i dette delprojekt. De kvalitetsjusterede vundne leveår beregnes på basis af 1) patienternes besvarelser af spørgeskemaet SF-36 ved projektstart og fem år efter samt 2) den af Brazier m.fl. udviklede økonometriske model for værdisætning af helbredsstatus [36][3].
De kvalitetsjusterede vundne leveår i gruppe 1 beregnes på basis af individspecifikke besvarelser af SF-36 spørgeskemaet ved den indledende helbredsundersøgelse i 2012 og fem år senere i 2016. Hvor antallet af kvalitetsjusterede vundne leveår for gruppe 5 ('kontrolgruppen') baseres på individspecifikke besvarelser af SF-36 spørgeskemaet i forbindelse med helbredsundersøgelserne i 2016 og en antagelse om, at personernes selvvurderede helbredsoplysninger i 2012 er lig gennemsnittet i gruppe 1. Dette er en rimelig antagelse, da der er foretaget en proportional stratifikation.
Evalueringen afgrænses til at omfatte omkostninger og effektændringer i perioden 1. januar 2012 - 31. december 2016.

Statistik

Data håndteres efter gældende regler på Institut for Folkesundhed, Afdeling for Almen Medicin, Aarhus Universitet, hvor der vil blive oprettet et projektsekretariat i samarbejde med Randers Kommune. Effekten af helbredsundersøgelserne vil blive testet ved at sammenligne primære og sekundære endpoints i gruppe1 og gruppe 5 ved udgangen af 2016. Der vil blive foretaget relevant deskriptiv og analytisk statistik med bivariate og multivariate analyser. I effektevalueringen vil der blive foretaget uparret statistik i form af Students t-test med den relevante varians og for ikke normalt fordelte data, wilcoxons ranksums tests. Der vil ikke blive taget højde for clustering, da randomisering vil foregå på individ-niveau, således at alle læger har både "interventionspatienter" (+undersøgelse og samtale år 1) og "kontrolpatienter" (-undersøgelse og samtale år 1). Analyser vil blive foretaget i STATA software i samarbejde mellem forskere, datamanager og statistiker. I analysefasen vil der blive undersøgt for en evt. betydning af clustre ved stratificerede analyser.

Studiets statistiske styrke

[3] Af et review fra 2005 fremgår det, at den af Brazier m.fl. udviklede model [36] må anses for at være den hidtil bedste af de SF-36/SF-12 præference-baserede algoritmer grundet dens metodologiske og teoretiske basis [37].

Studiets forventede population har med de beskrevne forudsætninger styrke til at vise følgende forskelle på de primære endpoints, se tabel 1

Følgende forudsætninger er anvendt til at beregne studiets statistiske styrke

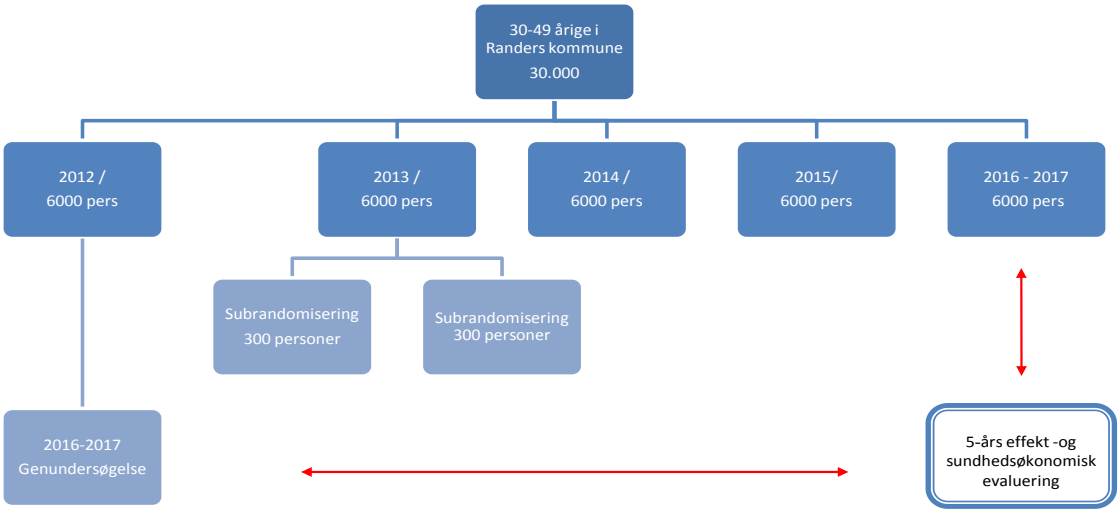
1) Studiets deltagere er randomiseret 1:1 til hhv. interventionsgruppe (1.års invitation= gruppe 1) og kontrolgruppe (5. års invitation= gruppe 2). Disse to grupper sammenlignes i 2016
2) 75% af alle inviterede deltager i helbredsundersøgelserne, dvs. 4500 i hver gruppe
3) Risiko for type 1 fejl er 0,05 (to-sidet)
4) Styrke på 0,9

Tabel 1: Forskelle i primære endpoints

Endpoint	Forventet andel i kontrolgruppen (gruppe 5)	Studiet kan statistisk signifikant detektere en forskel mellem grupperne med følgende andel i interventionsgruppen (gruppe 1)
Forhøjet kolesterol (>6 mmol/l)	10% * (Østerbro)	8,0%*
Forhøjet blodtryk (>140mmHG)	7% [38]	5,4%
Forhøjet BMI (>25 kg/m2)	50% [39]	46,6%
Rygning (ja/nej)	22% [39]	19,2%
HbA1C (>5.9 %) (40 mmol/mol)	30% [29]*	26,9%

*For mænd

Figur 3: "Tjek dit helbred"-overordnede undersøgelsesdesign i Randers Kommune med eksempel på subrandomisering. Betegnelsen 2016-2017 skyldes, at det af praktiske årsager kan være svært at håndtere 12.000 borgere til hhv. genundersøgelse og undersøgelsen, hvorfor der kan være undersøgelser ind i 2017.



Organisering og økonomi

Evalueringen af effekt og sundhedsøkonomiske omkostninger efter 5 år vil foregå i et tæt samarbejde med styregruppen, programledelsen og Dansk Sundhedsinstitut. Projektet er planlagt til i alt 7 år og iværksættes fra start af "Tjek dit Helbred" (5 år med helbredsundersøgelser og –samtaler; i det 6. år foretages en genundersøgelse af borgerne i gruppe 1). Herefter pågår analyser og afrapportering af resultaterne i løbet af det 7. år). Der tilknyttes én seniorforsker til effektevalueringen og én til den sundhedsøkonomiske evaluering. Herudover forventes det, at to ph.d.-studerende tilknyttes dette programpunkt som videnskabelige assistenter; én til effektevalueringen og én til de sundhedsøkonomiske analyser. Der ansøges her om lønmidler til to videnskabelige assistenter plus relaterede udgifter. Udgifter i relation til genundersøgelser er budgetteret til kr. 4,5 mio. Der ansøges således om kr. 8.369.988 til dette projekt.

Del 2

Udviklingsprojekter indlejret i det randomiserede studie beskrevet i del 1

I løbet af de 5 år, som det vil tage Randers Kommune at undersøge borgerne i aldersgruppen 30-49 år, vil der være unikke muligheder for undervejs at udvikle, afprøve og evaluere de enkelte elementer af helbredsundersøgelsen og -samtalen. Erfaringer og resultater indhentet i løbet af det 1. år vil kunne anvendes til f.eks. at udforme alternative invitationer med henblik på at få en større andel til at tage imod tilbuddet. Nye invitationsstrategier kan så afprøves i år 2 eller 3 via subrandomiserede undersøgelser, der direkte giver svar på effekterne af den anvendte strategi. Et andet eksempel på mulighederne undervejs er at afdække behovet for interventioner/behandlingstilbud, som Randers Kommune skal udvikle for optimalt at kunne intervenere overfor risikotilstande som f.eks. hjertekarsygdomme, urininkontinens, etc.

I dette forskningsprogram beskrives de relaterede projekter, som for nuværende er planlagt. Der vil være forskel på, hvor langt disse projekter er i udviklingsfasen, hvilket i den følgende beskrivelse vil fremgå af den enkelte projektbeskrivelse. Vores vision er, at der i kølvandet på de planlagte projekter vil opstå en række nye projekter, der kan udfolde mulighederne for forebyggelse i samarbejdet mellem almen praksis og kommune. Følgende projekter indgår i det aktuelle forskningsprogram:

- Procesevaluering.
- Projekt 1. Kan vi optimere deltagelse i forebyggende helbredsundersøgelser og -samtaler?
- Projekt 2. Udvikling og evaluering af indhold af helbredsundersøgelser.
- Projekt 3. Udvikling og evaluering af indhold af helbredssamtaler.
- Projekt 4. Evaluering af nuværende indsats overfor identificerede sygdomme/risikofaktorer.
- Projekt 5. Udvikling og afprøvning af nye indsatser overfor sygdomme/risikotilstande.

Procesevaluering

Introduktion

Det tidligere nævnte danske studie af rekruttering til forebyggende indsats i almen praksis med invitation af ca. 1500 borgere [3] havde en høj deltagelsesgrad på 75% ved 1. tilbud. I alt 85% af alle inviterede blev undersøgt i løbet af en femårig periode. Hvorvidt dette kan genfindes i en undersøgelse af en langt større population og med langt flere sundhedsprofessionelle involveret bør undersøges. Dimensionerne i dette forskningsprogram giver ligeledes mulighed for at justere indsatsen undervejs og mulighed for at afprøve nye veje, som kan være mere hensigtsmæssige for Randers Kommunes borgere og måske for andre borgere i Danmark.

Formål

Der vil blive foretaget en årlig evaluering af implementeringsprocessen med det formål at kunne justere indsatsen og optimere rekrutteringsprocessen og arbejdsgangene samt at kunne udvikle kommunale indsatser, der matcher borgernes behov på et velbegrundet beslutningsgrundlag. Procesevalueringen forventes ligeledes at kunne identificere helt nye problemområder og forskningsspørgsmål.

Metoder

Ved igangsætning etableres en database ved Afdeling for Almen Medicin, Aarhus Universitet, i samarbejde med Region Midtjylland og Randers Kommune. Databasen opbevarer data fra helbredsundersøgelserne og –samtalerne samt monitoreringsdata om antal inviterede, antal fremmødte til helbredsundersøgelse og -samtale og antal undersøgte med risikofaktorer/sygdom. Ligeledes indgår data omkring implementering på organisatorisk niveau i form af antal afviklede helbredsundersøgelser og antal helbredssamtaler pr. praksis samt en registrering af den tid, lægen har anvendt på samtalen.
Der udarbejdes en årlig evalueringsrapport, primært til intern brug i kommunen og generel formidling om projektets fremdrift. I den første årsrapport vil der specielt være fokus på udbredelse og accept, mens der i de efterfølgende årsrapporter vil blive øget fokus på effekt, implementering og udviklingsprojekterne.

Tidsplan

Den beskrevne procesevaluering foretages første gang i januar 2013 under forudsætning af planlagt opstart januar 2012. Planlægningen af procesevalueringen påbegyndes medio 2011.

Organisering/økonomi

Procesevalueringen designes og udvikles i et samarbejde mellem kommunens projektkoordinator og datamanager, en regional medarbejder, programledelsen ved Afdeling for Almen Medicin, Aarhus Universitet, og de eksterne samarbejdsparter. Efter det første år vil opgaven i stigende omfang kunne overgå til projektets driftsdel med supervision fra programleder og projektleder. I nærværende ansøgning søges om lønmidler til såvel planlægning (0,5 årsværk) og årlig evaluering (0,25 årsværk i 5 år) = 1,75 årsværk, samt projektrelaterede omkostninger. I alt søges om kr. 1.175.261 til dette projekt.

Projekt 1: Optimering af deltagelse i forebyggende helbredsundersøgelser og – samtaler.

Internationale og nationale studier [29;40-42] peger på, at det kan være svært at motivere bestemte målgrupper til deltagelse i forebyggende tiltag. Uddannelsesniveau, alder, samlivsstatus og komorbiditet er kendte betydende faktorer for deltagelse. I forbindelse med et tilbud om screening for type 2-diabetes ses, at yngre mænd og overvægtige har en lavere sandsynlighed for deltagelse [43]. Dette studie underbygger også tidligere fund, der viser at personer fra lavere sociale klasser deltager i et mindre omfang. I et dansk studie, der også undersøger deltagelse i type 2-diabetes screening, konkluderes, at personer uden for arbejdsmarkedet har en større chance for at deltage [41]. De nævnte studier af "deltagelse" er udført i strategier, der screener for en enkelt sygdom eller en enkelt tilstand. Sundhedsprojekt Ebeltoft [3] er det eneste danske studie, der hidtil har inviteret til en helbredsundersøgelse i almen praksis inkluderende opsporing af flere sygdomme. Dette studie havde en forholdsvis høj deltagelse (75%) og der var ikke forskel på deltagere og ikke-deltagere med hensyn til køn og alder . Der er ikke foretaget analyser af, om socioøkonomiske forhold spiller ind på deltagelse hos denne population.

Udover at demografiske og socioøkonomiske karakteristika for deltagelse i screeningsundersøgelser peger på, at invitationens indhold skal være differentieret, er selve "måden" at blive inviteret på betydningsfuld. Man kan i denne forbindelse skele til erfaringer fra diskussionen om at inddrage begrebet "nudging" i sundhedsinitiativer. Det at blive "skubbet til", måske oven i købet på en lidt påtrængende måde, kan medføre en bedre sundhedsadfærd og kan gennemføres relativt omkostningsfrit. Det teoretiske belæg for, at dette er muligt, er, at mennesket udover at være reflekteret og målorienteret også reagerer automatisk og følelsesfuldt [44]. Til trods for et ønsket vægttab, for eksempel, køber vi stadig et stykke chokolade, der præsenteres lige

ved siden af kassebåndet i supermarkedet. Denne tankegang om at lokke/skubbe borgeren mod en anderledes sundhedsadfærd skal også bruges i forbindelse med udformningen af invitationen til helbredsundersøgelse og efterfølgende samtale. F.eks. vil det blive afprøvet, om det giver bedre deltagelse at inkludere et element af selvfølgelighed (automatik) ved, at borgerne sammen med invitationen får tilsendt et tidspunkt for undersøgelse. Borgeren skal således "melde fra" i stedet for at "melde til". "Nudging" er et ældre begreb, der har fået en renæssance indenfor sundhedsfremme, men evidensen for hvad, der nøjagtigt virker, er sparsom [44].

Deltagelse såvel som ikke-deltagelse i et tilbud om helbredsundersøgelser og efterfølgende samtaler bør være et resultat af et informeret valg. I praksis vil en række andre faktorer påvirke deltagelsen [45]. Det er vigtigt i en dansk setting at afdække disse faktorer og udvikle kommunikations- og rekrutteringsstrategier, der minimerer den del af ikke-deltagelsen, der skyldes andre forhold end et bevidst fravalg.

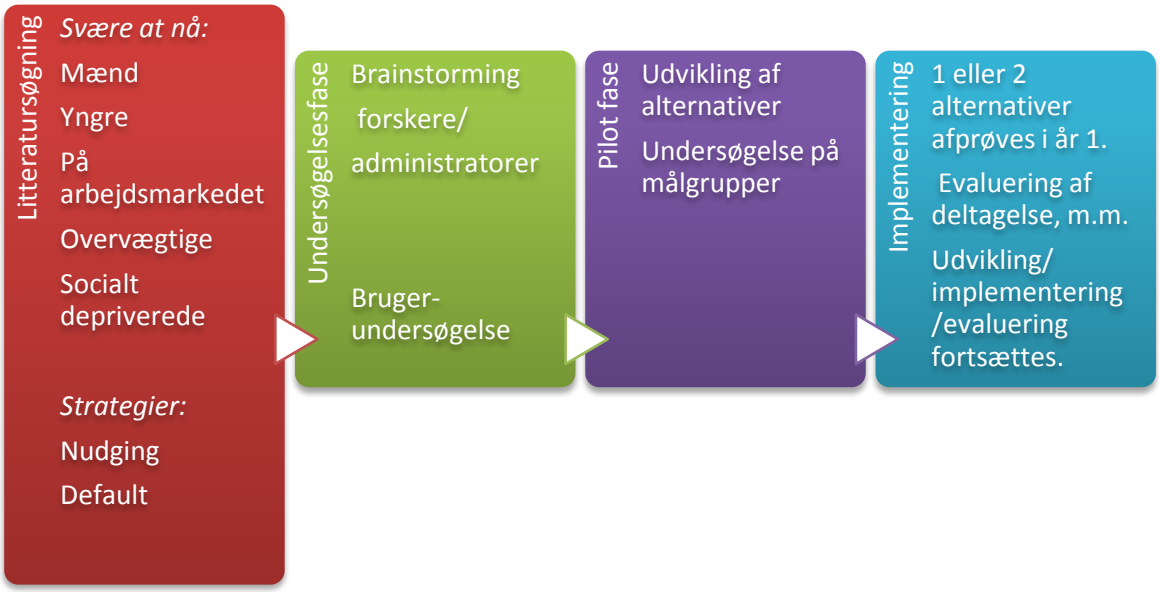
Formål

a) at undersøge mulige prædiktorer, herunder socioøkonomiske og sygdomsrelaterede, for hhv. deltagelse og ikke-deltagelse i helbredsundersøgelser og -samtaler samt beskrive årsager til og eventuelle konsekvenser af manglende deltagelse.
b) at udvikle og evaluere alternative kommunikations- og rekrutteringsmåder med henblik på at optimere deltagelse i helbredsundersøgelser og -samtaler.

Metoder

Borgerens invitation til deltagelse i helbredsundersøgelsen og den efterfølgende samtale skal udvikles og tage højde for en række forhold, som henholdsvis er identificeret a) i litteraturen vedrørende afrapporterede projekter og b) ved en udviklingsproces, som delvis er igangsat og beskrevet nedenfor. Udviklingen af invitationen er planlagt at indeholde fire trin som skitseret i figur 4. Litteratursøgningsfasen og undersøgelsesfasen er igangsat, idet en del af forskningsprogrammets samarbejdsgruppe har identificeret barrierer og fremmende faktorer for deltagelse ved et brainstormingsmøde. Det planlægges endvidere at inddrage brugerne til a) at undersøge barrierer og fremmende faktorer og b) udviklingen af invitationen. Invitationen er således i planlægningsfasen.

Figur 4. Udvikling af invitationsmåde og -indhold til brug fra start af projekt (box 1-3). Efter implementering i år 1 vil der fokuseres på at udvikle metoder til anden rekruttering af de grupper, som takker nej til deltagelse.



Prædiktions undersøgelse (formål a)

På baggrund af procesevalueringen det første år vil såvel deltagere som ikke-deltagere kunne karakteriseres ved alder, køn, socialstatus (herunder uddannelse, civilstand) samt komorbiditet på baggrund af registerdata. Borgere, som ikke tager mod tilbuddet, vil blive kontaktet (kort spørgeskema eller telefoninterview) for at afdække eventuelle årsager til ikke-deltagelse, herunder betydningen af den skriftlige invitation og anden kommunikation om tilbuddet. En uddybende kvalitativ undersøgelse i form af individuelle interview om mulige psykologiske og sociale barrierer for at deltage i "Tjek dit helbred" vil blive gennemført. Som udgangspunkt for interviewene vil blive inddraget relevant teori om socialpsykologiske adfærdsmodeller om borgerens sundhedsantagelser og sociale modeller.

Udvikling og evaluering af alternative invitationer for at nå grupper, der ikke tager imod skriftlige invitationer, som afprøvet i år 1.

Hvis de deskriptive analyser og de kvalitative interview peger på, at en højere andel af borgere forventeligt vil deltage i helbredsundersøgelser og -samtaler ved alternative rekrutteringsmåder, vil vi afprøve de måder, der er realistiske i et populationsperspektiv.

Mulige differentierede rekrutteringsmåder kunne være:

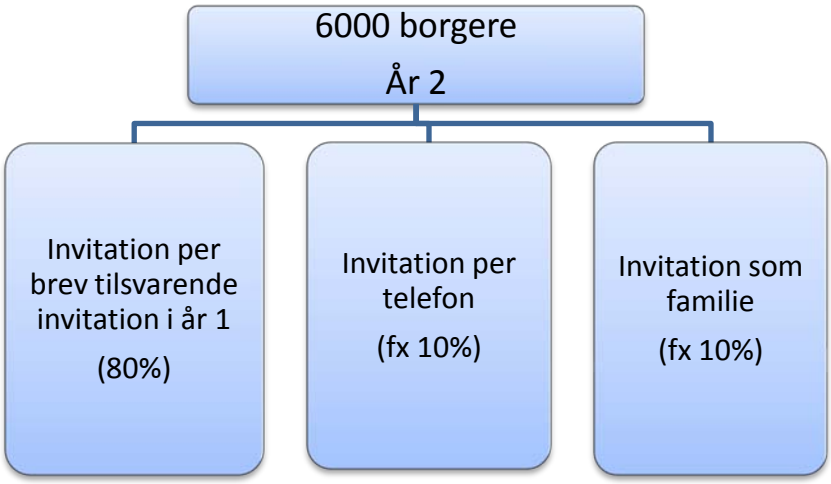
- Invitation ved telefonopkald.
- Hele familien inviteres samlet.
- Opsøgende rekrutteringsmåder til personer med en forventet øget risiko (personer på overførselsindkomst, med lav uddannelse eller enlige).
- Helbredsundersøgelsen tilbydes på arbejdspladsen.
- En proaktiv indsats fra egen læge i form af at synliggøre tilbuddet og på den måde opfordre til deltagelse.

Effektevaluering:
Effekten af de differentierede rekrutteringsmåder vil blive vurderet ved en sammenligning mellem de subgrupper (figur 5), der får alternative tilbud, og de grupper, der rekrutteres på normal vis ved en opgørelse af:

- Deltagelsesandel.
- Køn og aldersfordeling.
- Sociale parametre /uddannelse og indkomst.

De valgte rekrutteringsmåder vil ligeledes blive vurderet kvalitativt ved fokusgruppeinterview for at afdække opfattelsen af og barriererne for de forskellige tilbud.

Figur 5 Eksempel på forskellige invitationer i 2. implementerings år (2013).



Organisering/økonomi

Dette projekt skal gennemføres i et samarbejde mellem kommunale projektkoordinatorer, projektlederen/en seniorforsker og en videnskabelig assistent (ph.d.-studerende). Ligeledes indgår videnskabelige medarbejdere fra Center for Folkesundhed, Region Midtjylland, der har stor erfaring med social ulighed. Projektet detail-planlægges i 2011, gennemføres i 2012 og afsluttes i 2013. Der søges om lønmidler til ph.d.-studerende = 3 årsværk. Endvidere søges om midler til at dække eventuel merudgift til de alternative invitationsmåder, f.eks. undersøgelse af familier. I alt søges om kr. 3.64.840 til dette projekt.

Projekt 2: Udvikling af helbredsundersøgelser

Helbredsundersøgelser varetages i Danmark i dag af en lang række af interessenter (hyppigt privathospitaler), og indholdet bestemmes langt hen af vejen af, hvilken organisation (arbejdsplads) og økonomi, der står bag den undersøgte. Der eksisterer viden om, at helbredsundersøgelser og -samtaler som gennemført i Ebeltoft kan reducere risikoen for hjerte-kar-sygdom og generelt ikke er fordyrende for sundhedsvæsenet. Undersøgelsesprogrammet i Sundhedsprojekt Ebeltoft indeholdt en lang række undersøgelser, som skitseret nedenfor i tabel 2. At mange del-undersøgelser opsporer flere risikotilstande/sygdomme end få er indlysende, men om en given undersøgelse er effektiv set i et større perspektiv afhænger af sygdomsprævalens, omkostninger ved opsporing og den gevinst, der kan fås ved efterfølgende behandling af eventuel sygdom. Der findes ingen systematiske evalueringer af, om effekten af helbredsundersøgelser er afhængig af antallet af del-undersøgelser, specielt om tillægsundersøgelser udover undersøgelser for hjerte-kar-sygdom og type 2-diabetes er omkostningseffektive. En aktuel opgørelse af effektiviteten af screening for type 2-diabetes konkluderer, at den sandsynlige gevinst heraf øges yderligere ved på samme tid at screene for faktorer, der kan afsløre hjerte-kar-sygdom eller risiko for udvikling heraf [13]. Det aktuelle projekt giver mulighed for at evaluere effekten af forskellige strategier.

Formål

At evaluere to forskellige modeller for helbredsundersøgelsen, henholdsvis en basispakke (CVD risiko + type 2-diabetes) og en udvidet pakke med lungefunktionsundersøgelse (afhængig af rygerstatus), D-vitamin status, urinvejsgener, depression, m.m. Evalueringen vil inkludere mål for deltagelse, fund af risikofaktorer og sygdom, borgertilfredshed og organisationsaspekter samt sundhedsøkonomi på henholdsvis kort (omkostninger) og langt sigt (effekt).

Hypotese

Hypotesen er, at nogle undersøgelser, det være sig laboratorie- eller kliniske undersøgelser, er mere effektive end andre, vurderet på såvel det antal personer, der findes med en risikotilstand eller sygdom, som gevinsten af den efterfølgende behandling. Ligeledes er hypotesen, at deltagelsen kan variere afhængigt af omfanget af undersøgelser. For eksempel kunne en mindre undersøgelsespakke være mere tiltrækkende tidsmæssigt for den aldersgruppe, vi inviterer, sammenlignet med en mere omfattende pakke. Omvendt kunne en større pakke give indtryk af ”seriøsitet” og være et tilbud, som egen læge ikke umiddelbart tilbyder, og dermed appellere til deltagelse. En anden hypotese er, at den person, som deltager i selv en lille helbredsundersøgelsespakke, bliver

så opmærksom på sit eget helbred, at patienten af sig selv vil præsentere yderligere bekymringer (f.eks. over syn eller ryg) for egen læge. Derved opspores risiko uden systematisk screening, hvilket kan være såvel organisatorisk som økonomisk fordelagtigt.

Metode

De patienter, der indkaldes i år 1 (cirka 6000), randomiseres (per cluster = per lægepraksis) til to forskellige undersøgelsespakker som skitseret i tabel 2. Af invitationsbrevet vil fremgå hvilke delundersøgelser, der tilbydes.

Tabel 2. Oversigt over undersøgelser ved henholdsvis Basis og Udvidet undersøgelsespakke.[4]

Basis undersøgelsespakke	***Udvidet undersøgelsespakke***
Kliniske undersøgelser • Antropometriske mål: Højde, vægt og taljemål • Blodtryksmåling • Blodprøver: Blodsukker, Hba1c, blodlipider (Total kolesterol, LDL HDL, Triglycerider)	Kliniske undersøgelser (målinger, tests, blodprøver) • Antropometriske mål: Højde, vægt og taljemål • Lungefunktion: Spirometri (for rygere evt. risikoerhverv) • Konditest: Cykeltest med submaksimal puls (maks. 10 min.) • Blodtryksmåling • Blodprøver: Blodsukker, Hba1c, blodlipider, D-vitamin, calcium og leverenzymer
Spørgeskema • Rygning • Alkohol • Depression og angst (HADS) • Velbefindende og funktionsevne (SF36)	Spørgeskema • Rygning • Alkohol (forbrug + alkoholafhængighed (CAGE-C)) • Depression og angst (HADS) • Velbefindende (SF36) • Inkontinens • Kost • Fysisk aktivitet • Bevægeapparatsgener

[4] *I Sundhedsprojekt Ebeltoft indgik alle undersøgelser nævnt under den udvidede undersøgelsespakke og i tillæg: EKG, høreundersøgelse, synstest, måling af kulmonoxid (CO) i udåndingsluft, samt lungefunktionsundersøgelse.*

Udbyttet af de to undersøgelsespakker måles på:

- Deltagelse i helbredsundersøgelserne; andel af inviterede, der deltager, samt demografisk beskrivelse.
- Prævalens af positive fund ved undersøgelserne; andel med værdier over risikogrænser. For begge pakker: HbA1c >5,9 % (40 mmol/mol), totalt kolesterol >5,5 mmol/l, BT> 140/85, BMI > 25/30 og andel med depression. For den udvidede pakke: KOl (herunder grad 1, 2 eller 3), stress, urin-inkontinens (kvinder), andel med lavt kondital, andel med nedsat syn (korrigeret for briller/linser), andel med nedsat D-vitamin niveau.
- Andel af personer med > 5% risiko for at dø af hjerte-kar-sygdom i løbet af 10 år [30], som efter ½ respektive 1 år er blevet sat i farmakologisk behandling (min. 1 præparat af flg.: antihypertensiva, lipidsænkende).
- Antal problemstillinger og art, der diskuteres ved helbredssamtalen (rapporteres af patienter ved et postkort, som returneres straks efter samtalen).
- Borgertilfredshed samt selvvurderet helbred til tid 1 år. Data indhentes fra spørgeskemaer til patienter udsendt til tid 1 år. Risiko for hjertekarsygdom til tid 5 år, hvilket kræver blodtryks- samt kolesterolmåling og dermed genundersøgelse af borgerne. Denne del af projektet indlejres i den tidligere beskrevne 5-års evaluering.
- Total og CVD mortalitet og morbiditet efter 10 og 15 år ved data fra LPR samt dødsårsagsregister vil være hensigtsmæssigt at følge (hvor målgruppen er 45-60 år), men det indgår ikke i dette forskningsprogram.

Organisation/økonomi

Dette projekt gennemføres primært af en videnskabelig assistent og med den programansvarlige (AS) tæt tilknyttet. Projektet planlægges i et samarbejde med bl.a. Center for Forebyggelse og Sundhed. Projektet er planlagt til tre år og iværksættes fra starten af "Tjek dit Helbred". Efter 1. år er inklusionsperioden afsluttet, og opfølgningsspørgeskemaerne (til tid 1 år) er således i hænde to år efter projektstart. Herefter pågår analyser og formidling. Der søges om midler til en videnskabelig assistent (ph.d.-studerende) i tre år samt driftsudgifter til spørgeskemaundersøgelsen til tid 1 år samt postkortbesvarelsen umiddelbart efter helbredssamtalen og køb af data fra diverse registre. Der søges om kr. 2.359.508 til dette projekt.

Projekt 3: Udvikling af helbredssamtalen

Introduktion og formål

Kommunikation mellem læge og borger er et kerneområde i almen praksis. Der findes i dag en række velbeskrevne pædagogiske tilgange og samtaleteknikker, som kan inddrages i en helbredssamtale, hvoraf den motiverende samtale af Miller og Rolnick er en af de mest evidensbaserede og mest anvendte i almen praksis [46-48]. Tilegnelse af kompetence til at gennemføre en god samtale er imidlertid en stor udfordring og handler ikke kun om kommunikationsteknik. Meget tyder på, at det kan være en udfordring for både læge og borger at forstå hinandens sprog og sygdomsopfattelser i helbredssamtalen. Lægen vil ofte tage udgangspunkt i sin egen sygdomsopfattelse og situation [49;50]. Et nyere dansk studie [51] peger på, at både borgere og læger har svært ved at tale om sociale forhold, som ofte påvirker sundhed og sygdom. Studierne peger på, at der er brug for at udvikle lægens holdning til at støtte borgerens ændringer for at opnå et så ensartet tilbud som muligt i almen praksis, hvilket understøttes i et nyere dansk studie af forebyggelseskonsultationen [52]. Specielt kan lægernes bevidsthed om sociale forskelle og anvendelse af sundhedspædagogiske redskaber udvikles, ikke mindst i retning af at tage udgangspunkt i forskellige målgruppers ressourcer og "health literacy" [53].

Formålet med nærværende projekt er:

- at afprøve og evaluere en model for en helbredssamtale i almen praksis, der kan fremme borgerens handlekompetence til håndtering af eget helbred ved at sætte fokus på sociale forhold og borgerens sundhedsforståelse, herunder
    - at udvikle et uddannelsesforløb for læger og praksispersonale, der kan fremme den professionelle helbredssamtale under hensyntagen til borgernes ressourcer.
- at udvikle og evaluere samtaleforløb og pædagogiske redskaber, som kan øge forskellige målgruppers handlekompetence til sundhedsfremmende livsstil. Betydningen af forskellige måder at strukturere forløbene på i almen praksis og kommune vil blive undersøgt, herunder
    - hvilke professionelle, der skal varetage samtalerne, f.eks. egen læge, konsultationssygeplejerske, forløbskoordinator eller sundhedsprofessionel i sundhedscenteret,
    - hvorvidt det er effektivt at tilbyde alle borgere en helbredssamtale, eller f,eks. kun de, der klinisk set er i risiko for kronisk sygdom, eller de, der har færrest sociale ressourcer.

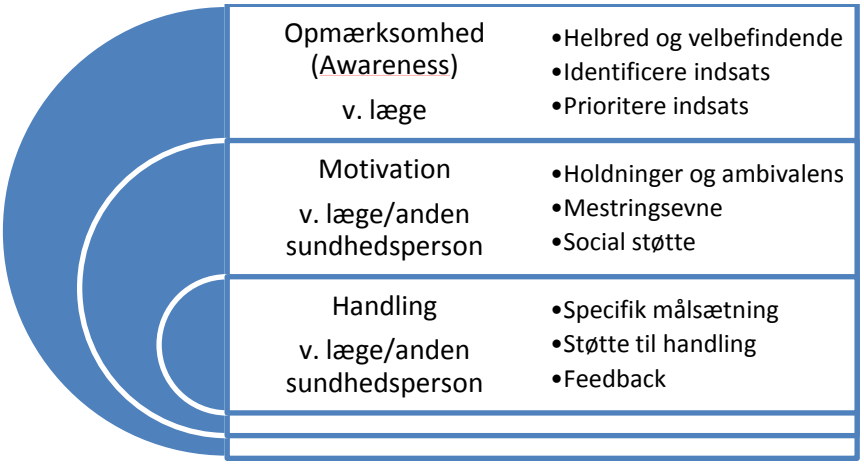
Materiale og metoder for formål 1

I projektets første år tilbydes alle borgere en ensartet helbredssamtale ved egen læge. Helbredssamtalen ligger indenfor 14 dage efter, at borger og læge har modtaget svar på borgerens helbredsundersøgelse. Varigheden af konsultationen vil være ca. 30 minutter. Der er planlagt et oplæg til en lokalaftale mellem praktiserende lægers organisation (PLO) og Region Midtjylland.

Indhold i helbredssamtalen

Helbredssamtalen er bygget op omkring tre emner: a) Opmærksomhed (”awareness”), b) Motivation og c) Handling [54-57] (se figur 6).

Figur 6: Helbredssamtalens emner



Ad a) I den første fase af samtalen er formålet, at borgeren får mulighed for at tale med lægen om sit helbred og generelle velbefindende. Hvis der via helbredsundersøgelsen findes anledning til at drøfte specifikke forhold indenfor helbred, livsstil eller kliniske forhold tager, lægen dette op med fokus på formidling af viden, eventuel risikoforståelse og andre tilgange, der hjælper til en fælles forståelse mellem læge og borger. Der tages udgangspunkt i borgerens sundhedsopfattelse og ressourcer.

Ad b) Næste skridt i helbredssamtalen er en afdækning af borgerens holdninger, ambivalens, social støtte og forventninger til egen mestring af eventuel ønsket eller fordelagtig ændring. Der vil blive tage udgangspunkt i

elementerne fra den motiverende samtale, som er en af de mest evidensbaserede kommunikationsteknikker på området [58].

Ad c) I den sidste fase omsættes intentioner til handling gennem individuelle handleplaner. Der skal være fokus på, at generelle målsætninger om f.eks. mere fedtfattig kost eller ½ times motion om dagen bliver specifikke, relevante og operationelle for den enkelte. Der skal skabes mulighed for, at borgeren bliver bevidstgjort om, hvorledes der kan opnås støtte fra det private og professionelle netværk, såsom selvhjælpsgrupper og kommunale tilbud.

Forløb af samtalen og opfølgning

Nogle borgere vil have brug for én enkelt samtale. Hvis de selv eller lægen vurderer, at der ikke aktuelt er brug for øget opmærksomhed indenfor helbred og sundhed, eller hvis borgeren selv vurderer at kunne tage hånd om et givet problem, afsluttes forløbet. *Det kan eksempelvis være borgeren, der har følt sig stresset i en lang periode, men nu har fået løst et arbejdsmæssigt problem.* Andre borgere vil i helbredssamtalen eller efterfølgende have brug for støtte til at afklare motivation. *Det kan eksempelvis være borgeren, der gerne vil være mere fysisk aktiv men er ambivalent i forhold til, hvordan det kan integreres i en travl hverdag. Dette får han/hun ideer til gennem en motiverende samtale med praksissygeplejersken eller på sundhedscenteret.* Endeligt kan nogle borgere have brug for støtte til konkret gennemførelse af nye handlinger. *Det kan eksempelvis være en mand, som bor alene, og derfor har lidt for meget hang til fastfood. Gennem kommunens madlavningskursus til mænd, der bor alene, får han helt konkrete færdigheder i, hvorledes han kan spise sundere og alligevel "fast".*

Uddannelse af læger og praksispersonale

Alle praktiserende læger, der har borgere fra Randers Kommune tilknyttet, vil sammen med deres praksispersonale blive inviteret til et uddannelsesforløb bestående af initialt 2*3 timer, efterfulgt at 1*3 timer efter 6 måneder, samt 1*3 timer årligt i projektets løbetid. Uddannelsesforløbet vil blive udviklet i forbindelse med endelig projektstart. Som udgangspunkt vil fokus være på kommunikation om helbred, livsstil og risikoforståelse med forskellige målgrupper (se tabel 3). Der vil blive udviklet sundhedspædagogisk materiale til brug i konsultationen, som tager udgangspunkt i forskellige målgrupper. Dette materiale er ved at blive udviklet i et samarbejde mellem Afdeling for Almen Medicin, Aarhus Universitet, og Steno Center for Sundhedsfremme.

Tabel 3: Skitse for uddannelsesforløb med deltagelse af ca. 10 lægepraksis pr. gang.

1.møde	Gennemgang af projektet: hvad, hvorfor og hvordan. Dialogbaseret gennemgang af behandlingsalgoritmer for hjerte-kar-sygdom/kolesterol/type 2-DM. Dialogbaseret gennemgang af anbefalinger for kost, motion, rygning, alkohol. Dialog om faktorer, der fremmer eller hæmmer arbejdet med sundhedsfremme, forebyggelse og kommunikation om risiko. Introduktion til helbredssamtalens indhold; opmærksomhed, motivation, handling via afspilning af eksemplarisk videokonsultation. Hjemmeopgave vedrørende konsultationsprocessen (videooptagelse eller case).
2.møde	Træning med interaktive øvelser om helbredssamtalens indhold v.h.a. medbragte cases og videooptagelse af konsultationer. Dialogbaseret gennemgang af behandling og anbefalinger ved angst, depression og stress. Dialogbaseret gennemgang af sociale faktorers betydning for helbred, livsstil og handlekompetence. Spørgsmål til projektet. Hjemmeopgave vedrørende svære konsultationer (videooptagelse eller case).
3.møde	Dialog og erfaringsudveksling om projektets fremdrift, og udfordringer. Dialogbaseret gennemgang af behandling og anbefalinger efter lægernes ønske, f.eks. bevægeapparatet. Træning med interaktive øvelser om helbredssamtalens indhold v.h.a. medbragte cases og videooptagelse af konsultationer samt fokus på svære konsultationer (ressourcer, health literacy).
Årlige møder	Status på projektet. Introduktion til nye guidelines og introduktion til nyt sundhedspædagogisk materiale. Erfaringsudveksling .

Evaluering

Helbredssamtalen evalueres ved 1. års procesevaluering med henblik på deltagelse, indhold, oplevet udbytte hos borgere samt oplevet udbytte hos lægen. Data vil blive indsamlet via projektets monitoreringsdatabase (se procesevaluering) samt interviews med borgere, læger og praksispersonale. Praksis vil endvidere modtage et spørgeskema omkring holdninger til samtalen. På baggrund af evalueringen foretages justeringer, ligesom der tages stilling til eventuelle substudier.

Vedrørende formål 2

På baggrund af resultaterne fra det første års forløb, vil der blive udviklet substudier, der yderligere undersøger, hvorledes helbredssamtalen kan optimeres. Der vil forventeligt i projektets 2. år blive foretaget en subrandomisering, hvor en gruppe af borgerne stratificeres på baggrund af deres risikoprofil til +/- helbredssamtale ved egen læge. Der vil ligeledes kunne blive tale om stratificering på sociale parametre eller health literacy, hvor der findes eksisterende screeningsredskaber, som skal tilpasses danske forhold [59].

Denne del af projektet vil blive beskrevet i løbet af det første projektår og kan evalueres dels ved de årlige procesevalueringer, dels ved den finale effektevaluering (se denne).

Organisation/økonomi

Projektet gennemføres af projektlederen i et tæt samarbejde med en videnskabelig assistent. Arbejdet med udvikling og konkretisering af de pædagogiske modeller er indledt og foregår i et tæt samarbejde med Steno Center for Sundhedsfremme. Ligeledes pågår arbejdet med at beskrive helbredssamtalen og det dertil hørende uddannelsesprogram. Hjerteforeningen og Diabetesforeningen vil bidrage til udvikling af pædagogiske redskaber og samtaleværktøjer til læger, praksissygeplejersker og personale i sundhedscenter, samt til udvikling af materiale til borgerne, der bygger på viden om segmenters differentierede behov for information. Tidsrammen for projektet er tre år fra projektstart. Der søges således om løn til en videnskabelig assistent svarende til tre årsværk samt relaterede udgifter svarende til gennemførelse af et ph.d.-studie. Eventuelle meromkostninger til afprøvning af helbredssamtaler under nye former vil blive søgt separat. Der søges således om kr. 2.206.358 til dette projekt.

Indsatser overfor identificerede sygdomme og risikotilstande

De følgende to projekter er ikke detailbeskrevet, da de vil blive udviklet på baggrund af viden fra de planlagte studier 1-3. Der søges således ikke om midler til gennemførelse af disse projekter.
Projekt 4: Evaluering af den nuværende indsats overfor identificerede sygdomme/risikofaktorer.
Projekt 5: Udvikling og afprøvning af nye indsatser overfor sygdomme/risikotilstande.

Projekt 4: Evaluering af den nuværende indsats overfor identificerede sygdomme/risikofaktorer

En væsentlig forudsætning for at iværksætte screening er som tidligere nævnt [14], at der skal være en mulig behandling overfor de identificerede risikotilstande og sygdomme. Ved gennemførelse af helbredsundersøgelser vil et antal risikotilstande og sygdomme blive konstateret og ofte i en tidlig fase. Et præcist estimat af denne andel kan ikke angives, da flere faktorer spiller ind. Specielt vil deltagelsesandelen være udslagsgivende, men også alderssammensætningen og socioøkonomisk status. I Sundhedsprojekt Ebeltoft fandt man, at 11% havde høj risiko for udvikling af hjerte-kar-sygdom, cirka 10% havde meget højt

kolesterolniveau, og ligeledes havde 10% forhøjet blodtryk [3;60]. Aldersgruppen var tilsvarende den, vi ønsker at invitere i "Tjek dit helbred". Grænserne for hypertension og hyperlipidemi er siden 1991 nedsat, så der vil formentlig være endnu flere personer for nuværende med disse tilstande. I et nyere befolkningsstudie i Danmark havde 18% af de undersøgte en høj risiko for hjerte-kar-sygdom, og yderligere 42% havde en eller flere af risikofaktorerne: BMI > 30, prædiabetes, type 2-diabetes, hypertension, højt kolesteroltal eller var ryger [13]. Tilsvarende fandt man i ADDITION-studiet [4], som undersøgte personer i høj risiko for type 2-diabetes, at 33% af de undersøgte (som ikke havde diabetes) havde en høj risiko for død af hjertesygdom i løbet af 10 år (>5% = behandlingsindikation), og at 10% af de undersøgte havde prædiabetes (ikke publicerede data). Begge studier inkluderede ældre aldersgrupper end det planlagte i de aktuelle studier, men alt tyder på, at risikofaktorerne for hjerte-kar-sygdom er stigende også i den yngre population [61]. Hvor mange personer med f.eks. depression og kronisk obstruktiv lungelidelse, der kan findes ved invitation til helbredsundersøgelse, er uvist.

Når helbredsundersøgelser iværksættes i en kommune, vil en del borgere med en eller flere risikotilstande og sygdomme således blive identificeret. De praktiserende læger er hovedaktørerne, når disse tilstande er identificeret, ved enten selv at gennemføre rådgivning og/eller farmakologisk behandling eller henvise borgeren til diætist, ambulatorier eller fysioterapeut. Studier viser imidlertid, at det kan være svært at handle ifølge retningslinjer i disse situationer. F.eks. er det beskrevet, at kun hver tredje person identificeret med høj hjerte-kar-risiko i alderen 40-69 år fik iværksat medicinsk behandling i opfølgningsperioden på 2,5 år [11]. I Sundhedsprojekt Ebeltoft blev deltagerne stort set ikke medicineret. Hvad der vil ske, når helbredsundersøgelser og -samtaler bliver tilbudt systematisk i en kommune og til en større gruppe borgere, har vi intet kendskab til. Vi ønsker derfor at undersøge opfølgningen af de risikotilstande/sygdomme, der bliver identificeret ved "Tjek dit helbred". Det vil herved blive muligt at udpege velfungerende indsatser, men formentligt vil der også blive identificeret områder, hvor der mangler hensigtsmæssige indsatser; f.eks. til borgere med forstadier til type 2-diabetes eller depression.

Formålet med dette projekt er således at beskrive nuværende indsatser, når en række risikotilstande og sygdomme identificeres, herunder at undersøge:

- andelen af borgere med specifikke sygdomme, der følges i sundhedsvæsenet og behandles. For eksempel hvor stor en andel af personer med høj risiko for hjerte-kar-sygdom, der bliver sat i farmakologisk behandling, fulgt med relevante blodprøver, henvist til og gør brug af kommunale tilbud (fysisk træning,

kostvejledning, m.m.) . Et andet eksempel kunne være at undersøge, hvor stor en andel af personer med depression, der modtager opfølgende undersøgelser eller samtaleterapi hos egen læge/psykolog. Denne opgørelse kan foretages på baggrund af informationer fra registre (lægemiddelregisteret, laboratorie-registeret, kommunale registre, ydelsesregister, m.m.).

- om patienterne har handlet anderledes efter deltagelse i "Tjek dit helbred" og evt. ændret livsstil, eksempelvis om de er begyndt at være mere fysisk aktive. Dette kan undersøges ved spørgeskemaer udsendt til borgere, der har benyttet sig af tilbuddet om helbredsundersøgelser.
- i hvilken grad de forebyggende aktører kender/anvender de nuværende indsatser i kommunen, f.eks. henvisning til fysisk træning. Dette kan undersøges med spørgeskemaer til aktørerne

Metode

Dette projekt vil danne et landkort over hvilke aktuelle forebyggende indsatser, der tilbydes og anvendes i almen praksis og kommune.
Alle borgere undersøgt i løbet af det første år med identificeret høj risiko for hjerte-kar-sygdom, rygerlunger, højt BMI, prædiabetes, depression, urin-inkontinens og lavt selvvurderet helbred vil blive fulgt 1 år efter helbredssamtalen. I denne periode vil der blive indhentet laboratoriedata, receptdata, LPR-data, sygesikringsdata samt eventuelle kommunale data, der beskriver deltagelse i kommunale tilbud. Endvidere vil borgerne ét år efter helbredssamtalen få tilsendt et spørgeskema, der skal afdække såvel borgerens helbredsstatus som dennes forbrug af sundhedsydelser samt eventuelle årsager til manglende opfølgning. En kortlægning af indsatserne vil således anvende data fra såvel borgere som registre.

Projekt 5. Udvikling og afprøvning af nye indsatser overfor sygdomme/risikotilstande

Der vil i løbet af projektet forventeligt blive brug for nye sundhedsfremmende tilbud til borgere i aldersgruppen. Ved brug af den engelske Medical Research Council-model for udvikling af interventioner i primær sundhedstjeneste [62] vil der ske en systematisk udvikling af relevante interventioner i almen praksis, på sundhedscenteret eller i kommunens øvrige arenaer, såsom på arbejdspladser. I udvikling af interventionerne vil det tilstræbes, at disse bidrager til at mindske social ulighed, og at der gives mulighed for at tilbyde differentierede indsatser til forskellige målgrupper, f.eks. overfor forskellige etniske grupper.

Indsatserne vil med udgangspunkt i helbredsundersøgelser og -samtaler være rettet mod fremme af sunde vaner og forebyggelse hos den enkelte, men i det omfang, det er relevant, vil også kommunens strukturelle rammer og byens muligheder for at skabe nye sundhedsrelaterede normer blive inddraget. Ifølge både danske og internationale rapporter [6;63] er der sparsom evidens for effektive interventioner overfor fysisk inaktivitet, alkoholmisbrug, overvægt, depression, rygning og andet. Et stort internationalt nyt studie [64], der har sammenlignet indsatser i en række lande, peger imidlertid på, at en "pakke" af sammenhængene, bevidst udvalgte sundhedsfremmende indsatser, er effektive på populationsniveau. Pakken skal have forskellige typer af indsatser strækkende sig fra individuelle indsatser til indsatser der retter sig mod befolkningens generelle opmærksomhed, mod forandring af sociale og fysiske rammer og endeligt egentlige strukturelle indsatser.

Eksempler på individuelle og strukturelle indsatser:

- Sundhedsfremmende tilbud i sundhedscenteret til borgere med depression.
- Forebyggelse af muskel-skeletlidelser og forebyggelse af forværring af disse.
- Udvidede indsatser for grupper med henblik på arbejdsmarkedsfastholdelse og grupper med diagnosespecifikke psykisk syge.
- Udvidet misbrugsinterview (inkl. alkohol) i almen praksis kombineret med interaktiv indsats overfor misbrug.
- Forebyggende hjemmebesøg til borgere med særlige behov eller prædiktorer for sygdom (f.eks. lavt selvvurderet helbred).
- Udvikling af administrative redskaber, der kan lette overgange mellem sektorer for borgeren, herunder mellem almen praksis og kommunale tilbud.
- Indføring af forløbskoordinator (case manager) som et tilbud til socialt ressourcesvage personer ved opsporing af risiko for sygdom eller ved sygdom.

Samarbejdet med patientforeningerne vil kunne anvendes fx på følgende måde: Hvis borgerne henvises til et af Hjerteforeningens rådgivningscentres tilbud om rådgivning af diætister og sygeplejersker med speciale i fysisk aktivitet og livsstilsomlægninger vil der være mulighed for at registrere de borgere, der benytter tilbuddet, som led i den samlede evaluering.

Metode

Udvikling af de pågældende indsatser skal ske i et tæt samarbejde mellem alle programmets aktører og med en høj grad af borgerinvolvering. Der vil indgå en høj grad af involvering af de professionelle, der skal være ansvarlige for aktuelle interventioner for at skabe kompetenceudvikling og ejerskab, bl.a. ved brug af aktionsforskning [65]. Indsatserne vil blive afprøvet i randomiserede, kontrollerede designs for at skabe forskningsbaseret viden på internationalt niveau, hvor det er muligt. Der vil, afhængigt af interventionens form, være mulighed for at randomisere på individniveau eller på lægens ydernummer. De borgere, der subrandomiseres til en given indsats, vil kunne sammenlignes med de øvrige deltagere i aldersgruppen 30-49 årige, som fungerer som kontrolgruppe. Der vil desuden i Region Midtjylland være mulighed for at foretage sammenligning med en baggrundsbefolkning via den regelmæssige vurdering af sundhedsprofil [39].

Del 3

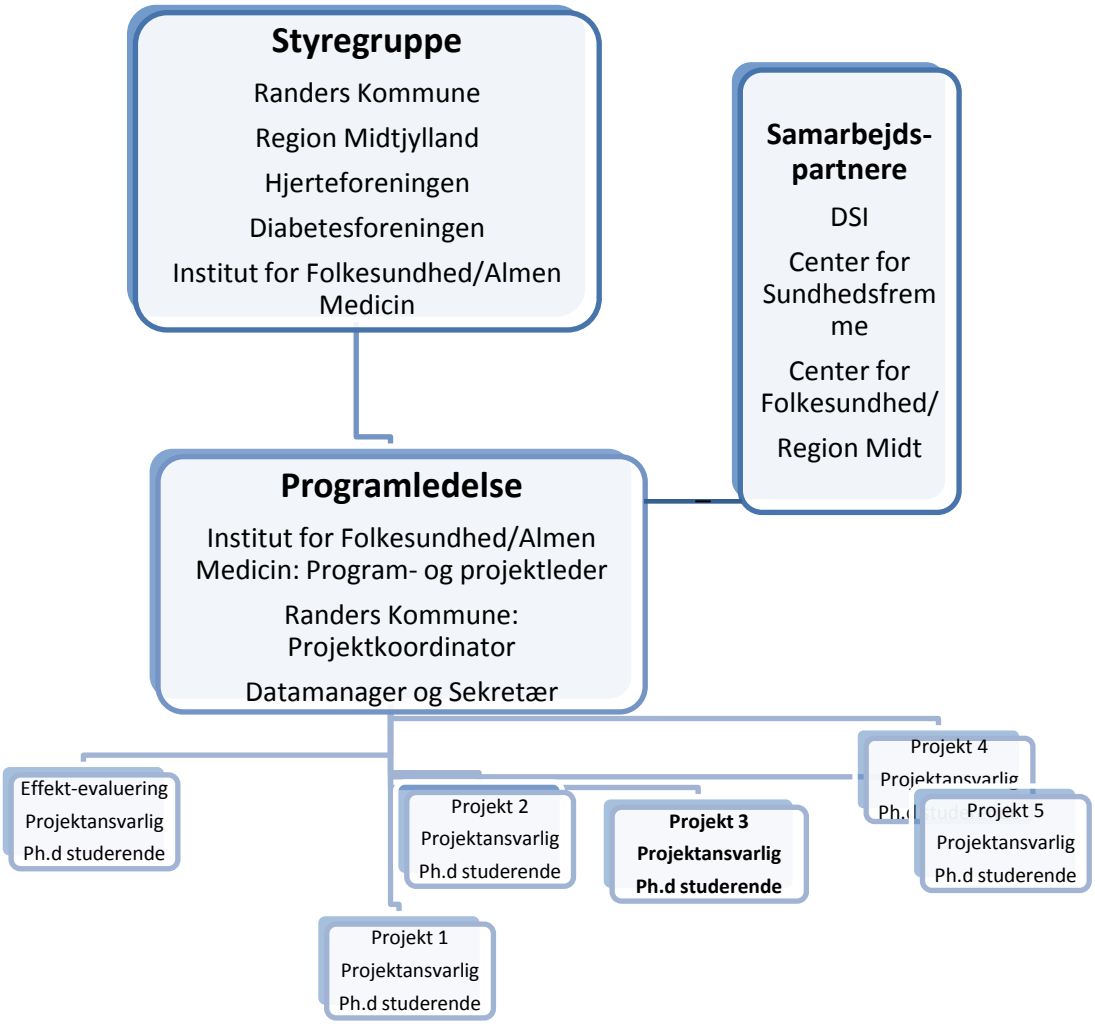
Organisering af Forskningsprogrammet

Forskningsprogrammet er forankret på Afdeling for Almen Medicin, Institut for Folkesundhed, Aarhus Universitet, i et tæt samarbejde med Sundhedsafdelingen i Randers Kommune, Center for Folkesundhed, Region Midtjylland, Hjerteforeningen og Diabetesforeningen. Der er etableret en styregruppe, hvori disse institutioner er repræsenteret. Hvis flere kommuner går med i samarbejdet, repræsenteres de i styregruppen. Der er ligeledes etableret et samarbejde med eksterne samarbejdsparter fra to forskningsinstitutioner med stor erfaring og ekspertise i sundhedsfremmende foranstaltninger, nemlig Dansk Sygehus Institut og Steno Center for Sundhedsfremme. Ved start af forskningsprogrammet inddrages partnere med de kompetencer, der er nødvendige for et projekt af denne beskaffenhed.

Forskningsprogrammets ledelse

Forskningsprogrammet sikres gennemført af programledelsen i et samarbejde med styregruppen og eksterne samarbejdsparter. Hvert af de beskrevne projekter, og evt. nye projekter koordineres af et projektteam, som også varetager den daglige ledelse af det konkrete projekt. Strukturen er vist i figur 7, og ansvar og organisering er beskrevet i tabel 4 og 5.

Figur 7. Organisering af forskningsprogrammet



Tabel 4: Organisering af ansvar og opgaver for de personer, der indgår i programledelsen

Person	**Ansvar og opgaver**
Programleder (A. Sandbæk, professor, praktiserede læge, ph.d.)	• Formand for styregruppen. • Ansvarlig for forskningsprogrammets gennemførlighed og budget • Ansvarlig for ansættelse og personaleledelse på Institut for Folkesundhed, Afdeling for Almen Medicin, Aarhus Universitet. • Varetager den daglige ledelse i et tæt samarbejde med projektlederen. Kan fungere som projektteamkoordinator.
Projektleder (H. Terkildsen Maindal, postdoc, MPH, ph.d.)	• Medlem af styregruppen. • Ansvar for fremdrift af de enkelte projekter i samarbejde med de eksterne samarbejdsparter, kommuner og Region. • Ansvarlig for opgavekoordinering i samarbejde med teamkoordinatorer, datamanager og programsekretær. • Teamkoordinator for 1-2 projekter.
Kommunal projekt-koordinator (1 AC-medarbejder, ansat i kommunen)	• Ansvarlig for driften af "helbredstjek" i Randers Kommune. • Ansvarlig for procesevalueringen og formidling af denne i samarbejde med programledelsen og under vejledning af programleder og projektleder. • Indgår i programledelsen og ad hoc i et eller flere projekter.
3-5 Projektteamkoor-dinatorer (videnskabelig medarbejdere)	• Ansvarlig for projektets fremdrift. • Ansvarlig for mødevirksomhed i projektteamet, herunder samarbejde med almen praksis, Region og kommuner. Afhængig af projektets omfang vil denne opgave defineres forskelligt, og i nogle tilfælde vil koordinatoropgaven varetages af programleder eller projektleder.
Datamanager	• Ansvarlig for udvikling og vedligeholdelse af database • Ansvarlig for klargøring og udlevering af data. På de projekter, hvor der er brug for data fra den fælles database, vil datamanageren indgå i projektteamet. Samarbejder med kommunens datamanager.
Programsekretær	• Ansvarlig for forskningsprogrammets administrative opgaver. • Yder sekretærbistand til de enkelte projekter, evt. i samarbejde med en projektsekretær og administrativt personale fra kommunen.

Tabel 5: Organisering af ansvar og opgaver i forskningsprogrammets grupper

Gruppe	**Ansvar og opgaver**
Programledelse	Består af programleder, projektleder, den kommunale projektkoordinator, projektteamkoordinatorer, datamanager og programsekretær. Ansvar for sammenhæng og drift i forskningsprogrammet. Mødes månedligt. Er ansvarlig for at afvikle minimum ét årligt visionsmøde med deltagelse af programmets øvrige involverede parter og interessenter. Formålet med visionsmøder er idé- og erfaringsudveksling om forskningsprogrammet og forankring af "Tjek dit helbred".
Styregruppe	Består af program- og projektleder (Annelli Sandbæk, Helle Terkildsen Maindal), repræsentanter fra Afdeling for Almen Medicin, Aarhus Universitet (Torsten Lauritzen, Bo Christensen), Region Midtjylland (Birgitte Haahr og Kristine Drejerø), Randers Kommune (Lene Jensen), Hjerteforeningen (Inge Vestbo), Diabetesforeningen (Malene Bagger) og på sigt repræsentanter fra flere samarbejdsparter. Gruppen er ansvarlig for at støtte programmets relevans, kvalitet og fremdrift ved at bidrage med ideer til udvikling og evaluering. Gruppen følger den overordnede strategi for 5-års evalueringen af borgernes udbytte af indsatsen, organisatoriske forhold og sundhedsøkonomi. Styregruppen mødes 2-3 gange om året. Aktiviteten forventes at være hyppigere i starten og i slutningen i forbindelse med 5-års evalueringen.
Eksterne samarbejds-parter	Der er aftaler med følgende forskningsinstitutioner: Dansk Sundheds Institut (Jes Søgaard og Susanne Reindal Rasmussen), Steno Center for Sundhedsfremme (Bjarne Bruun Jensen, Jens Aagård-Hansen) og Center for Folkesundhed, Region Midtjylland (Lucette Meillier og Finn Breinholt Larsen). Se vedlagte CV for alle forskere. Gruppen er ansvarlig for bidrag til idéudvikling i forskningsprogrammets faser samt deltagelse i samarbejde omkring de specifikke projekter. Deltager ad hoc i møder.
Projektteam	Består typisk af en postdoc/en ph.d.-studerende, en sekretær, projektleder/programleder, ph.d.-vejledere og medarbejdere fra kommune. Gruppen kan desuden bestå af andre personer, der er direkte involverede i det konkrete projekt, f.eks. leder af det kommunale sundhedscenter eller praktiserende læge. Datamanager og programsekretær indgår i teamet i det omfang, de er involveret i projektet, typisk som ad hoc medlemmer. Gruppen mødes hyppigt – i perioder hver 14. dag/månedligt.

Budget

Det ansøgte beløb kr.24.975.334, 00 afspejler budgettet for forskningsprogrammets effektevaluering, projekt 1 – 3, og procesevaluering. Budgettet for forskningsprogrammet er skitseret i bilag 2. I Randers Kommune er udgiften til helbredsundersøgelser og samtaler budgetteret til kr. 30.712.925. I det aktuelle budget er medregnet omkostninger til effektevalueringen, procesevaluering samt de budgetterede omkostninger ved projekt 1-3, så vidt udgiftsposterne er kendte. Endvidere søges om lønmidler til at etablere programledelsen; henholdsvis projektleder (0,5 stilling i 6 år), datamanager og programsekretær, begge med fuldtidsansættelse ved projektet (6 år), samt om økonomisk støtte til afholdelse af årlige visionsmøder og 4 årlige styregruppemøder. I projekterne 3 og 5 vil der blive udviklet interventioner på baggrund af viden fra tidligere faser, hvorfor omkostninger hertil ikke kendes for nuværende. Det forventes, at ansøgningen eller dele heraf fremsendes til andre fonde med henblik på økonomisk støtte. Endvidere anses det for sandsynligt, at andre projekter ser dagens lys undervejs, hvilket vil medføre særskilte fondsansøgninger.

Forskningsprogrammet kan iværksættes, når bevillinger haves til effektevalueringen og projekterne 1 -3.

Formidlingsplan

Formidlingsplan for Randers kommune og Region Midtjylland

I Randers Kommune og Region Midtjylland vil der være en række muligheder for at opnå en optimal formidling af projektet, både i opstartsfasen, i driftsfasen og efter at projektet er afsluttet. I det nedenstående skitseres i stikordsform de mulige kanaler, der skal være med til at sikre en bred formidling til såvel borgere, samarbejdspartnere som det politiske system, m.v.

Formålet med formidling er dels at sikre høj deltagelse, dels at formidle resultater undervejs i projektet og ved slut til borgere, relevante samarbejdspartnere og det politiske system. Sidst, men ikke mindst, er det også et vigtigt mål at formidle til regionens og landets øvrige kommuner.

Borgere

- www.Randers.dk
- www.Regionmidtjylland.dk
- Brug af pressemeddelelser, radio og TV

- Brug af nyhedsbrev på sundhedsområdet
- Busreklamer
- Opslag på arbejdspladser, evt. formidlet af Randers Erhvervs- og Udviklingsråd samt øvrige samarbejdspartnere
- Åbent hus i Randers Sundhedscenter
- Brug af foreningslivet og frivillige til formidling
- Borgermøder for udvalgte grupper (bestemte geografiske områder i byen)
- Intranet i Randers Kommune og personaleblad (når ud til 9000 medarbejdere)
- Facebook
- Breve til borgere mellem 30 og 49 år (jf. del af projektet)

Samarbejdspartnere – internt og eksternt

- Brug af praksiskonsulent som formidler til praktiserende læger
- Vidensformidling på halvårlige møder med alle praktiserende læger i Randers
- Vidensformidling til regionshospitalet i Randers på samarbejdsmøder
- Brug af forløb for praktiserende læger i Region Midtjylland; Kronikerkompasset
- Formidling til 18 andre kommuner i regionen
- Artikler i Midt Nyt og personaleblad i Randers Kommune
- Formidling i diverse mødefora for Region og kommuner (Sundhedsstyregruppe, m.v.)
- Artikler i KL, Danske regioner, Dagens Medicin, DSIs hjemmeside m.v. Vidensformidling til alle interesserede.
- Landsdækkende presse og hjemmesider

Det politiske system

- Løbende statusmeddelelser til udvalg og byråd i hhv. kommune og Region samt slutresultater
- Formidling til KL og Danske Regioner; artikler, møder, input til hjemmesider, m.v.

Formidlingsplan for forskningsresultater

Programmets resultater vil blive publiceret med flere målgrupper for øje; borgerne, de udøvende sundhedsprofessionelle, embedsmænd, politikere og forskere. I forhold til de første målgrupper vil

formidlingen foregå på dansk i relevante tidsskrifter via artikler skrevet i et samarbejde mellem programmets samarbejdsparter og med brug af de ovenfor nævnte medier og kanaler. I forhold til forskningsprogrammets enkelte projekter vil der desuden blive publiceret videnskabelige artikler i internationale og nationale tidsskrifter skrevet af de videnskabelige medarbejdere, der opfylder kravene til forfatterskab, som beskrevet i Vancouver-retningslinjerne. Endvidere etableres en hjemmeside, som vil indeholde alle relevante oplysninger om programmet, alle publikationer samt oplysninger om organisationen, samarbejdsparter og sponsorer.

Perspektivering

Det beskrevne forskningsprogram er unikt i en international og national sammenhæng, da det udspiller sig i et tæt samarbejde mellem almen praksis, kommune og region og en bredt sammensat gruppe af forskere med ekspertise indenfor sundhedsfremme, forebyggelse og kronisk sygdom. Alle parter har en stor opgave i forebyggelse og i håndtering af borgere med kroniske lidelser og andre levevilkårsbetingede problemfelter. Hidtil har de forskellige miljøer og tilhørende fagligheder i mange sammenhænge ageret som selvstændige enheder i forebyggelsesarbejdet, men i dette program bliver parternes kompetencer integreret på en ny måde. Programmet forventes at kunne bidrage med ny viden om helbredsundersøgelser og helbredssamtaler på et internationalt niveau. Der vil forventeligt generes ny viden om tilgange til forebyggelse i primær sundhedssektor, der tager højde for sårbare og socialt udsatte grupper og viser nye veje til samarbejde mellem almen praksis og kommune.

Programmet kan med de planlagte dokumentationsredskaber og databaser ikke blot supplere men også validere og udfordre de nuværende nationale og lokale sundhedsprofiler, der baserer sig på selvoplyste data fra borgeren med kliniske og sociale mål. Databaserne vil sammen med data fra andre registre og ad hoc data fra delprojekterne udgøre et solidt fundament for almen medicinsk og kommunal epidemiologisk forskning. Epidemiologi er et forskningsområde, hvor Danmark allerede er i international klasse i det medicinske felt, men som kun er i sin vorden indenfor almen medicinsk og kommunal forskning.

Programmet indeholder såvel procesevaluering som delprojekter, som løbende vil kunne give svar på nogle af de spørgsmål, der er af generel karakter for kommuner og regioner. Programmet er beskrevet således, at delprojekterne i de sidste faser kan udvikles, så de til stadighed er relevante for borgernes behov og aktuelle forskningsspørgsmål. Der vil desuden være mulighed for, at flere kommuner kan indgå i de nye faser, så en evt. ”projektbelastning” fordeles. Man kan forestille sig at etablere flere knopskydninger på programmet, ikke

mindst et yderligere fokus på kultur, etnicitet og andre betydende faktorer for levevilkår, integration af cancerdiagnostik eller andre nye diagnostiske tiltag i helbredsundersøgelserne.
Programmets forudsætning er et samarbejde mellem forskningsinstitutioner, offentlige instanser og private fonde i troen på, at det er i fællesskabet, i brudflader mellem fag og organisationer, vi finder de bedste veje til at øge befolkningens levevilkår og helbred.

Referencer

(1) Engberg M, Christensen B, Karlsmose B, Lous J, Lauritzen T. General health screenings to improve cardiovascular risk profiles: a randomized controlled trial in general practice with 5-year follow-up. JFam Pract.2002 Jun;51(6):546-52.

(2) Christensen B, Engberg M, Lauritzen T. No long-term psychological reaction to information about increased risk of coronary heart disease in general practice. Eur J Cardiovasc Prev Rehabil 2004 Jun;11(3):239-43.

(3) Lauritzen T, Jensen MS, Thomsen JL, Christensen B, Engberg M. Health tests and health consultations reduced cardiovascular risk without psychological strain, increased healthcare utilization or increased costs. An overview of the results from a 5-year randomized trial in primary care. The Ebeltoft Health Promotion Project (EHPP). Scand J Public Health 2008 Aug;36(6):650-61.

(4) Sandbaek A, Griffin SJ, Rutten G, Davies M, Stolk R, Khunti K, et al. Stepwise screening for diabetes identifies people with high but modifiable coronary heart disease risk. The ADDITION study. Diabetologia 2008 Apr 29;51(7):1127-34.

(5) Lauritzen T, Griffin S, Borch-Johnsen K, Wareham NJ, Wolffenbuttel BH, Rutten G. The ADDITION study: proposed trial of the cost-effectiveness of an intensive multifactorial intervention on morbidity and mortality among people with Type 2 diabetes detected by screening. Int J Obes Relat Metab Disord 2000 Sep;24 Suppl 3:S6-11.

(6) DSI Institut for Sundhedsvæsen. Evidensbaseret forebyggelse i kommunerne - dokumentation af effekt og omkostningseffektivitet. 2006. Report No.: 2006.07.

(7) "½ mia kr. til bedre livskvalitet for kronisk syge". KL . 2007. Kommunernes landsforening.
Ref Type: Magazine Article

(8) Rasmussen SR, Thomsen JL, Kilsmark J, Hvenegaard A, Engberg M, Lauritzen T, et al. Preventive health screenings and health consultations in primary care increase life expectancy without increasing costs. Scand J Public Health 2007;35(4):365-72.

(9) Sundhedsstyrelsen. Health Literacy. Begrebet, konsekvenser og mulige interventioner 2009. København S.; 2009. Report No.: 1.1.

(10) Nielsen KD, Dyhr L, Lauritzen T, Malterud K. "Couldn't you have done just as well without the screening?". A qualitative study of benefits from screening as perceived by people without a high cardiovascular risk score. Scand J Prim Health Care 2009;27(2):111-6.

(11) Graversen L, Christensen B, Borch-Johnsen K, Lauritzen T, Sandbaek A. General practitioners' adherence to guidelines on management of dyslipidaemia: ADDITION-Denmark. Scand J Prim Health Care 2009 Nov 20.

(12) Dalsgaard EM, Christensen JO, Skriver MV, Borch-Johnsen K, Lauritzen T, Sandbaek A. Comparison of different stepwise screening strategies for type 2 diabetes: Finding from Danish general practice, Addition-DK. Prim Care Diabetes 2010 Dec;4(4):223-9.

(13) Kahn R, Alperin P, Eddy D, Borch-Johnsen K, Buse J, Feigelman J, et al. Age at initiation and frequency of screening to detect type 2 diabetes: a cost-effectiveness analysis. Lancet 2010 Apr 17;375(9723):1365-74.

(14) Wilson JMG, Junger G. Principles and Practice of Screening for Disease. Geneva; 1968.

(15) Sundhedsstyrelsen MoMt. Patientuddannelse - en medicinsk teknologivurdering. København: 2009.

(16) Tight blood pressure control and risk of macrovascular and microvascular complications in type 2 diabetes: UKPDS 38. BMJ 1998 Sep 12;317(7160):703-13.

(17) Gaede P, Lund-Andersen H, Parving HH, Pedersen O. Effect of a multifactorial intervention on mortality in type 2 diabetes. N Engl J Med 2008 Feb 7;358(6):580-91.

(18) Godtfredsen NS, Lam TH, Hansel TT, Leon ME, Gray N, Dresler C, et al. COPD-related morbidity and mortality after smoking cessation: status of the evidence. Eur Respir J 2008 Oct;32(4):844-53.

(19) Pyorala K, Pedersen TR, Kjekshus J, Faergeman O, Olsson AG, Thorgeirsson G. Cholesterol lowering with simvastatin improves prognosis of diabetic patients with coronary heart disease. A subgroup analysis of the Scandinavian Simvastatin Survival Study (4S). Diabetes Care 1997 Apr;20(4):614-20.

(20) Fleming P, Godwin M. Lifestyle interventions in primary care: systematic review of randomized controlled trials. Can Fam Physician 2008 Dec;54(12):1706-13.

(21) Eriksson MK, Franks PW, Eliasson M. A 3-year randomized trial of lifestyle intervention for cardiovascular risk reduction in the primary care setting: the Swedish Bjorknas study. PLoS One 2009;4(4):e5195.

(22) Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S, Dans T, Avezum A, Lanas F, et al. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. Lancet 2004 Sep 11;364(9438):937-52.

(23) Mozaffarian D, Wilson PW, Kannel WB. Beyond established and novel risk factors: lifestyle risk factors for cardiovascular disease. Circulation 2008 Jun 10;117(23):3031-8.

(24) Bassuk SS, Manson JE. Epidemiological evidence for the role of physical activity in reducing risk of type 2 diabetes and cardiovascular disease. J Appl Physiol 2005 Sep;99(3):1193-204.

(25) Soerjomataram I, Oomen D, Lemmens V, Oenema A, Benetou V, Trichopoulou A, et al. Increased consumption of fruit and vegetables and future cancer incidence in selected European countries. Eur J Cancer 2010 Sep;46(14):2563-80.

(26) Eriksson KF, Lindgarde F. Prevention of type 2 (non-insulin-dependent) diabetes mellitus by diet and physical exercise. The 6-year Malmo feasibility study. Diabetologia 1991 Dec;34(12):891-8.

(27) Tuomilehto J, Lindstrom J, Eriksson JG, Valle TT, Hamalainen H, Ilanne-Parikka P, et al. Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. N Engl J Med 2001 May 3;344(18):1343-50.

(28) Cooney MT, Dudina A, Whincup P, Capewell S, Menotti A, Jousilahti P, et al. Re-evaluating the Rose approach: comparative benefits of the population and high-risk preventive strategies. Eur J Cardiovasc Prev Rehabil 2009 Oct;16(5):541-9.

(29) Jorgensen T, Borch-Johnsen K, Thomsen TF, Ibsen H, Glumer C, Pisinger C. A randomized non-pharmacological intervention study for prevention of ischaemic heart disease: baseline results Inter99. Eur J Cardiovasc Prev Rehabil 2003 Oct;10(5):377-86.

(30) Conroy RM, Pyorala K, Fitzgerald AP, Sans S, Menotti A, De BG, et al. Estimation of ten-year risk of fatal cardiovascular disease in Europe: the SCORE project. Eur Heart J 2003 Jun;24(11):987-1003.

(31) Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. Acta Psychiatr Scand 1983 Jun;67(6):361-70.

(32) Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. A global measure of perceived stress. J Health Soc Behav 1983 Dec;24(4):385-96.

(33) Zierau F, Hardt F, Henriksen JH, Holm SS, Jorring S, Melsen T, et al. Validation of a self-administered modified CAGE test (CAGE-C) in a somatic hospital ward: comparison with biochemical markers. Scand J Clin Lab Invest 2005;65(7):615-22.

(34) Toft U, Kristoffersen LH, Lau C, Borch-Johnsen K, Jorgensen T. The Dietary Quality Score: validation and association with cardiovascular risk factors: the Inter99 study. Eur J Clin Nutr 2006 Aug 23;61(2):270-8.

(35) Craig CL, Marshall AL, Sjostrom M, Bauman AE, Booth ML, Ainsworth BE, et al. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. Med Sci Sports Exerc 2003 Aug;35(8):1381-95.

(36) Brazier J, Roberts J, Deverill M. The estimation of a preference-based measure of health from the SF-36. J Health Econ 2002 Mar;21(2):271-92.

(37) Pickard AS, Wang Z, Walton SM, Lee TA. Are decisions using cost-utility analyses robust to choice of SF-36/SF-12 preference-based algorithm? Health Qual Life Outcomes 2005;3:11.

(38) Kronborg CN, Hallas J, Jacobsen IA. Prevalence, awareness, and control of arterial hypertension in Denmark. Journal of the American Society of Hypertension 2001 Jan;3(1):19-24.

(39) Breinholt F, Christensen PV, Poulsen S. Sundhedsprofil. Center for Folkesundhed, Region Midtjylland; 2010.

(40) Herd P, Goesling B, House JS. Socioeconomic Position and Health: The Differential Effects of Education versus Income on the Onset versus Progression of Health Problems. Journal of Health and Social Behavior 2007 Sep;48:223-38.

(41) Dalsgaard EM, Lauritzen T, Christiansen T, Mai K, Borch-Johnsen K, Sandbaek A. Socioeconomic factors related to attendance at a Type 2 diabetes screening programme. Diabetic Medicine 2009;26(8):518-25.

(42) Maindal Terkildsen H. Development and evaluation of the "Ready to Act" education intervention focusing on Action Competence in a screen-detected population with dysglycaemia - A randomised controlled trial in primary care Faculty of Health Sciences, University of Aarhus, Denmark. Danish Medical Bulletin; 2009.

(43) Sargeant LA, Simmons RK, Barling RS, Butler R, Williams KM, Prevost AT, et al. Who attends a UK diabetes screening programme? Findings from the ADDITION-Cambridge study. Diabetic Medicine 2010;27(9):995-1003.

(44) Marteau TM, Ogilvie D, Roland M, Suhrcke M, Kelly MP. Judging nudging: can nudging improve population health? BMJ 2011;342:d228.

(45) Nielsen KD, Dyhr L, Lauritzen T, Malterud K. You can't prevent everything anyway: a qualitative study of beliefs and attitudes about refusing health screening in general practice. Fam Pract 2004 Feb;21(1):28-32.

(46) Soderlund LL, Madson MB, Rubak S, Nilsen P. A systematic review of motivational interviewing training for general health care practitioners. Patient Educ Couns 2010 Jul 25.

(47) van Eijk-Hustings YJ, Daemen L, Schaper NC, Vrijhoef HJ. Implementation of Motivational Interviewing in a diabetes care management initiative in the Netherlands. Patient Educ Couns 2010 Jul 16.

(48) Rubak S, Sandbaek A, Lauritzen T, Christensen B. Motivational interviewing: a systematic review and meta-analysis. Br J Gen Pract 2005 Apr;55(513):305-12.

(49) Institut for Sundhedsvæsen, Eva Thune Jacobsen. Sundhedsprojekt Ebeltoft. Praktiserende lægers vurdering af organisatoriske aspekter ved implementering af forebyggende helbredsundersøgelser og -samtaler i almen praksis. 2001. Report No.: 6.

(50) Edwards M, Davies M, Edwards A. What are the external influences on information exchange and shared decision-making in healthcare consultations: a meta-synthesis of the literature. Patient Educ Couns 2009 Apr;75(1):37-52.

(51) Wiuf MB, Grøn L. Sårbarhed og handlekraft - Borgeres og praktiserende lægers forståelse og italesættelse af sociale forskelle i sundhed og sygdom. 2009.

(52) Kehler D, Christensen B, Lauritzen T, Christensen MB, Edwards A, Bech RM. Cardiovascular-risk patients' experienced benefits and unfulfilled expectations from preventive consultations: a qualitative study. Qual Prim Care 2008;16(5):315-25.

(53) Schwartzberg JG, Cowett A, VanGeest J, Wolf MS. Communication techniques for patients with low health literacy: a survey of physicians, nurses, and pharmacists. Am J Health Behav 2007 Sep;31 Suppl 1:S96-104.

(54) Jensen B.B., Schnack K. Action competence as an Educational Challenge. In: Jensen B.B., Schnack K, editors. 18.Copenhagen: Royal Danish School of Educational Studies; 1994. p. 5.

(55) Maindal H, Kirkevold M, Sandbaek A, Lauritzen T. Lifting the lid of the "black intervention box" - the systematic development of an action competence programme for people with screen-detected dysglycaemia. BMC Health Services Research 2010;10(1):114.

(56) Miller WR, Rollnick S. Preparing people for change. New York: Guildford Press; 2002.

(57) Noar SM, Chabot M, Zimmerman RS. Applying health behavior theory to multiple behavior change: Considerations and approaches. Preventive Medicine 2008 Mar;46(3):275-80.

(58) Rubak S, Sandbaek A, Lauritzen T, Borch-Johnsen K, Christensen B. Effect of "Motivational interviewing" on beliefs and behaviour among patients with Type 2 diabetes detected by screening. ADDITION Denmark. Scand J Prim Health Care (submitted) 2008.

(59) Ibrahim SY, Reid F, Shaw A, Rowlands G, Gomez GB, Chesnokov M, et al. Validation of a health literacy screening tool (REALM) in a UK population with coronary heart disease. J Public Health (Oxf) 2008 Dec;30(4):449-55.

(60) Lauritzen T, Leboeuf-Yde C, Lunde IM, Nielsen KD. Ebeltoft project: baseline data from a five-year randomized, controlled, prospective health promotion study in a Danish population. Br J Gen Pract 1995 Oct;45(399):542-7.

(61) Dahlof B. Cardiovascular disease risk factors: epidemiology and risk assessment. Am J Cardiol 2010 Jan 4;105(1 Suppl):3A-9A.

(62) Craig P, Dieppe P, Macintyre S, Michie S, Nazareth I, Petticrew M. Developing and evaluating complex interventions: the new Medical Research Council guidance. BMJ 2008 Sep 29;337(sep29_1):a1655.

(63) WHO. Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. 2009.

(64) Cecchini M, Sassi F, Lauer JA, Lee YY, Guajardo-Barron V, Chisholm D. Tackling of unhealthy diets, physical inactivity, and obesity: health effects and cost-effectiveness. Lancet 2010 Nov 20;376(9754):1775-84.

(65) Reason P, Bradbury H. The SAGE handbook of action research. Participative inquiry and practice. 2 ed. London: SAGE Publications Ltd; 2009.