

BILAG 3

Variationen i forbruget af sygehusydelse mellem kommunerne i Region Midtjylland – hvor meget kan forklares af forskelle i køn, alder, sociale forhold, livsstil og helbred?

22. december 2009

Finn Breinholt

Tel. +45 8728 4703

Finn.Breinholt@stab.rm.dk

Sagsnr. 1-35-72-38-07

Der er betydelige forskelle i det gennemsnitlige forbrug af sygehusydelse pr. borger mellem kommunerne i Region Midtjylland. Det giver anledning til overvejelser om, hvad der forårsager disse forskelle.

Forbruget af sygehusydelse er undersøgt i notatet **Hvordan hænger forbruget af sygehusydelse sammen med køn, alder, sociale forhold, livsstil og helbred i Region Midtjylland?**

Side 1

Til dette formål er der udviklet en statistisk model, der beskriver sammenhængen mellem DRG-forbruget blandt regionens voksne befolkning (25-79 år) og de nævnte faktorer.

Analysen bygger på data fra Region Midtjyllands sundhedsundersøgelse "Hvordan har du det?" gennemført i foråret 2006. Undersøgelsens data er koblet med registeroplysninger om DRG-forbruget i 2008.

Formålet med den følgende analyse er, at undersøge i hvilken grad den statistiske model er i stand til at forklare forskellene i forbruget af sygehusydelse mellem kommunerne.

Altså: Hvor meget af den kommunale forskel i forbruget af sygehusydelse kan forklares med forskelle i køn, alder, sociale forhold, livsstil og helbred?

Metode

Den statistiske model er nærmere beskrevet i ovennævnte notat.

Modellen omfatter følgende forklarende variable: køn, alder, levekårsressourcer, rygning, fysisk helbred, psykisk helbred og

langvarige sygdomme.

Følgende variable indgik i første omgang i modellen, men blev fjernet i den endelige model, fordi de ikke viste nogen signifikant sammenhæng med sygehusforbruget: fysisk aktivitet, alkoholforbrug, kostvaner, fedme.

For en nærmere beskrivelse af den anvendte statistiske model se i øvrigt ovennævnte notat.

Analysen gribes således an:

Først beregnes det faktiske gennemsnitlige forbrug af sygehusydelser pr. kommune. Dette sammenholdes med det gennemsnitlige forbrug for hele regionen.

Dernæst forudsiges det gennemsnitlige forbrug for hver kommune ud fra den statistiske model.

Det undersøges, hvor stor en del af afvigelsen mellem det faktiske forbrug i den enkelte kommune og det regionale gennemsnitforbrug, der forklares af modellen. Med andre ord: Hvor god er modellen til at forudsige det kommunale forbrug?

Resultater

Af tabel 1 fremgår det, at det gennemsnitlige DRG-forbrug pr. indbygger var 6.968 kr. i 2008.

Det gennemsnitlige forbrug varierede mellem 5.216 kr. i Herning og 9.539 kr. på Samsø.

Hvis man alene forudsiger det gennemsnitlige forbrug i Herning og Samsø ud fra gennemsnittet, overvurderer man således forbruget med 1.752 kr. pr. indbygger for Hernings vedkommende, mens man undervurderer det med 2.571 kr. for Samsøs vedkommende.

Bruger man i stedet den statistiske model til at forudsige forbruget i Herning og Samsø forbedres forudsigelsen, idet modellen forudsiger et forbrug på 6.726 kr. i Herning – et fejlskud på 1.509 kr. – og 8.531 kr. på Samsø – et fejlskud på 1.008 kr.

Sagt med andre ord: Hvis vi ved noget om befolkningens sammensætning med hensyn køn, alder, sociale forhold, livsstil og helbred, er vi bedre i stand til at forudsige forbruget af sygehusydelser i disse to kommuner.

Table 1. Det gennemsnitlige kommunale forbrug af sygehjælp i 2008 - 25-79 år. Det faktiske forbrug og det præsigerede forbrug på basis af en model der omfatter følgende forklarende variable: køn, alder, levekårsressourcer, rygning, fysisk helbred, psykisk helbred og antal langvarige sygdomme

Kommune	A Faktisk forbrug	B Gennemsnits- forbrug i Region Midtjylland	C Forskel mellem A og B	D Præsigeret forbrug ud fra modellen	E Forskel mellem A og D	F Modellen evne til at forudsige forbruget: plus = forbedring i forhold til forudsigelse ud fra gennemsnit
Hedensted	6.928	6.968	-40	7.029	-101	-61
Horsens	6.354	6.968	-614	7.440	-1.086	-472
+ Herning	5.216	6.968	-1.752	6.726	-1.509	242
Holstebro	6.949	6.968	-19	7.181	-232	-213
+ Ikast-Brande	8.048	6.968	1.080	7.611	437	643
Lemvig	7.025	6.968	57	6.687	338	-281
Ringkøbing-Sk. Struer	6.145 7.191	6.968	-823 223	7.007 7.897	-862 -706	-39 -483
+ Syddjurs	8.280	6.968	1.312	7.505	775	537
Norddjurs	6.119	6.968	-849	7.894	-1.775	-926
Favrskov	7.370	6.968	402	6.868	502	-100
+ Odder	7.809	6.968	841	6.975	834	7
Randers	7.239	6.968	271	7.543	-304	-33
+ Samsø	9.539	6.968	2.571	8.531	1.008	1.563
+ Silkeborg	6.103	6.968	-865	6.941	-838	27
Skanderborg	7.193	6.968	225	6.865	328	-103
Århus	6.889	6.968	-79	6.679	210	-130
+ Skive	8.488	6.968	1.520	7.477	1.011	509
+ Viborg	8.060	6.968	1.092	7.060	999	92

Det generelle billede er imidlertid mere broget. Den statistiske model fører kun til et mere præcist udgiftsskøn i 8 kommuner, mens den fører til mere upræcise skøn i 11 kommuner.

Modellen har derfor generelt en ringe evne til at forklare forskellene i det kommunale sygehusforbrug.

Det kan tilføjes, at når kommune tages med i modellen som en forklarende variabel sammen med de øvrige variable, er den ikke statistisk signifikant. Dette er konsistent med ovenstående iagttagelse, nemlig at modellen ikke er god til at forklare de kommunale forskelle i sygehusforbrug.

Konklusion

Analysen af sygehusforbruget, der er beskrevet i notatet **Hvordan hænger forbruget af sygehuse ydelser sammen med køn, alder, sociale forhold, livsstil og helbred i Region Midtjylland?**, viser, at der er en sammenhæng mellem forskellige "befolkningsfaktorer" og forbruget af sygehuse ydelser. Disse faktorer hører alle til behovs- eller efterspørgselsiden.

Forbruget af sygehuse ydelser er imidlertid bestemt af et komplekst samspil mellem behov/efterspørgsel efter sundhedsvæsnets ydelser og udbuddet af disse ydelser, herunder en række institutionelle faktorer – geografisk tilgængelighed, behandlingsrepertoire, henvisningspraksis m.m.

Det er sandsynligvis dette komplekse samspil, som den benyttede statistiske model ikke er i stand til at opfange, når det gælder om at forklare forskelle i forbruget af sygehuse ydelser på kommunalt niveau.

Hvis man skal forklare de kommunale forskelle i sygehusforbrug, er der behov for at udvikle mere komplekse modeller, der omfatter såvel befolknings- som systemvariable.

Det skal samtidig understreges, at denne analyse bygger på DRG-forbruget i et enkelt år. Det er et forholdsvis spinkelt datagrundlag, og analysen kan derfor med fordel gentages på et datamateriale, der omfatter flere års DRG-forbrug.