

# Tolkebrug i det danske sundhedsvæsen

Marianne Taulo Lund Hansen & Signe Smith Nielsen

## STATUSARTIKEL

Københavns Universitet, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Institut for Folkesundhedsvidenskab, Afdeling for Sundhedstjenesteforskning, Forskningscenter for Migration, Etnicitet og Sundhed

Sproglige vanskeligheder besværliggør kommunikation mellem patienter fra etniske minoriteter og sundhedspersonale [1, 2] og dermed mulighederne for, at patienten kan give informeret samtykke, og at sundhedspersonalet kan afsløre symptomer, foretage korrekt diagnose og planlægge relevant behandling og genoptræning. Adgang til tolkebistand i sundhedsvæsenet er således essentiel for patienter med ingen eller ringe dansk kundskaber. Der findes ingen beregninger over, hvor mange tolkninger der finder sted i det danske sundhedsvæsen, men det vurderes, at antallet er 140.000-200.000 [3, 4].

Ifølge Danmarks Statistik udgjorde indvandrere 7,9% af Danmarks befolkning pr. 1. januar 2012 (441.538 personer). Af disse kom 60% fra ikkevestlige lande [5]. Ikkevestlige indvandrere er generelt socialt og økonomisk dårligere stillet, har ringere helbredsstatus [6], har flere kontakter til sundhedsvæsenet [7] og har flere negative oplevelser i et sygdomsforløb [8] end etniske danskere. Selvom lighed i adgangen til sundhedsvæsenet er en af grundværdierne i det danske sundhedssystem [9], forekommer der alligevel barrierer i indvandreres adgang til sundhedsvæsenet. Dette gør sig primært gældende i form af uformelle barrierer såsom sprogproblemer, manglende viden om navigation i sundhedsvæsenet og stigmatisering [10].

Der har været øget fokus på tolkning i sundhedsvæsenet efter vedtagelse af, at regionerne pr. 1. juni 2011 skulle opkræve gebyr for tolkebistand ved behandling hos læge og på sygehus for personer, der har boet længere end syv år i Danmark [11]. Folketinget besluttede pr. 1. januar 2012 at ophæve denne tidligere vedtagelse, således at det igen er vederlagsfrit

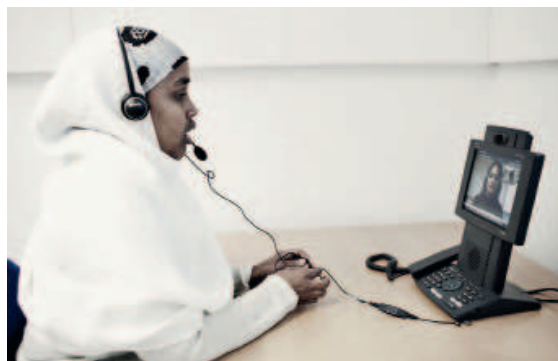
for alle patienter at få tolkebistand, når lægen skønner, at en tolk er nødvendig. Med disse store udsving i de sundhedspolitiske beslutninger og den generelle debat om adgangen til og kvaliteten af forskellige former for tolkebistand er det væsentlig at belyse den foreliggende viden om brug af, praksis i forbindelse med og kvalitet af tolkning i det danske sundhedssystem, hvilket er formålet med denne artikel.

## METODE

De seneste ti års litteratur om brug af tolke i det danske sundhedssystem er gennemgået. Relevant litteratur blev identificeret ved: 1) struktureret søgning i to databaser: PubMed og Statens Institut for Folkesundheds litteraturlibrary (SIF-databasen) i april 2011, 2) screening af referencer i de fundne publikationer og 3) anbefaling om litteratur fra to anerkendte forskere, der har beskæftiget sig med tolkning i sundhedsvæsenet i Danmark. Forskerne blev udvalgt på baggrund af deres generelle ekspertise om etniske minoriteter og på baggrund af deres publikationer om tolkebrug i sundhedsvæsenet.

I PubMed blev følgende søgeord anvendt: *communication barriers OR translating OR interpreter OR translator AND Denmark*. I SIF-databasen blev der søgt på følgende nøgleord: tolk og tolk/kommunikation/sprog. Inklusionskriterierne var, at der skulle være tale om en videnskabelig fagfællebedømt artikel eller rapport om tolkning i det danske sundhedsvæsen, og den skulle være udgivet på dansk, svensk, norsk eller engelsk inden for de seneste ti år. Litteratur, hvor tolkning var en faktor blandt mange, blev ekskluderet, ligesom håndbøger i tolkning blev ekskluderet. Baseret på resumeer blev der fundet 24 potentielt relevante publikationer (**Figur 1**). Efter gennemlæsning af den fulde ordlyd fandt vi, at fire publikationer opfyldte kriterierne.

Herefter blev referencelisterne i både de potentielt relevante og de relevante publikationer gennemlæst, hvilket resulterede i yderligere en relevant publikation. Endelig blev den litteratur, der var anbefalet af forskerne, vurderet, og yderligere to publikationer blev inkluderet. Der blev i alt fundet syv relevante publikationer. Slutteligt blev de samme to forskere spurgt, om de havde tilføjelser eller kommentarer til den valgte litteratur. Ingen af dem havde yderligere tilføjelser.



Videotolkning.

## RESULTATER

I **Tabel 1** vises karakteristika for de syv inkluderede studier. Studiepopulationerne varierede fra 13 til 3.591 personer. Studierne blev foretaget på hospitaler (tre studier), en kombination af hospital og almen praksis (tre studier) og i socialpsykiatrien (et studie). Målgrupperne i studierne var: patienter fra etniske minoriteter (to studier), sundhedspersonale (to studier), både patienter fra etniske minoriteter og sundhedspersonale (to studier) samt tolke (et studie). Der blev ligeledes benyttet forskellige metoder: kvalitativ metode (to studier), kvantitativ metode (to studier) og en kombination af begge metoder (tre studier).

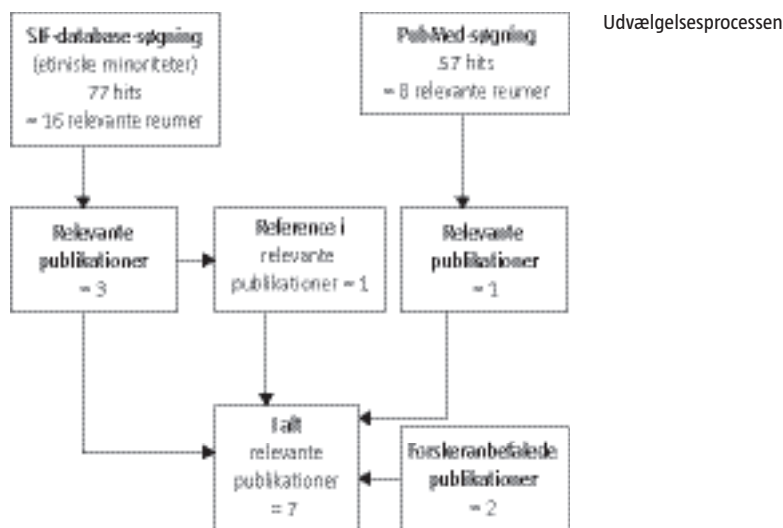
## BEHOV FOR TOLKEBISTAND OG MANGLENDE BRUG AF TOLK

Selvom sundhedspersonalet angav, at kommunikationsproblemer var den vigtigste årsag til, at kontakten med patienter fra etniske minoriteter kunne være vanskelig [1], blev der ikke benyttet tolk, hver gang der var behov. I Region Midtjylland rapporterede 37% af patienterne fra etniske minoriteter, at de havde behov for tolk ved kontakt til sundhedsvæsenet, mens kun 60% af disse blev tilbudt tolkebistand [8]. I en anden undersøgelse vurderede 75% af hospitalsansat personale og praktiserende læger, at de havde behov for tolket konsultation mindst én gang om ugen, mens det reelt kun var 59% af dem, der brugte tolk mindst én gang om ugen [1]. Samme tendens sås i en undersøgelse på et hospital i København, hvor 43% af hospitalslægerne og 25% af sygeplejerskerne inden for den seneste måned havde behov for tolk, uden at der har været en til rådighed [14]. Manglende brug af tolk skyldtes ifølge sundhedspersonalet primært, at patienten kom uanmeldt [1], at tolken ikke kom til tiden [1], at der i akutte situationer ikke kunne skaffes en tolk [14], og at behovet for tolk ikke var opført på henvisningen [1]. Størstedelen af de interviewede patienter i socialpsykiatrien havde fået afslag på tolkebistand [16]. De oplevede desuden, at der ikke var retningslinjer for, hvornår der blev bestilt tolk, og hvornår de fik afslag på tolkebistand [16].

## FAMILIÆR OG PROFESSIONEL TOLKNING

Der blev brugt både professionelle og familiære tolke i sundhedsvæsenet [1, 9, 15]. Blandt praktiserende læger brugte 77% ofte professionel tolk, mens 40% ofte brugte et familiemedlem som tolk [1]. 15% af hospitals- og praksislægerne brugte altid eller ofte børn under 16 år som tolke [1]. Børnetolke blev anvendt, når der ikke var andre muligheder for at rekvirere tolk; for eksempel ved indlæggelse sent om aftenen [1]. Sundhedspersonalet var oftere utilfreds, når

FIGUR 1



SIF = Statens Institut for Folkesundhed.

der blev brugt familiære tolke, end når der blev brugt professionelle tolke [1]. Dog oplevede sundhedspersonalet også, at patienter frabad sig professionel tolkning, da de frygtede, at tolken ikke overholdt tavshedspligten [1]. Flere tolkebrugere i socialpsykiatrien havde også eksempler, hvor tavshedspligten var blevet brudt [16].

## TELE- OG VIDEOTOLKNING

Sundhedspersonalet havde generelt præference for fremmødetolkning frem for telefontolkning [1]. Tele-tolkning gav imidlertid også positive resultater og blev foreslået som en måde at forbedre den generelle kvalitet af tolkningen på [12, 13].

Efter et forsøg med teletolkning på Kolding Sygehus vurderede personalet, at kvaliteten af tolkningen var forbedret, og brugen af familiære tolke faldt fra 24% til 4,9% [15]. Manglen på tolke i akutsituationer blev på to sygehuse ligeledes afhjulpnet ved brugen af videotolkning [13].

## DISKUSSION

Undersøgelsen viste, at der ikke blev anvendt tolk, hver gang der var behov i det danske sundhedsvæsen, og at tolkning ikke altid udførtes af professionelle tolke. Familiemedlemmer, inklusive børn, blev også brugt som tolke. Den undersøgte litteratur anskueliggør, at teletolkning kan være medvirkende til at øge tilgængeligheden og kvaliteten af tolkningen i sundhedsvæsenet. Imidlertid er den danske litteratur om tolkebrug i sundhedsvæsenet begrænset, og i en del af undersøgelseerne er metoden sparsomt beskrevet.

Manglende brug af tolk blev forklaret med, at det er for tidskrævende [8], og at det er svært ved at få tolkebistand i akutte situationer [13]. Udenlandske undersøgelser peger ligeledes på, at tolkebistand ikke bruges konsekvent [17, 18], og at manglende tid er en del af forklaringen [17, 19]. I den internationale litteratur er det også foreslået, at brug af teletolkning kan være medvirkende til at løse problemet med tidspress og tilgængelighed [19]. En dansk optælling viser, at teletolkning har været brugt i 7.887 tilfælde (på hospital og i almen praksis) i 2011 [20]. Målet med et igangværende teletolkningsprojekt er, at 75% af alle relevante danske hospitalsafdelinger skal benytte teletolkning ved udgangen af 2012 [21].

En af referencerne i studiet viste, at børn blev brugt som tolke [1], hvilket Sundhedsstyrelsen frarå-

der. Der er en lang række etiske problemstillinger ved at bruge børn som tolke, blandt andet at relationen mellem barn og voksen kommer ud af balance [1], og at barnet får informationer, som kan være svære at takle følelsesmæssigt. International litteratur viser, at brug af familiær tolkning kan have negativ indflydelse på kvaliteten af tolkningen [22-25]. I udenlandske studier er det konkluderet, at professionelle tolke gav større ensartethed i tilvejebringelse af sundhedsydelse [23], og at professionel tolkning gav større patienttilfredshed end familiær tolkning [26].

Der foreligger ingen videnskabelige undersøgelser af den faktuelle kvalitet af tolkningen i Danmark, men patienter fra etniske minoriteter har rapporteret om svingende kvalitet i den professionelle tolkning [1, 8, 16]. Det kan skyldes, at langt de fleste tolke i

TABEL 1

Oversigt over den anvendte litteratur.

Reference	Dataindsamlingssted	Metode	Metodebeskrivelse	Målgruppe	Studiepopulation
Nielsen <i>et al</i> , 2011 [12]	Hospital + almen praksis	Kvalitativ	Ja, men nærmere analysemetoder er ikke beskrevet	Tolke	n = 16
Esholdt & Fuglsang, 2009 [8]	Hospital + almen praksis	Metodetriangulering: spørgeskema (patienter fra etniske minoriteter og etniske danske patienter) og interview (patienter fra etniske minoriteter, sygehuspersonale og alment praktiserende læger)	Ja	Patienter fra etniske minoriteter	Spørgeskema: n = 3.591 personer, heraf 289 patienter fra etniske minoriteter Interview: n = 25 (7 patienter fra etniske minoriteter, 7 etniske danske patienter, 4 praktiserende læger, 7 sygehusansatte)
Jørgensen & Pedersen, 2008 [13]	Hospital	Metodetriangulering: spørgeskema (patienter fra etniske minoriteter) Fokusgruppeinterview Telefoninterview	Nej	Patienter fra etniske minoriteter + sundhedsprofessionelle	Ikke oplyst antal spørgeskemaespondenter Interview: n = 23 patienter fra etniske minoriteter Fokusgruppe: n = 8 (6 syge-plejersker og lægesekretærer samt 1 tolk og 1 leder af tolkebureau)
Lou, 2008 [1]	Hospital + almen praksis	Metodetriangulering: spørgeskema og interview	Ja	Sundhedsprofessionelle + patienter fra etniske minoriteter	Spørgeskema: n = 611 (335 ansatte på hospitalsafdelinger, 276 ansatte i almen praksis) Interview: n = 16 (3 alment praktiserende læger, 2 hospitalsygeplejersker, 3 hospitalslæger, 5 tolke og 3 patienter fra etniske minoriteter)
Nielsen <i>et al</i> , 2008 [14]	Hospital	Kvantitativ	Ja	Sundhedsprofessionelle	n = 517
Ammertorp & Rasmussen, 2005 [15]	Hospital	Kvantitativ	Nej	Sundhedsprofessionelle	n = 51
Galal & Galal, 2003 [16]	Socialpsykiatri	Kvalitativ	Ja	Patienter fra etniske minoriteter	n = 13

Danmark ikke har nogen uddannelse i hverken tolkning eller sprog [1], og at der ikke eksisterer krav til uddannelse eller certificering.

### KONSEKVENSN AF MANGLENDE TOLKEBISTAND

Tolkesituationen i Danmark kan, som det er vist i studiet, ikke undgå at have konsekvenser for såvel sundhedspersonale som patienter. På patientplan kan manglende tolkebistand betyde utryghed og manglende forståelse af indgreb eller undersøgelser [8]. Der er rapporteret om flere tilfælde, hvor manglende tolkebistand har haft alvorlige sundhedsmæssige konsekvenser for patienten [12, 26, 27].

Der findes ingen sundhedsøkonomiske undersøgelser af tolkebistand i Danmark. Fra udlandet er dokumentationen af de sundhedsøkonomiske konsekvenser af manglende tolkebistand tvetydig. Det er både påvist, at patienter, der ikke får tolkebistand, får færre test og indgreb, men til gengæld besøger skadestuen hyppigere [28], og at patienter, der ikke får tolkebistand, får flere og dyrere test [24]. I to undersøgelser konkluderer man dog, at professionel tolkning er økonomisk rentabel [25, 29].

### ANBEFALINGER

For at sikre tilgængelighed og kvalitet af tolkning i sundhedsvæsenet er det blevet anbefalet efter svensk og norsk forbillede at etablere tolkeuddannelser, certificeringsordninger, nationale tolkeregistre og på store sygehuse at etablere tolkekontorer med en fast stab af certificerede tolke, der hurtigt kan nå frem til det sted, hvor der er behov for tolkebistand [30], samt at anvende teletolkning i tilfælde, hvor dette er at foretrække [19]. Der er p.t. ingen etiske retningslinjer fra Lægeforeningen omkring brugen af tolke.

### METODEKRITIK

Studiet har visse begrænsninger. Inklusionskriterierne har muligvis betydet, at relevant litteratur er oversat, eksempelvis litteratur, hvor man anskuer tolkning som en del af et kulturmøde i sundhedsvæsenet. Ligeledes kunne international litteratur have bidraget med relevante data. Imidlertid er det tilsigtet udelukkende at belyse den foreliggende viden om tolkeområdet i sundhedsvæsenet i Danmark, så aktørerne på sundhedsområdet kan få et overblik over, hvad vi ved og ikke ved på området i Danmark.

### KONKLUSION

Dansk litteratur om tolkning i sundhedsvæsenet er sparsom. Dog tyder de danske undersøgelser samlet set på en række problemer: mangel på tolkebistand, svingende kvalitet og regelmæssig brug af familiære tolke, hvilket er særdeles problematisk. For at styrke



### FAKTABOKS

Det vurderes, at der er ca. 200.000 årlige tolkninger i det danske sundhedsvæsen.

Der foreligger ingen videnskabelige undersøgelser af den faktuelle kvalitet af tolkningen i Danmark.

Både professionelle og familiære tolke blev brugt i sundhedsvæsenet.

Der anvendtes ikke tolk hver gang, der var behov i det danske sundhedsvæsen.

kommunikationen mellem patienter og sundhedspersonale og dermed øge ligheden i adgang til sundhedsvæsenet bør man sikre kvalificeret tolkebistand til alle patienter, der har brug for det.

**KORRESPONDANCE:** Marianne Taulo Lund Hansen, Forskningscenter for Migration, Etnicitet og Sundhed, Afdeling for Sundhedstjenesteforskning, Institut for Folkesundhedsvidenskab, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Øster Farimagsgade 5, Københavns Universitet, 1014 København K. E-mail: marlund@hum.ku.dk

**ANTAGET:** 20. juli 2012

**FØRST PÅ NETTET:** 24. september 2012

**INTERESSEKONFLIKTER:** Forfatterens ICMJE-formularer er tilgængelige sammen med artiklen på Ugeskriftet.dk

### LITTERATUR

1. Lou S. Tre er et umage par. Aarhus: Region Midtjylland, 2008.
2. Michaelsen JJ, Kranik A, Nielsen AS et al. Health professionals' knowledge, attitudes, and experiences in relation to immigrant patients: a questionnaire study at a Danish hospital. *Scand J Public Health* 2004;32:287-95.
3. Lou S. Teletolkning – samme udfordringer, ny løsning. I: Vinther-Jensen K, Primdahl R, red. Etniske minoriteter i det danske sundhedsvæsen – en antologi. København: Sundhedsstyrelsen, 2010:65-7.
4. MedCom. National udbredelse af tolkning via videokonferencestyr. Business Case, revideret marts 2011 version 8.2 [https://docs.google.com/viewer?&a=v&q=c&cache=VvOjT9DwYN4J:www.medcom.dk/dwn2930+&hl=en&gl=dk&pid=bl&srcid=ADGEESheW9Dv6b78\\_FX2G05A1TknH9\\_9EI\\_UZ0ufmhbA3X-PIMSLAyeSWTARv8eHGwLlaIKPjDvVWM9PYDKMO8irj4vfk29-7063MNSOOUN-ljP6Q3PrMBan\\_S1fgkom85EAITL4bMIVb&sig=AHIEtbSC-s7DY6\\_5ff5iljgtUMrVVIzcoQ](https://docs.google.com/viewer?&a=v&q=c&cache=VvOjT9DwYN4J:www.medcom.dk/dwn2930+&hl=en&gl=dk&pid=bl&srcid=ADGEESheW9Dv6b78_FX2G05A1TknH9_9EI_UZ0ufmhbA3X-PIMSLAyeSWTARv8eHGwLlaIKPjDvVWM9PYDKMO8irj4vfk29-7063MNSOOUN-ljP6Q3PrMBan_S1fgkom85EAITL4bMIVb&sig=AHIEtbSC-s7DY6_5ff5iljgtUMrVVIzcoQ) (16. apr 2011).
5. Danmarks Statistik. NYT fra Danmarks Statistik nr. 62, 9. februar 2012.
6. Dinesen CW, Nielsen SS, Mortensen LH et al. Inequality in self-rated health among immigrants, their descendants and ethnic Danes: examining the role of socioeconomic position. *Int J Pub Health* 2011;56:503-14.
7. Folmann NB, Jørgensen T. Etniske minoriteter – sygdom og brug af sundhedsvæsenet – et registerstudie. København: Sundhedsstyrelsen, 2006.
8. Esholdt HF, Fuglsang M. Etniske forskelle i patienters oplevelser. København: Region Hovedstaden, Enheden for Brugerundersøgelser, 2009.
9. Sundhedsloven, kapitel 1, § 2
10. Nørredam M, Nielsen AS, Krasnik A. Adgang til sundhedsydelser for migranter. *Ugeskr læger* 2006;168: 3008-11.
11. Sundhedslovens § 50, stk. 2.
12. Nielsen D, Svabo A, Korsholm K et al. Kun en tåbe frygter ikke sproget. Odense: Indvandrermedicinsk Klinik, Infektionsmedicinsk Afdeling, Odense Universitetshospital, 2011.
13. Jørgensen L, Pedersen CD. Evaluering af projekt vedrørende tolkning via videokonference på Odense Universitetshospital og Kolding Sygehus – en MTV. Odense: Odense Universitetshospital, 2008. [https://docs.google.com/viewer?&a=v&q=c&cache=eZ7rFGq-k3cJ:www.medcom.dk/dwn3179+&hl=en&gl=dk&pid=bl&srcid=ADGEEsgwQTCn-MnHcyZ73f2Spaf41klqjCK4jXULX\\_vfOF2jy3g1hITL\\_Eu3o9bMffLoZtH\\_UjWQC\\_HjlPop\\_R9l7GBEDf2lcki-GAcuqyZ45t94MrB5dpg0-8Tt1HfUfJi6FNQap&sig=AHIEtbS5-AK-Cu37B9LcJOTPTDFBN5CmEtg](https://docs.google.com/viewer?&a=v&q=c&cache=eZ7rFGq-k3cJ:www.medcom.dk/dwn3179+&hl=en&gl=dk&pid=bl&srcid=ADGEEsgwQTCn-MnHcyZ73f2Spaf41klqjCK4jXULX_vfOF2jy3g1hITL_Eu3o9bMffLoZtH_UjWQC_HjlPop_R9l7GBEDf2lcki-GAcuqyZ45t94MrB5dpg0-8Tt1HfUfJi6FNQap&sig=AHIEtbS5-AK-Cu37B9LcJOTPTDFBN5CmEtg) (30. aug 2012).
14. Nielsen AS, Krasnik A, Michaelsen JJ et al. Hospitalspersonale har forskellige holdninger til indvandrerpatienter. *Ugeskr Læger* 2008;170:541-4.
15. Ammentorp J, Rasmussen A. Improving interpreting service and clinical communication with migrants. Kolding: Kolding Sygehus, 2005. [https://docs.google.com/viewer?&a=v&q=c&cache=Zaril6GjwVQJ:www.mfh-eu.net/public/files/experiences\\_results\\_tools/pilothospitals/DK\\_Kolding\\_Hospital.pdf+&hl=en&gl=dk&pid=bl&srcid=ADGEEShct\\_\\_qi7eR8bK8RuTbW-DUMnz1xeMCTYIQ8M4IMEKCS5voCPhCgloqRB\\_2MTedvuvvB-2mmsr7UttlqOAZOCbVHMS5zuy580mzhE5QKRJMGBv70QXhdq\\_8lgee40TYlfbObKZ&sig=AHIEtbQ5m04TBRwZAm5glt3Vt2MSgmqXBg](https://docs.google.com/viewer?&a=v&q=c&cache=Zaril6GjwVQJ:www.mfh-eu.net/public/files/experiences_results_tools/pilothospitals/DK_Kolding_Hospital.pdf+&hl=en&gl=dk&pid=bl&srcid=ADGEEShct__qi7eR8bK8RuTbW-DUMnz1xeMCTYIQ8M4IMEKCS5voCPhCgloqRB_2MTedvuvvB-2mmsr7UttlqOAZOCbVHMS5zuy580mzhE5QKRJMGBv70QXhdq_8lgee40TYlfbObKZ&sig=AHIEtbQ5m04TBRwZAm5glt3Vt2MSgmqXBg) (30. aug 2012).
16. Galal L, Galal E. Tolking i socialpsykiatrien. København: Videnscenter for Socialpsykiatri, 2002.
17. Kale E, Syed HR. Language barriers and the use of interpreters in the public health services. *Patient Educ Couns* 2010;81:187-91.

18. Bischoff A, Hudelson P. Access to healthcare interpreter services: where are we and where do we need to go? *Int J Environ Res Public Health* 2010;7:2838-44.
19. Diamond LC, Schenker Y, Curry L et al. Getting by: underuse of interpreters by resident physicians. *J Gen Intern Med* 2009;24:256-62.
20. MedCom. <http://www.medcom.dk/default.asp?id=111348> (13. mar 2012).
21. Sprogproblemer mellem sundhedspersonalet og fremmedsprogede patienter. København: Sundhedsstyrelsen, 2007.
22. Bischoff E, Denhaerynck K. What do language barriers cost? An exploratory study among asylum seekers in Switzerland. *BMC Health Serv Res* 2010;10:248-54.
23. Karliner LS, Jacobs EA, Chen AH et al. Do professional interpreters improve clinical care for patients with limited English proficiency? *Health Serv Res* 2007;42:727-54.
24. Hampers LC, McNulty JE. Professional interpreters and bilingual physicians in a pediatric emergency department: effect on resource utilization. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2002;156:1108-13.
25. Jacobs EA, Shepard DS, Suaya JA et al. Overcoming language barriers in health care: costs and benefits of interpreter services. *Am J Public Health* 2004;94:866-9.
26. Lee LJ, Batal HA, Maselli JH et al. Effect of Spanish interpretation method on patient satisfaction in an urban walk-in clinic. *J Gen Intern Med* 2002;17:641-5.
27. Sundhedsstyrelsens Enhed for Tilsyn. Sprogproblemer mellem sundhedspersonalet og fremmedsprogede patienter. København: Sundhedsstyrelsen, 2007.
28. Bernstein J, Bernstein E, Dave A et al. Trained medical interpreters in the emergency department: effects on services, subsequent charges, and follow-up. *J Immigr Health* 2002;4:171-6.
29. Flores G, Laws B, Mayo SJ et al. Errors in medical interpretation and their potential clinical consequences in pediatric encounters. *Pediatrics* 2003;111:6-14.
30. Jacobsen B. *Tolkning i sundhedsvæsenet – status og forslag til forbedringer*. Aarhus: Aarhus Universitet, 2011.

## Sparsom effekt af langtidsbehandling med makrolider ved kronisk obstruktiv lungesygdom

Maria Jersild Jespersen<sup>1</sup>, Lone H. Mygind<sup>2</sup>, Jørgen Vestbo<sup>3,4</sup> & Jesper Sonne<sup>1</sup>

### STATUSARTIKEL

1) Klinisk Farmakologisk Afdeling, Bispebjerg Hospital

2) Infektionsmedicinsk Afdeling, Aarhus Universitetshospital,

Aalborg Sygehus

3) Lungemedicinsk Afdeling J, Odense Universitetshospital

4) Klinisk Institut, Syddansk Universitet

På verdensplan er kronisk obstruktiv lungesygdom (KOL) den femtehyppigste dødsårsag, og WHO forudser, at dette tal vil stige, således at KOL forventes at blive den fjerdehyppigste dødsårsag i 2030 [1]. Akutte eksacerbationer øger faldet i lungekapaciteten ud over den akutte periode og forringer livskvaliteten hos patienterne [2]. Den vigtigste risikofaktor for udvikling af sygdommen er tobaksrygning.

Formålet med denne artikel er vha. en litteraturregennemgang at undersøge, hvorvidt langtidsbehandling med makrolider har en gavnlig effekt hos patienter med KOL. Baggrunden er, at makrolider i dag anvendes i stigende omfang af lungemedicinske afdelinger som periodevis behandling, og det er uvist, om der er evidens for dette. Frem til januar 2012 har vi på PubMed søgt efter studier, hvor man belyser effekten af langtidsbehandling med antibiotika af makrolidtypen hos denne patientgruppe.

### KRONISK OBSTRUKTIV LUNGESYGDOM

KOL er en inflammatorisk sygdom, som overvejende er medieret af neutrofile granulocytter og makrofager. Den inflammatoriske proces forværres i forbindelse med infektion, både viral og bakteriel, og især efter virale infektioner er eosinofile granulocytter til stede i luftvejene. Bakteriel kolonisering i de nedre luftveje er endvidere associeret med øget luftvejsinflammation og forekomst af eksacerbationer [1].

Behandlingen af KOL består primært af rygestop, fysisk aktivitet og medicinsk behandling i form af

langtidsvirkende bronkodilatorer og inhalationssteroid, som medvirker til at reducere antallet af eksacerbationer.

KOL-eksacerbationer influerer negativt på helbredsstatus, sygdomsprogression og mortalitet, og det er derfor et vigtigt mål for behandlingen, at antallet af eksacerbationer nedsættes. I Danmark findes der ca. 400.000 patienter med KOL, hvoraf de 40.000-60.000 har KOL i svær eller meget svær grad [3]. I Danmark indlægges der årligt ca. 23.000 personer med diagnosen KOL i eksacerbation [4].

### MAKROLIDER

Makrolider (azithromycin, clarithromycin, erythromycin og roxithromycin) er antibiotika, som både har antibakterielle og antiinflammatoriske egenskaber [5]. Ifølge den nationale rekommandationsliste er roxithromycin eller clarithromycin i Danmark anbefalet ved valg af makrolidantibiotika til behandling af atypisk pneumoni. Azithromycin er rekommanderet med forbehold og ikke primært til behandling af luftvejsinfektioner [6]. Det antibakterielle spektrum omfatter alle grampositive kokker (*Streptococcus pyogenes*, *S. pneumoniae* og *Staphylococcus aureus*) og gramnegative diplokokker (*Neisseria gonorrhoeae*, *Moraxella catarrhalis*), samt *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia psittaci* og *C. trachomatis* o.a. [7].

Makrolider bliver anvendt som regelmæssig behandling i øget omfang ved andre kronisk inflammatoriske lungesygdomme, som f.eks. cystisk fibrose,