

RYGESTOP I ALMEN PRAKSIS
KURSUS, INTERNETBASERET PROGRAM ELLER SAMTALE
– en medicinsk teknologivurdering

2009

RYGESTOP I ALMEN PRAKSIS KURSUS, INTERNETBASERET PROGRAM ELLER SAMTALE – en medicinsk teknologivurdering

Charlotta Pisinger læge, Ph.d. MPH¹

Torben Jørgensen professor, dr.med., centerchef¹

1. Forskningscenter for Forebyggelse og Sundhed, Region Hovedstaden

Rygestop i almen praksis: Kursus, internetbaseret program eller samtale
– en medicinsk teknologivurdering
© Sundhedsstyrelsen, Monitorering & Medicinsk Teknologivurdering

URL: <http://www.sst.dk/mtv>

Emneord: Medicinsk teknologivurdering, MTV, rygning, almen praksis, praktiserende læge, internet, rygestophold, henvisning

Sprog: Dansk med engelsk resume

Format: pdf

Version: 1,0

Versionsdato: 20. april 2009

Udgivet af: Sundhedsstyrelsen, maj 2009

Kategori: Rådgivning

Design: Sundhedsstyrelsen og 1508 A/S

Layout: Schultz Grafisk

Elektronisk ISBN: 978-87-7676-904-8

Elektronisk ISSN: 1601-586X

Denne rapport citeres således:

Pisinger C., Jørgensen T.

Rygestop i almen praksis: Kursus, internetbaseret program eller samtale
– en medicinsk teknologivurdering

København: Sundhedsstyrelsen, Monitorering & Medicinsk Teknologivurdering, 2009
Medicinsk Teknologivurdering – puljeprojekter 2009; 9(2)

Serietitel: Medicinsk teknologivurdering – puljeprojekter

Serieredaktion: Mogens Hørder, Stig Ejdrup Andersen

Serieredaktionssekretær: Stig Ejdrup Andersen

For yderligere oplysninger rettes henvendelse til:

Sundhedsstyrelsen

Monitorering & Medicinsk Teknologivurdering

Islands Brygge 67

2300 København S

Tlf. 72 22 74 00

E-mail: emm@sst.dk

Hjemmeside: www.sst.dk/mtv

Rapporten kan downloades fra www.sst.dk under publikationer og udgivelser

Indhold

Sammenfatning	6
Summary	8
1 Introduktion	10
1.1 Baggrund	10
1.2 Formål og afgrænsning	11
1.3 Projektgruppe	11
2 Teknologi	12
2.1 Metode	12
2.1.1 Inklusion af studiedeltagere	12
2.1.2 Intervention i gruppe A (interventionsgruppe)	12
2.1.3 Intervention i gruppe B (interventionsgruppe)	13
2.1.4 Intervention i gruppe C (kontrolgruppe)	13
2.1.5 Spørgeskemaer	14
2.1.6 Røgfrihed efter et år	14
2.1.7 Statistisk analyse	14
2.2 Resultater	15
2.2.1 Registrering af rygere	15
2.2.2 Deltagelse i rygestopinterventionen	15
2.2.3 Beskrivelse af de inkluderede rygere	15
2.2.4 Røgfrihed efter et år	16
2.3 Kapitelsammenfatning	16
3 Patient	17
3.1 Metode	17
3.1.1 Statistisk analyse	17
3.2 Resultater	17
3.2.1 Rygernes holdninger til samtale om rygning	17
3.3 Kapitelsammenfatning	17
4 Organisation	18
4.1 Metode	18
4.1.1 Statistisk analyse	18
4.2 Resultater	18
4.2.1 Lægernes deltagelse	18
4.2.2 Årsager til lægers fravalg af deltagelse	18
4.2.3 Karakteristik af deltagende læger	19
4.2.4 Lægernes tidsforbrug ved rygestopsamtaler	19
4.2.5 Lægernes holdning til projektet og rygning i almen praksis	19
4.3 Kapitelsammenfatning	19
5 Økonomi	20
5.1 Metode	20
5.2 Resultater	20
5.3 Kapitelsammenfatning	20
6 Samlet vurdering	21
6.1 Fremtidsperspektiver	22
6.2 Undersøgelsens begrænsninger mht. validitet og generaliserbarhed	23
7 Referencer	24
8 Bilag	27

Sammenfatning

Denne MTV-rapport udgør faglig rådgivning til belysning af den samlede dokumentation af rygestop i almen praksis. Rapporten vil blandt andet indgå som et bidrag til Sundhedsstyrelsens løbende faglige arbejde med specialeplanlægning/forebyggelse/dokumentation.

Ryging er den enkeltfaktor, der har den største indflydelse på både social ulighed i sundhed, sygelighed og for tidlig død i Danmark.

I almen praksis er der stort potentiale for rygestopintervention, men det kan i en travl hverdag være svært for den praktiserende læge at finde tiden, og det vil muligvis heller ikke være omkostningseffektivt. En mulighed for at aflaste de praktiserende læger og hjælpe flere rygere til rygestop, kunne være bedre henvisningsmuligheder til relevante evidensbaserede rygeafvænningsstilbud andre steder.

Formålet med denne randomiserede interventionsundersøgelse var at vurdere den mest omkostningseffektive rygeafvænningsmodel med udgangspunkt i almen praksis.

Samtlige praktiserende læger i et udvalgt område blev præ-randomiseret til én af tre grupper; A, B eller C. I gruppe A fik lægerne mulighed for at henvise rygende patienter til gratis rygestophold i otte uger, i gruppe B fik lægerne mulighed for at henvise til et nyudviklet internetbaseret rygestopprogram i otte uger og i gruppe C (kontrolgruppen) skulle lægerne fortsætte sædvanlig praksis med opfordring til og vejledning i rygestop som vanlig.

Det var vanskeligt at få de praktiserende læger til at deltage i undersøgelsen, og de der deltog (40 %), var i forvejen mere aktive med rygestoprådgivning. Samtidig var den af lægerne registrerede rygeprævalens blandt patienterne i gennemsnit kun 17 %, altså godt 10 % lavere end landsgennemsnittet, hvilket kunne være udtryk for selektion.

Der blev inkluderet over 1.500 rygere. Omkring halvdelen af dem gav udtryk for ønske om at komme på rygestophold eller benytte det internetbaserede rygestopprogram, men kun 7 % startede på rygestophold, og kun 16 % benyttede det internetbaserede rygestopprogram.

Røgfrihed blev registreret både som selvoplyst og valideret røgfrihed, og der blev taget højde for sociodemografiske forskelle og forskelle i motivation til rygestop og tobaksforbrug ved baseline, grupperne imellem.

Selvom der efter ét år var lidt flere røgfri i gruppen, der fik tilbudt rygestophold (6,7 % i gruppe A, 5,9 % i gruppe B og 5,7 % i gruppe C), var der ingen signifikant forskel på interventionsgrupperne og kontrolgruppen, hverken hvad angår selvrapporтерet eller valideret røgfrihed.

De deltagende læger var generelt positive over for undersøgelsen og mente, at rygerne havde modtaget tilbuddet om henvisning til rygestophold/internetbaseret rygestopprogram godt. De deltagende læger der brugte få minutter pr. konsultation på at tale om rygning, var meget positive overfor rygestoprådgivning i almen praksis, og de fleste mente, at det burde gøres uopfordret.

Omkring halvdelen af de deltagende patienter var tilfredse med, at deres læge talte med dem om rygning. Lidt mere end hver tredje ryger mente at lægerne uopfordret burde tale om rygning, og ca. hver tredje af de røgfrie patienter mente, at rygestopsamtalen med lægen havde haft en indflydelse på deres røgfrihed.

Konklusion

Der fandtes ingen signifikant effekt af praktiserende lægers henvisning til et internetbaseret rygestopprogram eller et gratis rygestopkursus i forhold til vanlig praksis. Selvom både patienter og læger var positive overfor ideen, var der kun ganske få rygere, der benyttede sig af tilbuddet. På baggrund af dette, findes det ikke omkostningseffektivt at ændre vanlig praksis. Det kan dog ikke udelukkes, at de deltagende læger og deres patienter var så selekterede, at dette påvirkede resultatet af undersøgelsen.

Hvis rygestopraterne i almen praksis skal øges, er et par minutters rygestopsamtale formodentlig ikke tilstrækkelig. En intensivering af rygestopsamtalen, med tilmelding til fx rygestophold før patienten forlader praksis, kunne måske øge rygestopraten.

Summary

Smoking is the single most important factor of social inequality in health, morbidity and premature mortality in Denmark.

There is a great potential for a more intensive smoking cessation intervention in general practise but it can be difficult for the general practitioner (GP) to find time during a busy work day and it may not be cost-effective. A possibility to relieve the doctors and help more smokers to quit could be to increase the possibilities of referral to other, evidence-based smoking cessation activities.

The aim of this study was to find the most cost-effective intervention on smoking cessation in general practises.

All general practitioners in a selected area in a suburb of Copenhagen were pre-randomised to one of three groups; A, B or C. GPs allocated to *group A* should briefly talk about smoking with all smokers and refer all motivated smokers to a smoking cessation group for a period of eight weeks. GPs allocated to *group B* should briefly talk about smoking with all smokers and refer all motivated smokers to an internet-based smoking cessation programme (interactive, individual advice, newly developed by our Research Centre for prevention and health) for a period of eight weeks. GPs allocated to *group C* (control group) should continue to give smoking cessation advice and assistance to quit 'as usual' (not necessarily to all smokers).

Only 40 % of the GPs accepted to participate in the study and those who accepted to participate were a selected group, already more active in smoking cessation counselling. Furthermore, the registered smoking prevalence among patients was only 17 %, which was almost 10 % lower than the national smoking prevalence. This could represent a selection in patients.

More than 1,500 smokers were included. About half of them expressed a wish to join a smoking cessation group or try the internet based smoking cessation program but only 7 % attended the smoking cessation groups and only 16 % of those who had the opportunity tried the internet based smoking cessation program.

We measured both self-reported and validated abstinence and corrected for baseline differences in sex, age, socioeconomic status, motivation to quit and tobacco consumption in the three groups.

Even though the quit rates were a little higher in the group referring to smoking cessation groups (6.7 % in group A, 5.9 % in group B and 5.7 % in group C) we found no significant difference between the intervention groups and the control group, neither in self-reported nor validated point abstinence.

The participating GPs were generally positive towards the study and reported that the smokers had accepted the possibility of referral to other smoking cessation activities well. The participating doctors used only a few minutes pr. smoking cessation counselling, they were very positive towards smoking cessation counselling in general and most of them stated that the GPs should take action on own initiative to counsel the smokers.

About half of the smoking patients were content with the smoking cessation counselling. A little more than every third smoker stated that the GPs should discuss smoking with them, on their own initiative. Every third of the ex-smokers stated that the smoking cessation counselling by the GP had had an influence on their smoking status.

Conclusion

We found no significant effect of GPs referral to free smoking cessation groups or an internet based smoking cessation program compared with usual smoking cessation activities in general practise. Even though both the patients and the GPs were very positive towards the study and referral to other smoking cessation activities only very few smokers actually made use of them. Based on this, it is our conclusion that routinely referral is not cost-effective and we can not recommend to change usual practise. However, we can not exclude that the participating doctors and their patients were so selected that it could have influenced the results of the study.

We suppose that the very brief intervention that is going on in general practise, a few minutes of smoking cessation counselling, is not sufficient to increase the smoking cessation rates in general practise. Intensifying the smoking cessation counselling, and arranging a date for e.g. a smoking cessation group before the smoking patient leaves the practise, would maybe increase the quit rates.

1 Introduktion

1.1 Baggrund

Rygning medfører sygdom, invaliditet og for tidlig død (1-4). I alt dør ca. 14.000 danskere hvert år af tobaksbetinget sygdom, og rygning er den enkeltfaktor, der har den største indflydelse på både social ulighed i sundhed, sygelighed og for tidlig død i Danmark. Danske storrygere (rygere af min. 15 cigaretter dagligt) lever i gennemsnit 9,4 og 9,2 år kortere end ikke-rygere, for henholdsvis kvinder og mænd. De tilsvarende tal for smårygere er 7,4 og 6,0 år (5).

Almen praksis har kontakt til 70-80 % af befolkningen i løbet af et år. Praktiserende læger har et tillidsforhold til deres patienter og en viden om deres helbred, som kan bruges som en motiverende faktor i rygestopsamtalen med patienten. Dette rummer et stort potentiale for initiering af rygeafvænning, også i den del af befolkningen, som normalt ikke tager imod massekampagners tilbud. Der er evidens for, at et kort råd om rygestop givet af den praktiserende læge er en effektiv måde at hjælpe rygerne til rygeophør, og at mere intensiv intervention i almen praksis øger rygestopraten (6). Derfor anbefaler Sundhedsstyrelsen i deres anbefalinger til almen praksis, at rygere skal identificeres systematisk, og at alle motiverede rygere skal gives relevant støtte til rygestop. En ny undersøgelse i Region Hovedstaden har vist, at kun 38 % af rygerne er blevet tilrådet rygestop indenfor det sidste år (7), hvilket er nogenlunde sammenligneligt med andre lande (6,8,9).

Flere reviews konkluderer, at selvom nogle praktiserende læger udfører et meget stort arbejde med rygestop, er der generelt plads til forbedring i almen praksis (10-13). De tilgrundliggende undersøgelser er dog næsten alle udenlandske.

Det kan i en travl hverdag være svært for den praktiserende læge selv at gennemføre det nødvendige antal rygestopsamtaler, og det vil formentlig heller ikke være omkostnings-effektivt. Desuden oplever nogle læger modstand fra deres rygende patienter, eller mister gejsten når patienterne begynder at ryge igen, og arbejdet føles spildt. En mulighed for at aflaste de praktiserende læger, og hjælpe flere rygere til rygestop, kunne være bedre henvisningsmuligheder til relevante evidensbaserede rygeafvænningsstilbud andre steder.

I en norsk undersøgelse sagde næsten halvdelen af de praktiserende læger, at de ville foretrække at henvise rygerne til rygestopspecialister (14), og det er dokumenteret at rygestophold er meget effektive til at få rygere til at holde op (15). Nogle studier foreslår, at internetbaserede rygestopinterventioner kan være effektive, men der mangler viden på dette område (16,17).

Mens STOP's rygeafvænningsmodel (samarbejde mellem Sundhedsstyrelsen, Hjerteforeningen, Danmarks Lungeforening og Kræftens Bekæmpelse, se afsnit 2.1 side 15 for nærmere beskrivelse) med rygestophold er velgennemprøvet, er der fortsat beskeden erfaring med rygestoptilbud på internettet (18,19), og de modeller som findes i Danmark er ikke validerede. Forskningscenter for Forebyggelse og Sundhed har udviklet en interaktiv internetbaseret version af STOP's rygeafvænningsmodel. Før den kan tages i anvendelse, skal den afprøves i en klinisk hverdag.

1.2 Formål og afgrænsning

Det overordnede mål med herværende undersøgelse er at vurdere den mest omkostningseffektive rygeafvænningsmodel med udgangspunkt i almen praksis.

Mere specifikt ønskes vurderet:

- Forskellen på rygestopfrekvensen blandt patienter behandlet af læger, som fortsætter med vanlige råd om rygestop og blandt patienter, som læger kan henvise til rygestopkursus eller til et internetbaseret rygestopkursus
- Forskelle i omkostningseffektivitet ved de tre metoder
- Tilfredsheden ved de forskellige former for rygestoprådgivning blandt deltagende patienter og praktiserende læger
- De organisatoriske aspekter ved de tre metoder til rygeafvænnning.

Denne MTV-rapport udgør faglig rådgivning til belysning af den samlede dokumentation af rygestop i almen praksis. Rapporten vil blandt andet indgå som et bidrag til Sundhedsstyrelsens løbende faglige arbejde med specialeplanlægning/forebyggelse/dokumentation.

1.3 Projektgruppe

Projektdeltagerne har stor erfaring med at gennemføre videnskabelige undersøgelser.

Afdelingslæge ph.d. MPH Charlotta Pisinger (kyndig i tobakskontrol. Har udviklet det internetbaserede rygestopprogram). Projektleder.

Professor, ledende overlæge, dr.med. Torben Jørgensen (kyndig i MTV, epidemiologi og forebyggelse).

Speciallæge i almen medicin, praksiskoordinator Niels Erik Møller.

Sundhedsstyrelsen vil gerne takke projektgruppen for deres arbejdsindsats. Projektgruppens habilitetserklæringer er tilgængelige på Sundhedsstyrelsens hjemmeside.

2 Teknologi

2.1 Metode

Samtlige 61 praktiserende læger i fire kommuner; Glostrup Kommune, Brøndby Kommune, Albertslund Kommune og Rødovre Kommune, blev opfordret til at deltage i projektet. Disse praktiserende læger blev identificeret d. 27. april 2005 på www.sundhed.dk – under ”Sundhedsområde: Praktiserende læger”. De fire kommuner blev valgt ud fra geografiske hensyn, så patienter som skulle deltage i projektets rygestopkurser ikke skulle tilbagelægge stor afstand mellem bopæl og kursussted.

Alle læger blev præ-randomiseret til én af tre grupper (A, B eller C) ved hjælp af en computergenereret liste. Læger med samme adresse var blevet randomiseret til samme gruppe og tildelt den gruppe, som den første læge på listen var udtrukket til. Lægerne vidste, hvilken gruppe de fik tildelt, før de accepterede deltagelse i projektet, men de havde ingen indflydelse på valg af gruppe. Almen Medicins Multipraksisudvalg opfordrede lægerne til at deltage i projektet. Lægerne blev, igennem en måned, gentagne gange rykket både skriftligt og telefonisk ved manglende tilbagemelding.

I gruppe A fik lægerne mulighed for at henvise rygende patienter til gratis rygestophold, i gruppe B fik lægerne mulighed for at henvise til et gratis internetbaseret rygestopprogram og i gruppe C skulle lægerne fortsætte sædvanlig praksis med opfordring til og vejledning i rygestop som vanlig. Projektet blev godkendt af Videnskabsetisk Komité og Datatilsynet.

Projektet udgik fra Forskningscenter for Forebyggelse og Sundhed, som også stod for randomisering, kontakt til lægerne, spørgeskemaer og databearbejdelse.

2.1.1 Inklusion af studiedeltagere

Inklusion af deltagere fandt sted i efteråret 2005. Sekretæren eller lægen i almen praksis registrerede konsekutivt over en otte ugers periode alle patienter, om hvorvidt patienterne røg eller ej, og lægen vurderede evt. eksklusion. Målgruppen var samtlige dagligrygere, men lægen vurderede selv, hvornår det var etisk forkert eller praktisk umuligt at tale med patienten om rygning (fx patienter, der var akut syge, medtagne, demente, terminale eller ikke talte dansk). Lægen vurderede også selv, om et stort barn skulle spørges om rygning. Der var således ingen fast nedre aldersgrænse.

2.1.2 Intervention i gruppe A (interventionsgruppe)

I alt 21 læger blev allokeret til at henvise til rygestophold. Ti læger (48 %) accepterede deltagelse i gruppe A.

Lægerne skulle identificere alle rygerne, kort tilråde rygestop, og spørge om patienten var interesseret i rygeophør og i at få støtte til rygestop på et rygestophold. Hvis ja, skulle lægen udlevere et lille kort med adresse og telefonnumre på rygestophold. Lægen skulle ikke selv tilmelde patienterne, men rygerne skulle selv kontakte rygestopinstruktøren og tilmelde sig et rygestophold. Dette blev besluttet, fordi belastningen af almen praksis skulle være så lille som muligt.

Rygestophold blev afholdt af rygestopinstruktør på Forskningscenter for Forebyggelse og Sundhed, Glostrup, hvor der er opbygget en stor erfaring i forbindelse med et større interventionsprojekt (Inter99).

Modellen for afvikling af rygestopkurser i grupper var modificeret efter Kræftens Bekæmpelses ”Grundkursus til rygestoprådgiver - rygeafvænning i grupper” (www.cancer.dk). Der blev gennemført fire mødegange over tre måneder. Uge 1: første møde, tre timer. Uge 2: ej møde, rygestop. Uge 3: andet møde, to timer. Uge 4: tredje møde, to timer. Uge 6: fjerde møde, to timer. Planlagt antal tilmeldte deltagere pr. gruppekursus: min. fem og max. 13 personer. Der indgik elementer som forberedelse til rygestop, fysisk-, psykisk- og social afhængighed, vaner, abstinenser, inddragelse af omgivelserne, farmakologisk støtte, højrisko-situationer efter rygestop, selvsabotage, sund kost og motion, vægtøgning, helbredsfordele af rygestop, ny identitet som ikke-ryger m.m.

2.1.3 Intervention i gruppe B (interventionsgruppe)

I alt 20 læger blev allokeret til at henvise til det internetbaserede rygestopprogram. Otte læger (40 %) accepterede deltagelse i gruppe B.

De praktiserende læger skulle identificere alle rygerne, kort tilråde rygestop, og spørge om patienten var interesseret i rygeophør og i at få støtte til rygestop i et internetbaseret rygestopprogram. Hvis denne var interesseret, skulle lægen udlevere et lille ’visitskort’, med internetadressen (www.livsstilsprogram.dk) og adgangskode, og opfordre dem til at prøve programmet. Rygerne skulle selv logge sig på og fik ikke hjælp af lægen til det. Dette blev besluttet, fordi belastningen af almen praksis skulle være så lille som muligt.

Kort fortalt er programmet opbygget efter de samme principper som STOP’s (samarbejde mellem Sundhedsstyrelsen, Hjerteforeningen, Danmarks Lungeforening og Kræftens Bekæmpelse) rygestophold, som beskrevet i Kræftens Bekæmpelses ”Grundkursus til rygestoprådgiver - rygeafvænning i grupper” (www.cancer.dk). Dog er der 13 kontakter, i løbet af et halvt år, i stedet for seks mødegange. Først udfylder patienten en række spørgsmål vedrørende rygevaner og motivationsgrad. Herefter udregner programmet en rygeprofil. Der fastsættes en rygestopdato, og patienten modtager relevante informationer om, hvad der sker ved et rygestop. Afhængig af graden af nikotinafhængighed anbefales farmakologisk støtte i forbindelse med rygestop. Der sendes støttende personlige e-mails til patienterne, som udformes som personlige svar på de spørgeskemaer deltageren har udfyldt. Programmet er unikt, idet deltageren, på grund af internetmediets fleksibilitet, får en mere intensiv kontakt og meget personlige svar og rådgivning.

På grund af meget store programmeringsproblemer og gentagne skift af IT-firma (projektgruppen havde ingen indflydelse på disse faktorer) blev udviklingen af internetprogrammet, og dermed hele undersøgelsen, forsinket med næsten tre år.

2.1.4 Intervention i gruppe C (kontrolgruppe)

I alt 20 læger blev allokeret til kontrolgruppen, dvs. at fortsætte vanlig praksis. Seks læger (30 %) accepterede deltagelse i gruppe C.

Hos de praktiserende læger, som selv skulle vejlede i rygeophør, bestod interventionen i den rådgivning den praktiserende læge sædvanligvis giver. Det vil sige, at lægerne skulle tale med rygerne som de plejede, og kun tale med de patienter de sædvanligvis ville have talt med. Den praktiserende læge vurderede selv, om hun/han ville tale med rygerne, og rygerne kunne naturligvis selv tage emnet rygestop op med lægen.

2.1.5 Spørgeskemaer

Ved baseline udfyldte 55 af 60 mulige (én læge døde kort efter randomisering og blev derfor ekskluderet) praktiserende læger et et-sides spørgeskema (92 %). 23 ud af 24 (96 %) deltagende læger afleverede et otte ugers registreringskema ved baseline. Efter et år blev det et-sides spørgeskema returneret af 21 ud af 24 deltagende læger (88 %).

Alle rygende patienter der kom til konsultation i den ovenfor nævnte otte ugers periode blev ved baseline bedt om at udfylde et et-sides spørgeskema vedrørende sociodemografiske forhold, rygevaner og motivationsgrad for rygeophør. Dette blev gjort af 1.518 rygere. Efter et år fremsendtes et spørgeskema til alle baseline-rygere for at spørge til rygestatus samt tilfredshed med deltagelse i undersøgelsen. 760 personer (50 %) udfyldte og returnerede dette spørgeskema.

2.1.6 Røgfrihed efter et år

Selvrapporteret punkt-røgfrihed (dvs. røgfri ved et års-opfølgningen, men ikke nødvendigvis kontinuert røgfri et helt år) blev oplyst via spørgeskema.

Patienter, som i deres spørgeskema efter et år angav at være holdt op med at ryge, fik tilsendt et glas til opsamling af urin til analyse af u-cotinin niveau (IMMULITE 2.000 Nicotine Metabolite Analyzer, Klinisk Kemisk afdeling på Gentofte hospital). Grænseværdien for valideret røgfrihed blev sat til: u-cotinin < 200 ng/ml. Der blev foretaget validering af røgfriheden, da der var tale om en videnskabelig undersøgelse, og man ville sikre sig, at selvoplyst røgfrihed var korrekt. Da påvirkningen af rygerne i de to interventionsgrupper var forskellig fra kontrolgruppen, ville man sikre sig, at der ikke var tale om en informationsbias, idet rygerne i interventionsgrupperne muligvis kunne føle et større pres til at rapportere røgfrihed. Påvirkningen var dog minimal. Fra tidligere undersøgelser ved man, at selvrapporteret røgfrihed i en normalbefolkning kun er behæftet med ganske lidt fejlrapportering. Selvrapporteret røgfrihed er derfor et validt mål i befolkningsbaserede undersøgelser, mens validering anbefales i interventionsstudier hvor man kan forvente en vis andel med fejlrapportering, der øges med stigende intensitet af interventionen (20).

2.1.7 Statistisk analyse

Der blev foretaget power-beregninger før undersøgelsens opstart.

Alle data ved baseline blev analyseret ved hjælp af SPSS 14.0 software. Ved et års-opfølgning benyttede vi SPSS 15.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA). Kategoriske data blev testet ved brug af Persons Chi-square test. Kontinuerte data og ordinal data blev testet ved brug af Explore og One-way ANOVA. Variablen 'tobaksforbrug' var venstreskævt fordelt og blev logaritme-transformeret.

De baseline-rygere som ikke svarede ved et års-genundersøgelsen blev betragtet som fortsat rygende, og alle rygere fra baseline blev inkluderet i analyse af røgfrihed (intention-to-treat analyser). Vi så på andelen af patienter, der var holdt op med at ryge ved et års-genundersøgelsen i de tre grupper og sammenlignede interventionsgrupperne med kontrolgruppen.

Vi testede effekten af studiet ved hjælp af logistisk regressionsanalyse. Vi så dels på selvrapporteret røgfrihed, dels på valideret røgfrihed som afhængige variable med gruppe A, B eller C som uafhængig variabel, korrigeret for køn, alder, socioøkonomisk status, motivation for rygeophør og tobaksforbrug ved baseline. Signifikansniveau blev sat til 5 %. Hosmer Lemeshow test blev benyttet som modelkontrol.

Formodentlig vil patienterne hos én praktiserende læge ligne hinanden mere end patienterne hos forskellige læger. Desuden formodes det, at den enkelte praktiserende læge påvirker sine patienter ensartet og forskelligt fra andre praktiserende læger. Derfor kunne der være tale om clustering.

Cluster-analyser er ikke udført, da vi ikke fandt signifikant forskel på effekt, og cluster-analyser vil føre til en større standardafvigelse på estimatet af effekten og til bredere sikkerhedsgrænser. Desuden var her ikke tale om en grundig længerevarende rådgivning (hvor lægens personlighed/kunnen/viden kunne have en signifikant betydning), men en ensartet og minimal intervention, så variationen indenfor lægepraksis må formodes at være lille.

Der er i nogen grad taget højde for indbyrdes påvirkning, ved at læger der arbejder i dele-praksis blev randomiseret til samme gruppe.

2.2 Resultater

2.2.1 Registrering af rygere

Rygeprævalensen var 17 % (deltagende rygere + rygere der ikke ønskede deltagelse), men med meget stor variation imellem de forskellige almen praksis (4-23 %). Der blev i alt inkluderet 1.518 dagligrygere (79 % af de registrerede rygere) i undersøgelsen med en gennemsnitsalder på 45 år. 396 rygere ønskede ikke at deltage/udfylde spørgeskema (bilag 1).

2.2.2 Deltagelse i rygestopinterventionen

600 rygere blev inkluderet i gruppe A, 476 i gruppe B og 442 i gruppe C (bilag 2). Der var ingen signifikant forskel på den registrerede rygeprævalens i de tre grupper.

De praktiserende læger i gruppe A registrerede, at 177 (30 %) rygere ønskede at gå på rygestophold, og at yderligere 199 (33 %) rygere muligvis var interesserede. Kun 43 (7 %) rygere kontaktede dog rygestopinstruktøren og blev tilmeldt rygestophold, og kun 40 (7 %) rygere mødte op på rygestophold den første gang. Af de der mødte op gennemførte 48 % rygestopholdet.

De praktiserende læger i gruppe B registrerede, at 270 (57 %) rygere ønskede at prøve det internetbaserede rygestopprogram. Tre måneder efter konsultationen havde kun 75 (16 %) rygere benyttet det internetbaserede rygestopprogram. Det kan ikke udelukkes, at enkelte af rygernes familie/venner har benyttet sig af linket til programmet.

De praktiserende læger i gruppe C oplyste, at de havde talt om rygning med 208 (47 %) af deres rygende patienter.

2.2.3 Beskrivelse af de inkluderede rygere

Næsten halvdelen af rygerne havde haft rygerelaterede helbredsproblemer. Rygerne røg knap en pakke cigaretter om dagen, og næsten hver tredje ryger var meget afhængig af nikotin. Selvom næsten halvdelen af rygerne ikke havde planer om rygestop i nær fremtid, havde kun én af syv rygere slet intet ønske om rygestop. Lidt over to tredjedele havde prøvet at holde op med at ryge mindst én gang. Rygerne i gruppe C var signifikant yngre, havde lavere tobaksforbrug og var mindre motiverede for rygestop (se bilag 3). Der er korrigeret for dette i effektanalyserne.

2.2.4 Røgfrihed efter et år

Et år efter samtalen med egen læge oplyste 93 ud af de 760 baseline-rygere der udfyldte et-års spørgeskemaet, at de var røgfri. Alle 64 u-cotinin målinger var under 100 ng/ml, altså ingen fejloplyst røgfrihed.

Efter et år var den selvrapporterede røgfrihed lidt højere i gruppe A end i gruppe B eller C: 6,7 % i gruppe A, 5,9 % i gruppe B og 5,7 % i gruppe C.

Efter et år var den validerede røgfrihed: 3,5 % i gruppe A, 2,5 % i gruppe B og 2,6 % i gruppe C.

I de korrigerede analyser fandtes ingen signifikant forskel på interventionsgrupperne og kontrolgruppen, hverken hvad angår selvrapporteret eller valideret røgfrihed (se bilag 4).

2.3 Kapitelsammenfatning

Lægerne vurderede ved konsultationen, at over halvdelen af rygerne var interesserede i at deltage på rygestophold og i at benytte det internetbaserede rygestopprogram. Det var dog kun knap 7 % af rygerne der mødte op på rygestopholdene, og knap 16 % der afprøvede det internetbaserede rygestopprogram.

Der fandtes ingen signifikant forskel på interventionsgrupperne og kontrolgruppen, hverken hvad angår selvrapporteret eller valideret røgfrihed. Den meget lave deltagelsesprocent, i de tilbud patienterne fik til støtte ved rygestopforsøg, er sandsynlig årsag til manglende effekt af en ellers meget virksom rygestopmetode (rygestophold). Der er i analyserne korrigeret for baseline-forskelle mellem grupperne.

3 Patient

3.1 Metode

Alle patienter, der røg ved baseline, fik efter et år fremsendt et spørgeskema for at spørge til rygestatus samt tilfredshed med deltagelse i undersøgelsen.

3.1.1 Statistisk analyse

Kategoriske data blev testet ved brug af Pearsons Chi²-test. Kontinuerte data og ordinal data blev testet ved brug af Explore og One-way ANOVA.

3.2 Resultater

3.2.1 Rygernes holdninger til samtale om rygning

Der var ingen signifikant forskel grupperne imellem hvad angik tilfredshed med, at lægen havde talt om rygning med patienterne, deres holdning til at lægen burde tale om rygning, eller om samtalen med lægen havde medvirket til røgfrihed.

Omkring halvdelen af patienterne var tilfredse med, at deres læge havde talt med dem om rygning. Mere end hver tredje ryger mente, at lægen uopfordret burde tale med patienten om rygning (se bilag 5).

3.3 Kapitelsammenfatning

Omkring halvdelen af patienterne var tilfredse med den samtale, de havde haft med egen læge om rygning, og mere end hver tredje ryger mente, at lægen uopfordret burde tale med patienten om rygning. Rygerne i de forskellige grupper var hverken mere eller mindre tilfredse med rygestopsamtalerne, og samtalen med lægen (med evt. henvisning) havde heller ikke forskellig indflydelse på deres rygestop.

4 Organisation

4.1 Metode

Samtlige praktiserende læger i fire kommuner blev pr. brev opfordret til at deltage i projektet. Ved baseline udfyldte alle læger, også de der ikke deltog, et et-sides spørgeskema om sociodemografiske oplysninger, deres holdninger til deltagelse i undersøgelsen samt til rygestopsamtaler i almen praksis. Derudover skulle de deltagende praktiserende læger registrere motivation, tidsforbrug og resultat af samtale hos hver enkelt ryger. Efter et år fik alle deltagende læger tilsendt et et-sides spørgeskema angående deres vurdering af projektet og deres tilfredshed.

Lægen kunne bestemme, om den primære identifikation af rygerne og udlevering af baseline-spørgeskemaet skulle varetages af sekretær eller kliniksygeplejerske. Lægen vurderede evt. eksklusion for samtale om rygning, og skulle selv tale med rygeren og evt. henvise. Sekretær eller kliniksygeplejerske kunne dog besvare spørgsmål om rygestophold og internetprogram og evt. hjælpe enkelte patienter med at bestille tid på rygestophold.

4.1.1 Statistisk analyse

Kategoriske data blev testet ved brug af Pearsons Chi-square test. Kontinuerte data blev testet ved brug af Explore og One-way ANOVA. Grundet få observationer og forskellig varians mellem grupperne blev 'antal rygestopsamtaler om dagen' analyseret med Mann Whitney test.

4.2 Resultater

4.2.1 Lægernes deltagelse

32 praksis ønskede ikke at deltage i projektet. Fem praksis svarede ikke på, om de ønskede at deltage eller ej trods mange telefoniske og skriftlige henvendelser (den ene viste sig at være afgået ved døden kort forinden). 24 praksis (40 %) svarede, at de ønskede at deltage i projektet. Ti læger (48 %) i gruppe A, otte læger (40 %) i gruppe B, og seks læger (30 %) i gruppe C svarede ja til at deltage (bilag 2). Forskellen i deltagelse grupperne imellem var ikke signifikant.

Almen Medicins Multipraksisudvalg opfordrede kraftigt lægerne til at deltage i projektet. Projektet var lokalt forankret og var relevant for de praktiserende lægers hverdag. Lægerne blev oplyst om, at der krævedes en meget lille arbejdsindsats, og at undersøgelsen evt. på lang sigt kunne medføre en aflastning af almen praksis (ved henvisning til rygestopaktiviteter andre steder). Projektgruppen inviterede desuden til informationsmøde. Lægerne blev, igennem en måned, gentagne gange rykket både skriftligt og telefonisk ved manglende tilbagemelding. Rygestop-instruktøren tog desuden personligt ud og besøgte flere praksis. Det er vanskeligt at se, hvordan man havde kunnet opnå højere deltagelsesrater.

4.2.2 Årsager til lægers fravalg af deltagelse

De vigtigste årsager til fravalg var: For stor arbejdsbelastning (42 %), praktiske årsager (ferie, mangel på sygeplejersker/klinikpersonale m.m.) (22 %) og manglende økonomisk godtgørelse (11 %). Kun én praktiserende læge angav som årsag, at der ikke er grund til ændringer af rygeintervention i almen praksis.

Eftersom den vigtigste årsag til fravalg var for stor arbejdsbelastning, er det essentielt for fremtidige projekter i almen praksis, at belastningen er minimal, og/eller at praksis tilbydes støtte til projektet. Arten af støtte kan dog virke forstyrrende på resultatet, da interventionen på sigt skal være direkte implementerbar uden støtte. Betaling for deltagelse er angivelig ikke en afgørende faktor, men vil muligvis tiltrække enkelte læger.

4.2.3 Karakteristik af deltagende læger

Blandt de deltagende læger var der flere kvinder, og de deltagende læger rådgav dobbelt så ofte i rygestop som ikke deltagende læger. Ellers var der ingen signifikante forskelle. De fleste læger var i solopraksis, havde et par rygestopsamtaler om dagen, prioriterede rygestop ganske højt, henviste nogen gange til rygestopaktiviteter andre steder, og ville gerne henvise de fleste rygere til gratis rygestoptilbud, hvis muligheden var der. Mindre end én ud af ti læger var rygere. Vigtigt at bemærke er også, at mindre end én ud af ti var meget tilfredse med resultatet af sine rygestopsamtaler (se bilag 6).

4.2.4 Lægernes tidsforbrug ved rygestopsamtaler

Hyppest brugte lægerne < et minut eller 1-2 minutter på at tale om rygning. De allerfleste rygestopsamtaler varede 5-6 minutter eller mindre. Lægerne i gruppe A og B var randomiseret til at tale med alle rygere, mens lægerne i gruppe C selv valgte at tale med 47 % af rygerne. Lægerne i gruppe A brugte i gennemsnit lidt kortere tid på samtalen, formodentlig fordi det er nemmere/hurtigere at udlevere en henvisning til rygestophold end at forklare det internetbaserede rygestopprogram eller ikke have et henvisningstilbud (se bilag 7).

4.2.5 Lægernes holdning til projektet og rygning i almen praksis

De deltagende læger havde generelt en meget positiv holdning til forløbet af undersøgelsen, både hvad angik patienternes reaktioner og henvisning til andre rygestopaktiviteter. Næsten halvdelen gav udtryk for, at de havde talt om rygestop med flere patienter efter undersøgelsens afslutning. Næsten ni ud af ti mente, at praktiserende læger uopfordret bør tale om rygning med deres patienter (se bilag 8).

4.3 Kapitelsammenfatning

Kun knap 40 % af de adspurgte læger valgte at deltage trods kraftig opfordring fra Almen Medicins Multipraksisudvalg. Vigtigste årsag til fravalg var mangel på tid. Svarprocenten blandt deltagende læger var høj, både ved baseline og efter et år. Blandt de deltagende læger var der flest kvinder, og de deltagende læger rådgav dobbelt så ofte i rygestop som ikke deltagende læger. Der var altså tale om en engageret, selekteret gruppe læger. Mindre end én ud af ti læger var meget tilfredse med resultatet af sine rygestopsamtaler.

Lægerne brugte oftest kun et par minutter eller mindre på at tale om rygning. De deltagende læger havde generelt en meget positiv holdning til forløbet af undersøgelsen, og de fleste mente, at praktiserende læger uopfordret bør tale om rygning med deres patienter.

5 Økonomi

5.1 Metode

Der blev ansat en fuldtids rygestopinstruktør til at varetage rygestophold. Derudover skulle instruktøren fungere som kontaktperson til almen praksis og være koordinator af den videnskabelige undersøgelse. I realiteten havde en time-betalt rygestopinstruktør været tilstrækkelig, da der slet ikke var den forventede søgning til rygestophold. Der var desuden omkostninger til administration af det internetbaserede rygestopprogram.

Set i lyset af, at kun 7 % benyttede tilbuddet om at komme på rygestophold, og 16 % af rygerne benyttede det internetbaserede rygestopprogram, så man ikke kunne måle nogen signifikant effekt af henvisningsmulighederne, synes det ikke meningsfyldt at udføre sammenlignelige omkostningseffektivitetsanalyser.

5.2 Resultater

Gruppe A: Udgifter til rygestopinstruktør (vurderet behov fire måneder i forbindelse med otte ugers henvisningsperiode): 33.000 kr. x 4 = 132.000 kr. Kontorudgifter (inkl. visitkort til henvisning): 2.500 kr.

Gruppe B: Udgifter til administration af det internetbaserede rygestopprogram (udgift for 4 måneder): 20.000 kr. Kontorudgifter (inkl. visitkort til henvisning): 2.500 kr.

Gruppe C: Kontrolgruppen havde ingen ekstra udgifter.

5.3 Kapitelsammenfatning

Udgifterne ved henvisning til rygestophold var ca. seks gange så store som udgifterne til det internetbaserede rygestopprogram. Der var lidt flere røgfri i gruppen der henvisede til rygestophold, men dette var ikke signifikant. I denne undersøgelse, hvor få benyttede sig af henvisningsmulighederne, ser det altså ud til, at det mest omkostnings-effektive ville være at lade de praktiserende læger fortsætte rygestopsamtaler som vanlig, uden henvisning.

6 Samlet vurdering

Det var meget vanskeligt at få de praktiserende læger til at deltage i undersøgelsen, og de der deltog, var en selekteret gruppe, der i forvejen var meget aktive med rygestop-samtaler. Der blev registreret over 1.500 rygere, men den registrerede rygeprævalens var i gennemsnit kun 17 %, altså godt 10 % lavere end landsgennemsnittet. Dette kunne skyldes manglende registrering af rygere, at patienterne ikke oplyste korrekt rygestatus, at lægerne i disse praksis havde været meget effektive med at få rygerne til at holde op med at ryge, eller at rygerne havde valgt andre læger, der var mindre interesserede i at tale om rygning. Endelig blev de akut syge og meget medtagne patienter ikke spurgt om rygestatus, og en stor andel af disse patienter kunne have været rygere.

Lægerne vurderede, at omkring halvdelen af rygerne var motiverede for rygestop og ønskede at benytte sig af henvisningsmulighederne, men reelt var det kun få rygere, der benyttede sig af dem. Det er svært at sige, om patienterne gav udtryk for et større ønske om rygestop overfor egen læge, end de i virkeligheden havde, eller om de siden glemte/fortrængte henvisningsmuligheden. Såfremt det sidste er tilfældet, kunne en tilmelding af klinikpersonalet, før patienten forlader klinikken mindske denne barriere for rygestop.

Både læger og patienter var generelt tilfredse med henvisningsmulighederne. Den meget lave deltagelsesprocent i de tilbud patienterne fik, til støtte ved rygestopforsøg, er sandsynlig årsag til manglende effekt af en ellers meget virksom rygestopmetode (rygestophold). Røgfrihed blev registreret både som selvoplyst og valideret røgfrihed, og der blev taget højde for forskelle i grupperne. Det kan dog ikke udelukkes, at lægerne og deres patienter var så selekterede og havde talt om rygestop i så mange år, at dette påvirkede resultatet af undersøgelsen.

Rygestopraterne efter et år (omkring 6 % i alle tre grupper) svarer til de rater, man sædvanligvis kan opnå ved minimal intervention. Hvis rygestopraterne i almen praksis skal øges, er et par minutters rygestopsamtale formodentlig ikke tilstrækkelig, eller der skal gøres mere ud af henvisningerne.

I en stor dansk befolkningsbaseret undersøgelse (Inter99) opnåede man, at næsten hver fjerde ryger tilmeldte sig rygestophold efter en livsstilssamtale (21). I Inter99's interventionsgruppe (både de der var på rygestophold, og de der ikke tog imod tilbuddet) var 11 % røgfri efter et år, mens 6 % var røgfri i kontrolgruppen, der ikke fik noget rygestoptilbud eller opfordring til at holde op med at ryge (22). Også efter fem år var der signifikant flere ex-rygere i interventionsgruppen end i kontrolgruppen (22). Flere faktorer kan forklare, hvorfor rygestopinterventionen var succesfuld i Inter99 og ikke var det i denne undersøgelse, selvom begge undersøgelser er foregået på befolkningsniveau. Dels var rygestopsamtalen mere intensiv, længerevarende (ca. 15 min.) og blev varetaget af personale med rygestopinstruktør-uddannelse, dels omhandlede samtalen også risikovurdering for hjertekarsygdom og anden livsstil (kost, motion og alkohol), dels vidste deltagerne at de skulle tale om livsstil da de kom, og endelig blev de rygere, der viste interesse i rygestop straks tilmeldt et rygestophold.

Denne undersøgelse giver ikke evidens for implementering af rutinemæssig henvisning i almen praksis til gratis rygestophold eller internetbaseret rygestopprogram.

Det må dog bemærkes, at de deltagende læger var selekterede, i forvejen meget aktive med rygestopsamtaler og at rygeprævalensen i praksis var lav. Mange ikke-deltagende

læger ville ikke deltage, fordi undersøgelsen var for tidskrævende. Disse læger havde færre rygestopsamtaler og ville muligvis have benyttet sig mere af henvisningsmulighederne. Samtidig kunne det være, at der i deres praksis ville have været flere og mere motiverede rygere, så man havde opnået større gevinst ved henvisning.

Det er muligt, at rutinemæssig henvisning til rygestophold vil have en effekt, hvis den forudgående kontakt til rygerne bliver intensiveret (fx med en kort motiverende rygestopsamtale og/eller med aftalt tidspunkt for start på rygestophold inden patienten forlader konsultationen). Dette vil dog kræve en øget indsats af de praktiserende læger/klinikpersonalet.

6.1 Fremtidsperspektiver

Rygestopraterne i almen praksis er generelt lave. Noget tyder på, at de praktiserende læger tager afstand fra den, af Sundhedsstyrelsen anbefalede, populationsbaserede tilgang, og oftest kun taler med gravide rygere og rygere med rygerelateret sygdom, samt hvis det er relevant for konsultationen (23,24). Det ville være ønskeligt, hvis de praktiserende læger rutinemæssigt spurgte til rygestatus og rutinemæssigt tilbød rygestopsamtaler og støtte ved rygestop, men de praktiserende læger tilkendegiver, at de ønsker en mere individualiseret tilgang (25). Til gengæld ved man, at der i almen praksis er ønske om mulighed for henvisning til rygestopaktiviteter andre steder (23). Denne undersøgelse viste ikke signifikant effekt af rutinemæssig henvisning, især fordi rygerne ikke udnytter muligheden.

Der er blandt eksperter enighed om, at alle rygere, ved enhver kontakt med sundhedsfagligt personale, rutinemæssigt bør opfordres til at holde op med at ryge og tilbydes støtte til rygestop efter gældende guidelines, da dette signifikant øger succesraten (26). Der er vist signifikant effekt af en koordineret indsats i almen praksis med uddannelse og feed-back for lægerne, gratis nikotinprodukter til rygerne, mærkning af journaler samt proaktiv telefonrådgivning (27).

Erfaringer fra udlandet viser, at der også er flere muligheder for at opnå bedre effekt af rygestopindsatsen i almen praksis ved små ændringer. I England har en ny randomiseret undersøgelse vist, at mindre end én times undervisning af praktiserende læger signifikant øgede henvisning til rygestopklinik (28). Rygestopprogrammer der inkluderer nikotinprodukter til patienterne har i flere tilfælde vist signifikant effekt i almen praksis (29,30). Der er også vist signifikant effekt af en intervention i almen praksis med individuelt computer-tilpassede breve til rygerne (31).

Endvidere har flere undersøgelser vist, at de fleste læger mener, at de har en utilstrækkelig viden om teknikker til at hjælpe rygerne til rygestop (23), og godt halvdelen af de praktiserende læger har ønske om uddannelse i rygestop (32). En intensiveret uddannelse om rygning på lægestudiet, ikke bare om helbredsskaden ved rygning men også i rygestopsamtalen, ville formentlig øge rygestopindsatsen i almen praksis på lang sigt. De praktiserende læger kunne også støttes i deres rygestopaktiviteter ved løbende gratis tilbud om efteruddannelse til rygestopinstruktører, såfremt de eller deres praksispersonale ønsker dette. Flere danske undersøgelser peger på dette (25,32,33).

Strukturelle tiltag over rygning, som strikt håndhævet rygeforbud i offentligt rum og høje priser på tobak, har vist rigtig god effekt på populationsniveau (34-40) og bør prioriteres højt, da dette er grobund for normændring i befolkningen, øget ønske om røg-

frihed hos rygerne og nemmere vedligeholdelse af røgfrihed, for de der er holdt op med at ryge.

6.2 Undersøgelsens begrænsninger mht. validitet og generaliserbarhed

Det var meget vanskeligt at få de praktiserende læger til at deltage i undersøgelsen, og de der deltog, var en selekteret gruppe, der allerede var meget aktive med rygestopsamtaler. Det kan ikke udelukkes, at lægerne og deres patienter var så selekterede og havde talt om rygestop i så mange år, at dette påvirkede resultatet af undersøgelsen.

7 Referencer

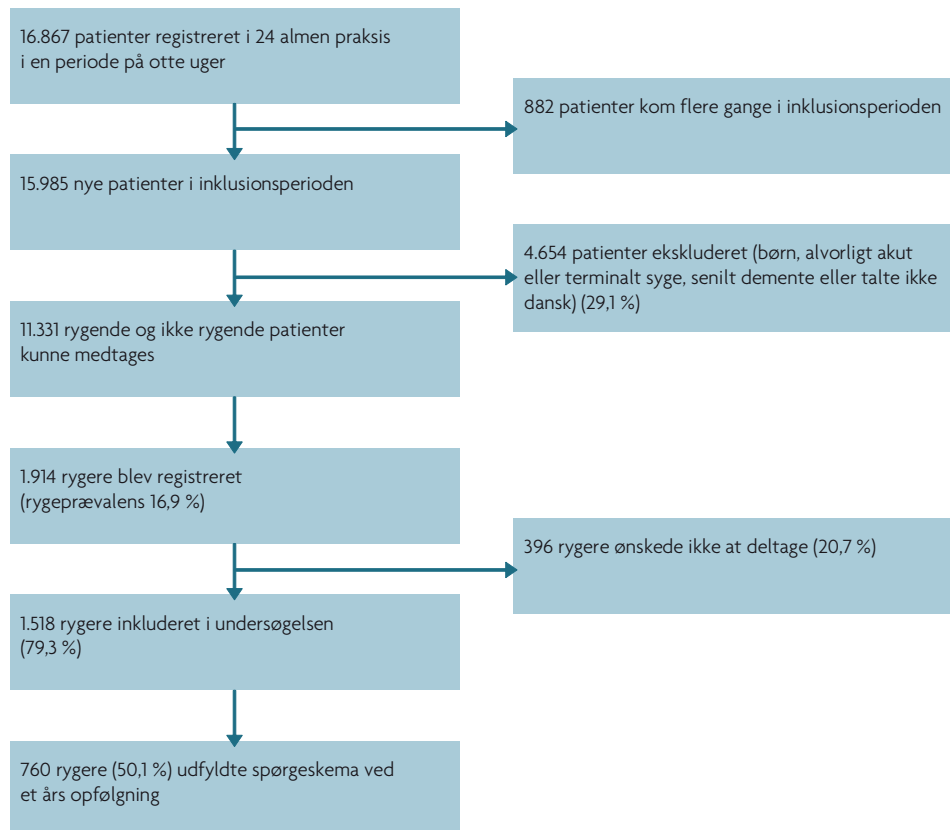
1. Brønnum-Hansen H, Juel K. Healthy life years lost due to smoking. *Ugeskrift for Læger* 2002 Aug 19;164:3953-8.
2. Hausteijn K-O. Tobacco or Health? Physiological and Social Damages Caused by Tobacco Smoking. Springer; 2001.
3. Kiiskinen U, Puska P, Pekurinen M. Smoking-related costs among 25 to 59 year-old males in a 19-year individual follow-up. *Eur J Public Health* 2002 Jun;12(2):145-51.
4. Doll R, Peto R, Wheatley K, Gray R, Sutherland I. Mortality in relation to smoking: 40 years' observations on male British doctors. *BMJ* 1994 Oct 8;309(6959):901-11.
5. Prescott E, Osler M, Hein HO, Borch-Johnsen K, Schnohr P, Vestbo J. Life expectancy in Danish women and men related to smoking habits: Smoking may affect women more. *J Epidemiol Community Health* 1998 Feb;52(2):131-2.
6. Silagy C, Stead LF. Physician advice for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev* 2001;(2):CD000165.
7. Hilding-Nørkjær H, Glümer C, Norddahl Jensen H. Health Profile for The Capital Region, Denmark. Region Hovedstaden, Koncern Plan & Udvikling, Forskningscenter for Forebyggelse og Sundhed; 2008. Report No.: 1.
8. Doescher MP, Saver BG. Physicians' advice to quit smoking. The glass remains half empty. *J Fam Pract* 2000 Jun;49(6):543-7.
9. Ellerbeck EF, Ahluwalia JS, Jolicoeur DG, Gladden J, Mosier MC. Direct observation of smoking cessation activities in primary care practice. *J Fam Pract* 2001 Aug;50(8):688-93.
10. Coleman T, Wilson A. Anti-smoking advice in general practice consultations: General practitioners' attitudes, reported practice and perceived problems. *Br J Gen Pract* 1996 Feb;46(403):87-91.
11. O'Loughlin J, Makni H, Tremblay M, Lacroix C, Gervais A, Dery V, et al. Smoking cessation counseling practices of general practitioners in Montreal. *Prev Med* 2001 Dec;33(6):627-38.
12. Ritvo PG, Irvine MJ, Lindsay EA, Kraetschmer N, Blair N, Shnek ZM. A critical review of research related to family physician-assisted smoking cessation interventions. *Cancer Prev Control* 1997 Oct;1(4):289-303.
13. Anderson P, Jane-Llopis E. How can we increase the involvement of primary health care in the treatment of tobacco dependence? A meta-analysis. *Addiction* 2004 Mar;99(3):299-312.
14. Gallefoss F, Drangsholt K. Smoking cessation intervention and barriers against it among general practitioners in Vest-Agder county. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2002 Nov 10;122(27):2608-11.

15. Stead LF, Lancaster T. Group behaviour therapy programmes for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev* 2005;(2):CD001007.
16. Balas EA, Austin SM, Mitchell JA, Ewigman BG, Bopp KD, Brown GD. The clinical value of computerized information services. A review of 98 randomized clinical trials. *Arch Fam Med* 1996 May;5(5):271-8.
17. Bessell TL, McDonald S, Silagy CA, Anderson JN, Hiller JE, Sansom LN. Do Internet interventions for consumers cause more harm than good? A systematic review. *Health Expect* 2002 Mar;5(1):28-37.
18. Brendryen H, Drozd F, Kraft P. A digital smoking cessation program delivered through internet and cell phone without nicotine replacement (happy ending): randomized controlled trial. *J Med Internet Res* 2008;10(5):e51.
19. Brendryen H, Kraft P. Happy ending: A randomized controlled trial of a digital multi-media smoking cessation intervention. *Addiction* 2008 Mar;103(3):478-84.
20. Patrick DL, Cheadle A, Thompson DC, Diehr P, Koepsell T, Kinne S. The validity of self-reported smoking: A review and meta-analysis. *Am J Public Health* 1994 Jul;84(7):1086-93.
21. Pisinger C, Vestbo J, Borch-Johnsen K, Thomsen T, Jorgensen T. Acceptance of the smoking cessation intervention in a large population-based study: The Inter99 study. *Scand J Public Health* 2005;33(2):138-45.
22. Pisinger C, Glumer C, Toft U, von Huth SL, Aadahl M, Borch-Johnsen K, et al. High risk strategy in smoking cessation is feasible on a population-based level. The Inter99 study. *Prev Med* 2008 Jun;46(6):579-84.
23. Lous J, Ollendorff S. Rygeafvænning i almen praksis i Vejle Amt. *Månedsskr Prakt Lægegern* 2004 Oct;82.
24. Hansen MB, Juhl HH, Kramhøft K. Rygestopkurser på apoteket. Efterspørger rygerne kurser og kan praktiserende læger rekruttere kursusedtagere? København: DSI Institut for Sundhedsvæsen; 2004 Sep. Report No.: 2004.09.
25. Tulinius C, Dencker A. "Patienterne ville jo tro jeg var monoman, hvis jeg tog rygning op hver eneste gang...". En undersøgelse af praktiserende lægers holdninger, arbejde og ønsker til arbejdet som livsstilsrådgiver. Afdeling for Almen Medicin, Institut for Folkesundhedsvidenskab, Københavns Universitet og Central Forskningsenhed for Almen Praksis, København; 2001 Jan.
26. A clinical practice guideline for treating tobacco use and dependence: 2008 update. A U.S. Public Health Service report. *Am J Prev Med* 2008 Aug;35(2):158-76.
27. Katz DA, Muehlenbruch DR, Brown RL, Fiore MC, Baker TB. Effectiveness of implementing the agency for healthcare research and quality smoking cessation clinical practice guideline: A randomized, controlled trial. *J Natl Cancer Inst* 2004 Apr 21;96(8):594-603.

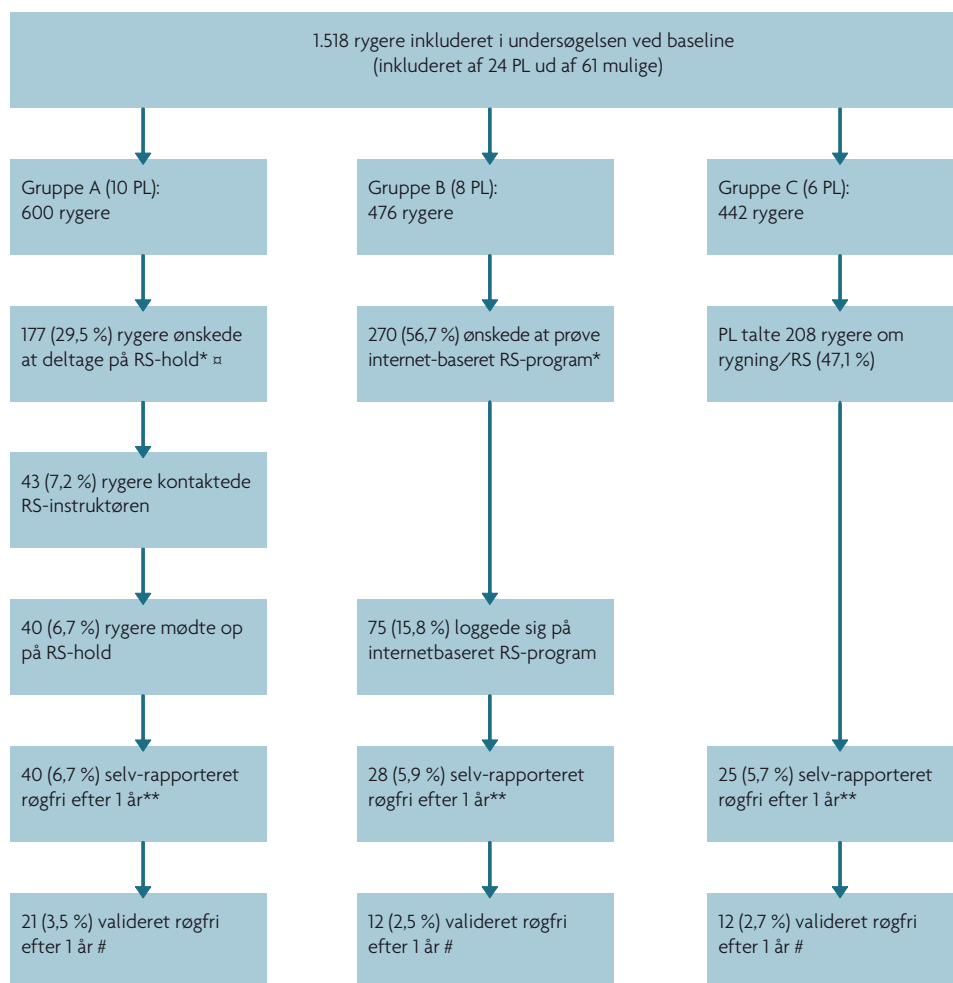
28. McRobbie H, Hajek P, Feder G, Eldridge S. A cluster-randomised controlled trial of a brief training session to facilitate general practitioner referral to smoking cessation treatment. *Tob Control* 2008 Jun;17(3):173-6.
29. Daughton D, Susman J, Sitorius M, Belenky S, Millatmal T, Nowak R, et al. Transdermal nicotine therapy and primary care. Importance of counseling, demographic, and participant selection factors on 1-year quit rates. The Nebraska Primary Practice Smoking Cessation Trial Group. *Arch Fam Med* 1998 Sep;7(5):425-30.
30. Richards D, Toop L, Brockway K, Graham S, McSweeney B, MacLean D, et al. Improving the effectiveness of smoking cessation in primary care: Lessons learned. *N Z Med J* 2003 May 2;116(1173):U417.
31. Meyer C, Ulbricht S, Baumeister SE, Schumann A, Ruge J, Bischof G, et al. Proactive interventions for smoking cessation in general medical practice: A quasi-randomized controlled trial to examine the efficacy of computer-tailored letters and physician-delivered brief advice. *Addiction* 2008 Feb;103(2):294-304.
32. Clemmensen IH, Schroll M, Storm H. Praktiserende lægers holdninger og adfærd overfor rygende patienter. Spørgeskemaundersøgelse blandt de praktiserende læger i Danmark. *Forebyggelse og Dokumentationsafdelingen i Kræftens Bekæmpelse*; 2005.
33. Rettidig omhu eller utidig indblanding. Politik for forebyggelse i almen praksis. *Praktiserende Lægers Organisation og Dansk selskab for almen medicins politikpapir for forebyggelse* 2005; 2005.
34. Frieden TR, Mostashari F, Kerker BD, Miller N, Hajat A, Frankel M. Adult tobacco use levels after intensive tobacco control measures: New York City, 2002-2003. *Am J Public Health* 2005 Jun;95(6):1016-23.
35. Jha P, Chaloupka FJ, Corrao M, Jacob B. Reducing the burden of smoking worldwide: Effectiveness of interventions and their coverage. *Drug Alcohol Rev* 2006 Nov;25(6):597-609.
36. Levy DT, Chaloupka F, Gitchell J. The effects of tobacco control policies on smoking rates: A tobacco control scorecard. *J Public Health Manag Pract* 2004 Jul;10(4):338-53.
37. West R. Tobacco control: Present and future. *Br Med Bull* 2006;77-78:123-36.
38. Hammond D, Fong GT, McNeill A, Borland R, Cummings KM. Effectiveness of cigarette warning labels in informing smokers about the risks of smoking: Findings from the International Tobacco Control (ITC) Four Country Survey. *Tob Control* 2006 Jun;15 Suppl 3:19-25.
39. Gallus S, Schiaffino A, La VC, Townsend J, Fernandez E. Price and cigarette consumption in Europe. *Tob Control* 2006 Apr;15(2):114-9.
40. Lotrean LM. Effects of comprehensive smoke-free legislation in Europe. *Salud Publica Mex* 2008;50 Suppl 3:S292-S298.

8 Bilag

Bilag 1: Flow-chart over deltagerne i undersøgelsen



Bilag 2: Flow-chart over inkluderede dagligrygere i de tre randomiserede grupper



PL = praktiserende læger

RS = rygestop

* Som registreret af de PL

□ De PL oplyste, at yderligere 199 (33,2 %) af rygerne muligvis var interesseret i at komme på rygestop-hold.

** Punkt-røgfrihed (røgfri ved et år, men ikke nødvendigvis vedvarende røgfri hele året). Alle rygere fra baseline er inkluderet i analyserne.

Valideret punkt-røgfrihed ved et år. Alle rygere fra baseline er inkluderet i analyserne.

Bilag 3: Baseline karakteristik af rygerne inkluderet i undersøgelsen (N=1.518)

	Rygere i gruppe A	Rygere i gruppe B	Rygere i gruppe C	Alle rygere	p
	Procent eller gennemsnit (\pm SD)	Procent eller gennemsnit (\pm SD)	Procent eller gennemsnit (\pm SD)	Procent eller gennemsnit (\pm SD)	
Køn= kvinde	61,2 %	63,2 %	63,4 %	62,6 %	0,717
Alder	47,45 (\pm 17)	49,63 (\pm 16)	46,97 (\pm 17)	48,01 (\pm 17)	0,034
Tobaksforbrug (cigaretter/gram pr. dag)	17,25 (\pm 9)	18,12 (\pm 10)	16,25 (\pm 8)	17,24 (\pm 9)	0,028
Nikotinafhængighed (Fagerström score)	4,26 (\pm 2)	4,48 (\pm 2)	4,14 (\pm 2)	4,30 (\pm 2)	0,111
Socioøkonomisk status					0,175
Arbejdsløs, < 1 års erhvervsuddannelse	11,5 %	11,1 %	7,2 %	10,2 %	
Arbejdsløs, \geq 1 års erhvervsuddannelse	26,2 %	30,8 %	28,6 %	28,2 %	
I arbejde, < 1 års erhvervsuddannelse	10,0 %	10,6 %	12,8 %	11,2 %	
I arbejde, \geq 1 års erhvervsuddannelse	52,2 %	47,6 %	51,3 %	50,3 %	
Ønsker rygestop					0,077
Virkelig meget	24,3 %	24,4 %	23,5 %	24,0 %	
Meget	29,2 %	31,7 %	24,5 %	28,6 %	
Kun lidt	33,7 %	28,0 %	36,5 %	32,8 %	
Slet ikke	12,8 %	15,9 %	15,5 %	14,6 %	
Motiveret for rygestop					0,046
Planlægger rygestop indenfor 1 måned	19,3 %	18,5 %	15,3 %	17,9 %	
Overvejer rygestop indenfor 6 måneder	40,2 %	42,2 %	36,0 %	39,7 %	
Overvejer ikke rygestop	40,5 %	39,3 %	48,8 %	42,4 %	
Har nogensinde alvorligt forsøgt rygestop = ja	70,7 %	66,3 %	68,5 %	68,7 %	0,321
Antal tidligere rygestop-forsøg	3,51 (\pm 6)	3,47 (\pm 4)	3,82 (\pm 10)	3,58 (\pm 7)	0,807
Har nogensinde haft rygere-laterede helbredsproblemer = ja	42,8 %	44,5 %	37,9 %	41,8 %	0,129

Bilag 4: Effekten af rygestopinterventionen efter et år (N=1.243)

	Selv-rapporteret røgfrihed		Valideret røgfrihed	
	OddsRatio	95 % CI	OddsRatio	95 % CI
Kontrol gruppe C (som vanlig)	1		1	
Interventions gruppe A (henvisning til rygestophold)	1,21	0,7-2,1	1,04	0,5-2,3
Interventions gruppe B (henvisning til internetbaseret rygestopprogram)	0,89	0,5-1,7	0,64	0,3-1,6

Korrigeret for køn, alder, socioøkonomisk status, motivation for rygeophør og tobaksforbrug ved baseline.

Bilag 5: Baseline-rygernes holdninger ved et års opfølgning

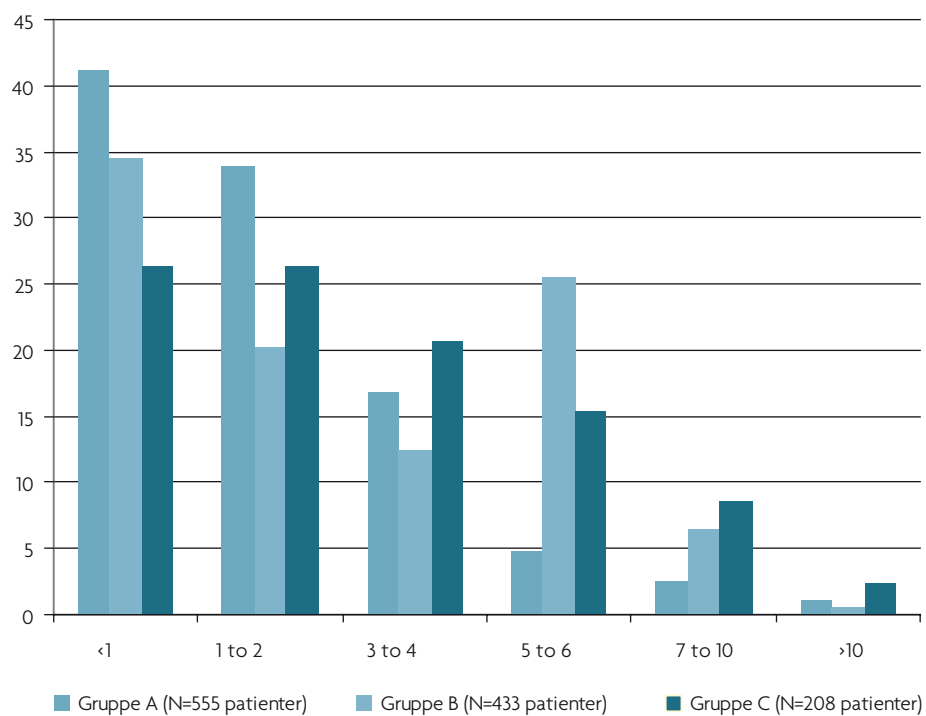
	Rygere i gruppe A	Rygere i gruppe B	Rygere i gruppe C	Alle rygere	p
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%) / N total	
Hvor tilfreds var du med, at din egen læge talte med dig om rygning for et år siden? = Tilfreds	148 (51,7 %)	117 (48,8 %)	91 (51,1 %)	356 (50,6 %) / 704	0,292
Mener du, at din læge bør tale om rygning med dig? = Ja, uopfordret	108 (37,2 %)	86 (36,5 %)	74 (36,4 %)	268 (36,7 %) / 730	0,061
Havde samtalen med din læge indflydelse på, at du er røgfri i dag?* = Ja / måske	13 (32,5 %)	9 (32,1 %)	9 (39,1 %)	31 (34,1 %) / 91	0,984

* kun røgfri deltagere

Bilag 6: Baseline karakteristik af de deltagende og ikke-deltagende praktiserende læger (N=55)

	Deltagende læger N=24	Ikke-deltagende læger N= 31	P
	Procent eller gennemsnit (\pm SD)	Procent eller gennemsnit (\pm SD)	
Køn = kvinde	54,2 %	19,4 %	0,022
Praksis = solo	62,5 %	80,6 %	0,134
Ryger = nej	90,5 %	89,7 %	0,924
Antal rygestopsamtaler dgl. (Gennemsnit, \pm SD)	3,0 (\pm 2,8)	1,6 (\pm 1,1)	0,040
Prioritet af rygestopsamtaler (0=lavest, 10=højest. Gennemsnit, \pm SD)	7,1 (\pm 2,0)	7,6 (\pm 2,0)	0,328
Tilfredshed med resultatet af sine rygestopsamtaler			0,916
Meget tilfreds	9,5 %	6,9 %	
Tilfreds	57,1 %	62,1 %	
Utilfreds/meget utilfreds	33,3 %	31,0 %	
Plejer at henvise til rygestop andre steder			0,875
Ja, ofte	22,7 %	20,0 %	
Ja, nogen gange	63,6 %	70,0 %	
Nej	13,6 %	10,0 %	
Ville gerne henvise motiverede rygere til gratis rygestoptilbud, hvis mulighed for det			0,499
Ja, de fleste rygere	72,7 %	60,0 %	
Ja, enkelte af rygerne	27,3 %	36,7 %	
Nej	0,0 %	3,3 %	

Bilag 7: Selvrapporeret tid brugt af praktiserende læger på rygestoprådgivning*



*som registreret i 1.196 (78,8 %) ud af 1.518 mulige konsultationer

Gennemsnitlig tid, hvis mere end et minut, blev registreret i 764 konsultationer. Median tid brugt på rygestoprådgivning (interkvartil range) i gruppe A: to (et) minutter, gruppe B: fire (tre) minutter og gruppe C: tre (tre) minutter ($p < 0,001$).

Bilag 8: De deltagende lægers holdninger ved et-års opfølgning (N=21)

	Procent
Mener du, at en praktiserende læge bør tale om rygning med sine patienter? = Ja, uopfordret	85,7 %
Hvordan reagerede patienterne generelt på, at du talte rygning med dem? = Positivt/meget positivt	90,0 %
Hvordan reagerede patienterne generelt på, at du tilbød dem rygestophold/internet-baseret rygestopprogram? = Positivt/meget positivt	94,2 %
Ønsker du rutinemæssigt, at kunne henvise til et internetbaseret rygestopprogram? = Ja	95,2 %
Har du talt rygning med flere patienter om dagen efter afslutning af projektet end før projektstart? = Ja	42,9 %

www.sst.dk

Sundhedsstyrelsen
Monitorering & Medicinsk Teknologivurdering
Islands Brygge 67
2300 København S
Tlf. 72 22 74 00

emm@sst.dk
www.sst.dk/mtv