

Potentialet i rygestopprogrammer og rygeforbud i offentlige rum: En sammenligning af gevinst i levetid og omkostningseffektivitet

Forfattere: B Højgaard, KR Olsen, C Pisinger, H Tønnesen, D Gyrd-Hansen

Tidsskrift: Scandinavian Journal of Public Health 2011 · 39(8) · 785-796

Original titel: The potential of smoking cessation programmes and a smoking ban in public places: comparing gain in life expectancy and cost effectiveness

Baggrund og formål

Omkring 14.000 årlige dødsfald tilskrives rygning og 2.000 årlige dødsfald kan tilskrives passiv rygning i Danmark. Rygestopprogrammer og rygeforbud på offentlige steder er to af mange forebyggelsesstrategier, der er blevet implementeret for at reducere antallet af rygere.

Omkring 10.000 rygere ud af de cirka 1 million rygere, i Danmark deltager årligt i rygestopprogrammer og 80-90 % af disse kurser registreres i Rygestopbasen. Rygestopraten efter 12 måneder er estimeret til at være 16 % blandt de rygere der er registreret i Rygestopbasen.

Rygeforbud på offentlige steder blev introduceret i Danmark i August 2007. Litteratur fra andre lande viser, at der er en sammenhæng mellem rygeforbud og et fald i ryge prævalens. Tidligere er effekten af rygeforbud estimeret på baggrund af en observeret reduktion i antallet af hjertekarsygdomme. Dette fald er observeret til at ligge mellem 8-47 %, 13 % og 11-17 % i henholdsvis USA, Canada og Europa. Den effekt rygeforbud har på lungesygdomme, kræft og brug af medicin er endnu ikke blevet undersøgt.

Formålet med dette studie var, at vurdere omkostninger på befolkningsniveau, effekt og omkostningseffektivitet af to forskellige forebyggelsesstrategier – rygestopkurser og rygeforbud på offentlige steder – sammenlignet med ingen forebyggelsesstrategi.

Metode

En statistisk sandsynlighedsmodel, Markov Modellen, blev brugt til at estimere omkostninger og antal indtjente leveår som resultat af de to

interventioner sammenlignet med ingen intervention. Usikkerheder relateret til effekten blev håndteret ved at udføre og præsentere tre forskellige analyser – en 'worst', 'base' og 'best' case scenario baseret på den mest pessimistiske, den mest sandsynlige og den mest optimistiske antagelse om effekten af en intervention.

Rygestopprogrammer

Grundet relativt få deltagere er effekten af mindre passiv rygning, som resultat af rygestopprogrammer, ikke regner med. Rygestopraten for rygestopprogrammer er baseret på data fra Rygestopbasen. Der blev opstillet to forskellige scenarier. "Worst case" scenariet, var effekten blandt alle der påbegyndte behandling ("intention to treat, ITT"). "Best case" scenariet er baseret på de deltagere der er fulgt op på. Resultatet fra "real life" var højere end blandt den gruppe der påbegyndte behandling.

Rygeforbud

Estimerer omkring effekten af rygeforbud er baseret på litteratur fra andre lande. Det blev vurderet at 1.000 af de 2.000 årlige dødsfald der kan tilskrives passiv rygning forebygges, da det vurderes at halvdelen af den miljømæssige tobak man udsættes for sker hjemme og halvdelen på offentlige steder. Den effekt forbudet har på hjertekarsygdomme kan observeres efter ét år, hvorimod den effekt forbuddet får for kræfttilfælde først kan ses mange år senere. Derfor estimeredes det i 'base' og 'best' case scenario, at i de første 10 år efter forbudet vil antal dødsfald tilskrevet passiv rygning på offentlige steder falde med 25 % og derefter med endnu 50 %. Først vil man se en effekt på hjertekarsygdomme og

Potentialet i rygestopprogrammer og rygeforbud i offentlige rum: En sammenligning af gevinst i levetid og omkostningseffektivitet

dernæst på lungesygdomme og kræft. Under 'best' case scenariet vurderes det at et rygeforbud også vil påvirke incidence rater og stoprater.

Omkostning

Denne analyse har et samfundsmæssigt perspektiv, hvor omkostninger blev inddelt i interventionsomkostninger, ændring i brug og ikke-brug af sundhedsvæsenet og ændringer i produktionsværdi. Omkostningen af rygestopprogrammer blev beregnet ud fra et tidligere estimeret beløb ud fra data fra Rygestopbasen (3.200 DKK per person). Den gennemsnitlige omkostning af kampagner i forbindelse med igangsættelsen af rygeforbud er meget små og blev derfor vurderet til at være nul. Omkostning relateret til årlig omkostning per person i sundhedsvæsenet, "ikke-brug" af sundhedsvæsenet og produktionsomkostninger blev taget fra andre studier.

Estimering af effekt og omkostning

Både kort- og langsigtede konsekvenser af interventionerne blev estimeret.

Resultater

På befolkningsniveau har effekten af rygeforbud det største potentiale i forhold til effekten af rygestopprogrammer (0-11 leveår indtjent versus 2-4 levedage per person). Rygestopprogrammer er en bedre strategi relativt til ingen strategi (rygestopprogrammer er omkostningseffektive og indtjener leveår) uafhængig af hvilket scenario man forestiller sig. Et rygeforbud er omkostningssparende idet omkostning per leveår sparet er mellem 40.645 DKK og 64.462 DKK. Dette studies resultater viser altså, at et rygeforbud højst sandsynligt er omkostningseffektivt. På kort sigt ses der ikke, at der vindes flere leveår for de to interventioner, men der ses en reduktion i sundhedsvæsenets omkostninger hvilket i alle tre scenarier er et tegn på, at der er en positiv effekt på sygelighed på kort sigt.

Diskussion

Med undtagelse af under 'worst' case scenario er sundhedseffekten af et rygeforbud på offentlige områder større end rygestopprogrammer på befolkningsniveau på grund af det relativt lille antal deltagere på rygestopprogrammer. Rygestopprogrammer er en bedre strategi end ingen strategi, da antal leveår er indtjent og omkostninger bliver sparet. Rygeforbud er også omkostningseffektive, men det er mere vanskeligt, at isolere effekten af rygeforbud, da der kan være andre faktorer der også har en betydning. Disse usikkerheder har vi dog prøvet at tage højde for, ved at opstille pessimistiske og optimistiske modeller. Nogle af barriererne for at implementere forebyggende interventioner er, at omkostningerne er umiddelbare, men effekten af dem ses først senere. Dog viser dette studie, at der også er umiddelbare effekter af forebyggelsesstrategierne, både rygestopprogrammer og rygeforbud. Ved rygestopprogrammer kan der dog ikke måles indtjente leveår som er målbare på kort sigt, som man kan ved rygeforbud, og forklaringen er, at forbud rammer hele populationen, og derfor kan reduceret dødelighed måles umiddelbart, da risikoen falder for alle individer på grund af mindre rygning, inklusiv mindre passiv rygning.

Konklusion

Dette studies resultater viser, at rygestopprogrammer og rygeforbud på offentlige steder er omkostningseffektive i forhold til status quo.

