

Kvaliteten af ambulantly tonsillektomi udført i øre-næse-hals-praksis

Udvikling og valg af indikatorer, standarder og prognostiske faktorer

Stud.med. Marie-Louise Sjøhart Lund, speciallæge Gintaras Audrius Kamarauskas, professor Jan Mainz & professor Therese Ovesen

RESUME

Der stilles tiltagende større krav til udvikling og monitorering af kvaliteten af sundhedsvæsenets ydelser. I hospitalsvæsenet er der krav om løbende dokumentation og kvalitetsmåling i relation til en række sygdomsområder. Noget tilsvarende har endnu ikke været implementeret i speciallægepraksis. Dette projekt beskriver udvikling og valg af evidensbaserede nationale indikatorer, standarder og prognostiske faktorer med henblik på at måle såvel den faglige som den patientoplevede kvalitet af ambulantly tonsillektomi udført i dansk øre-næse-halspraksis.

I det danske sundhedsvæsen er der i tiltagende grad krav om at dokumentere, monitorere, standardisere og udvikle kvaliteten af sundhedsvæsenets ydelser.

Kvaliteten af sundhedsvæsenets ydelser omfatter *den sundhedsfaglige kvalitet*, *den interpersonelle kvalitet* og *den organisatoriske kvalitet* [1, 2]. *Den sundhedsfaglige kvalitet* omfatter kvaliteten af de sundhedsfaglige kerneydelser (dvs. forebyggelse, diagnostik, behandling, pleje og rehabilitering). *Den interpersonelle kvalitet* vedrører kvaliteten i samspillet og kommunikationen mellem patient og sundhedsvæsen, dvs. de såkaldte »bløde værdier«. *Den organisatoriske kvalitet* vedrører tilrettelæggelse af patientforløbet, herunder koordination og kontinuitet [1, 2]. Kvaliteten af sundhedsvæsenets ydelser (den sundhedsfaglige kvalitet, interpersonelle kvalitet og organisatoriske kvalitet) kan beskrives i relation til *struktur*, *proces* og *resultat* [1, 2].

Struktur omfatter sundhedsvæsenets resurser og organisering, herunder de økonomiske vilkår og tilknyttede personaleresurser, fysiske rammer, medicinsk udstyr og forekomst af kliniske retningslinjer. *Proces* omhandler de aktiviteter, der udføres i forbindelse med den sundhedsfaglige ydelse til patienten. *Processen* omfatter således alle aktiviteter i patientforløbet. *Resultat* refererer til det opnåede helbreds-

resultat for patienten, herunder overlevelse, dødelighed, funktionel status, arbejdsstatus, livskvalitet, komplikationer, patienttilfredshed etc. [1, 2].

Kvaliteten af sundhedsvæsenets ydelser kan måles på grundlag af sæt af målbare variabler, *indikatorer*, i relation til specifikke sygdomme med henblik på at vurdere, hvorvidt diagnostik, behandling, pleje og rehabilitering lever op til fastsatte kvalitetsmål, *standarder*. Indikatorer og standarder bør i videst muligt omfang være evidensbaserede, dvs. genereret på grundlag af den videnskabelige litteratur eller formuleret på baggrund af erfaringer blandt et sundhedsprofessionelt ekspertpanel. Som det fremgår af **Tabel 1** kan indikatorer udtrykkes på forskellige måder. Endvidere beskrives prognostiske faktorer: Disse kan defineres som egenskaber, hvis tilstedekomst øger sandsynligheden for en dårligere prognose af en sygdom eller klinisk tilstand efter en given behandling. Eksempelvis øger fortsat rygning efter en blodprop i hjertet risikoen for en ny blodprop i hjertet.

Det Nationale Indikatorprojekt (NIP), som blev etableret i 2000 med henblik på kvalitetsudvikling i hospitalsvæsenet, er baseret på løbende kvalitetsmåling på grundlag af indikatorer og standarder. Almen praksis er inddraget i relation til diabetes, mens speciallægepraksis endnu ikke har været inkluderet i lignende nationale projekter.

Behovet herfor er imidlertid ikke anderledes end i hospitalsregi. Dette skal især ses i lyset af de seneste års udvikling med omlægning til ambulantly behandling og flytning af opgaver fra hospitalssektoren til andre sundhedssektorer. I tråd hermed diskuterede bestyrelsen for Dansk Selskab for Otolaryngologi og Hoved-halskirurgi (DSOHH) i 1998 en henvendelse fra Foreningen af Speciallæger (FAS) vedrørende mulighederne for at udføre ambulantly tonsillektomi i speciallægepraksis uden efterfølgende indlæggelse på sygehus/patienthotel. DSOHH udarbejdede retnings-

OVERSIGTSARTIKEL

Århus Universitetshospital, Århus Sygehus, Øre-næse-halskirurgisk Afdeling, Syddansk Universitet, Enheden for Sundhedsøkonomi, Institut for Sundheds-tjenesteforskning, og Aalborg Psykiatriske Sygehus, Psykiatrien i Region Nordjylland

TABEL 1

Indikator typer og anvendelsesmåder.

Indikator	Anvendelse	Eksempel
Ratebaseret	Kan udtrykkes som rater eller proportioner, som ratioer eller middelværdier for en prøvegruppe	Antal af patienter, som udvikler en sårinfektion fra den femte postoperative dag, i forhold til det totale antal patienter, som blev opereret i samme tidsperiode
Sentinel	Identificerer individuelle episoder eller fænomener, som er uønskede, og som udløser videre analyse og undersøgelse	Antal patienter, som døde under operationen
Struktur	Typen og mængden af resurser, som bruges af et sundhedssystem eller organisation til at levere programmer og ydelser. Viser karakteristika i sundhedssystemet, som kan påvise systemets evne til at møde sundhedsbehovet hos de enkelte patienter eller i samfundet	Antal specialister i forhold til andre læger
Proces	Viser, hvad personalet gjorde for patienten, og hvor godt det blev gjort	Antal patienter med diabetes, som jævnligt får fodbehandling
Udfald	Helbredsstatus eller behandlinger, som måske er påvirket af sundhedsvæsenet	Diabetespatienters HbA _{1c} -blodniveau
Generel	Giver oplysninger, som er relevante for de fleste patienter	Ikkeplanlagte reoperationer
Sygdomsspecifik	Giver oplysninger, som er relateret til bestemte sygdomme, og er derfor diagnose specifik	Antal hofteopererede, som har brug for reoperation

HbA_{1c} = glykeret hæmoglobin

TABEL 2

Retningslinjer for ambulant tonsillektomiudførelse i speciallægepraksis. Retningslinjerne er udarbejdet af Dansk Selskab for Otolaryngologi og Hoved-hals-kirurgi.

1. retningslinje	2. retningslinje	3. retningslinje	4. retningslinje	5. retningslinje	6. retningslinje
Kontraindikationer for ambulant tonsillektomi: – ekstrem fedme – søvnapnøsyndrom – kraniofaciale anomalier – mukoviscidose – hjerte-kar-sygdomme – tidligere anæstesi komplikationer – mental retardation – patienter med koagulationsdefekter	Der bør tages geografiske hensyn, således at der ikke bør opereres patienter, der har en længere rejsetid end 20 minutter fra hjem til klinik	Børn under fire år bør ikke behandles ambulant	Den postoperative observationstid bør være 6-8 timer	Anæstesen bør gives af trænede anæstesiologer, og der bør gives og instrueres i en effektiv postoperativ smertebehandling	Den opererende speciallæge bør tilse patienten i hjemmet i observationsdøgnet, og patienten eller dennes pårørende bør kunne få kontakt til den opererende læge/afdeling i det første operationsdøgn

linjer for selektion af patienter til ambulant tonsillektomi generelt (Tabel 2). Endelig effektuerede Danske Øre-næse-hals-lægers Organisation (DØNHØ), at kvaliteten af ambulant tonsillektomi blev monitoreret jf. overenskomsten mellem Amtsrådsforeningen og FAS af 01.07.2000.

Det overordnede formål med det aktuelle studie blev defineret af et kvalitetsudvalg (forfatterne) som dokumentation og overvågning af kvaliteten af ambulant tonsillektomi i speciallægepraksis med fokus på den faglige kvalitet og patienttilfredshed ud fra følgende: 1) udvælgelse af indikatorer og standarder, 2) identifikation af relevante prognostiske faktorer, og 3) validering af de anvendte indikatorer og standarder.

MATERIALE OG METODER

Population

Ambulant tonsillektomi i speciallægepraksis er i nær-

værende studie defineret som elektiv tonsillektomi/adenotonsillektomi, hvor såvel forundersøgelse, inklusive information, og det kirurgiske indgreb udføres i praksis.

Patienten hjemsendes efter opvågningsperioden i den pågældende praksis og aflægges et besøg senere samme dag af den opererende speciallæge. Det anbefales, at speciallægerne følger de af DSOHH udarbejdede retningslinjer for ambulant tonsillektomi (Tabel 2).

Litteratursøgning

Kvalitetsudvalget tilvejebragte evidensgrundlaget for mulige indikatorer gennem systematiske litteratursøgninger i internationale databaser (PubMed, MEDLINE, EMBASE, *Cochrane Library*). De enkelte publikationer/kilder blev klassificeret efter deres videnskabelige evidensgrad (I-IV) samt metodologiske styrke (A-C).



TABEL 3

Kvalitetsmål for ambulansetonsillektomi i speciallægepraksis med angivelse af indikatorområder, indikatorer, standarder, tidsrammen for evalueringen af målene og den tilgrundliggende litteraturs evidens.

Indikationsområde	Indikator	Standard, %	Tidsramme	Evidens
Postoperativ blødning	Andel af patienter, der kontakter læge eller indlægges med blødning	10	14 dage	Ia/A IIb/B III C
Postoperative halssmerter	Andel af patienter, der kontakter læge eller indlægges pga. halssmerter	1	14 dage	IIb/B III C
Postoperativ kvalme/opkastning	Andel af patienter, der kontakter læge eller indlægges pga. kvalme/opkastning	1	14 dage	IIb/B III C
Postoperativ feber/halsinfektion	Andel af patienter, der kontakter læge eller indlægges pga. feber/halsinfektion	1	14 dage	IIb/B III C
Symptomfrihed	Andel af patienter, der angiver symptomfrihed/bedring i <i>Quality of Life</i> -score	85	2 år	IIb/B
Tilfredshed	Andel af patienter, der vil anbefale/gentage proceduren	90	2 år	IIb/B

Fastlæggelse af indikatorer og kvalitetsmål (standarder) med tilhørende prognostiske faktorer

Såvel indikatorer som prognostiske faktorer blev defineret af kvalitetsudvalget på basis af den gennemarbejdede og klassificerede litteratur. Protokoludkast inklusive indikatorer og prognostiske faktorer blev forelagt medlemmerne af DSOHH ved et berammet videnskabeligt møde med henblik på kommentarer og rettelser.

Udarbejdelse af registreringsskemaer

Kvalitetsudvalget udarbejdede skemaer til registrering af parametre, som svarede til de enkelte indikatorer og prognostiske faktorer, der var relateret til den faglige kvalitet. Disse udfyldes løbende af de opererende speciallæger. Desuden blev der designet et skema til udfyldelse af patienterne/forældrene vedrørende patienttilfredsheden (»bløde værdier«). Tilfredshedsskemaet tog udgangspunkt i forvejen validerede og standardiserede skemaer og blev specifikt udformet på baggrund af kvalitative interview med fem tilfældigt udvalgte forældre til tonsillektomerede børn. Ud fra disse blev tilfredshedsskemaets spørgsmål fastsat. I samme skema blev der postoperativt registreret smerter vha. visuel analog score (VAS), analgetikaforbrug og sygefravær. Tilfredshedsskemaet blev afleveret til den behandlende læge ved kontrol ca. to uger postoperativt.

Endelig blev der udarbejdet skemaer til en langtidsregistrering via telefoninterview efter tonsillektomi (minimum to år).

Projektplan

Efter et pilotprojekt på to måneder initieredes projektet 01.02.2003 med afslutning af dataindsamlingen 31.01.2005. I denne periode udfyldtes registreringsskemaer af de opererende læger samt tilfredsheds-

maer af patienterne/forældrene og telefoninterview påbegyndtes i 2005-2007.

RESULTATER OG KOMMENTARER

Valg af indikatorer og kvalitetsmål (standarder)

De udpegede kvalitetsmål fremgår af Tabel 3. Initialt er *indikatorområderne* defineret som postoperativ blødning, postoperative halssmerter, postoperativ kvalme/opkastning, postoperativ halsinfektion/febrilia, symptomfrihed og patientoplevelt tilfredshed. De tilhørende *indikatorer* til måling af kvaliteten af hvert indikatorområde er herefter opstillet. Ud fra de klassificerede videnskabelige undersøgelser er der fastlagt *standarder*, hvilket anskueliggør de realistiske/opnåelige kvalitetsmål. Desuden anføres *tidsrammen* for evalueringen af den pågældende indikator samt *evidensen* af den tilgrundliggende litteratur.

Evidensen for de valgte kvalitetsmål

Mortalitetsraterne ligger internationalt mellem 1:150.00 og 1:50.000 [3]. Ifølge litteraturen indlægges/genindlægges 0-30% af tonsillektomerede patienter [6, 8, 9, 11, 13, 15, 16]. Specielt rapporteres indlæggelsesfrekvensen af planlagt ambulansetonsillektomi til 4-30% [6, 8, 11, 13]. Disse drejer sig om am-



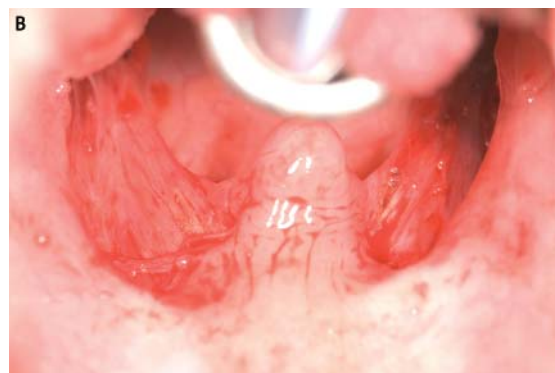
FAKTABOKS

Der er ikke tidligere gennemført kvalitetsmonitorering i speciallægepraksis.

Kvalitetsmåling på grundlag af indikatorer har vist sig at være effektive inden for andre områder.

Det er muligt at udpege indikatorer, standarder og prognostiske faktorer til måling af såvel den faglige som den patientoplevede kvalitet af ambulansetonsillektomi i speciallægepraksis.

Hypertrofiske tonsiller før (A) og efter (B) tonsillektomi.



bulante patienter i hospitalsregi, mens tilsvarende opgørelser ikke er tilgængelige for speciallægepraksis. Endvidere er der foretaget opgørelser over tonsillektomerede patienters kontakter til sundhedsvæsenet ud over de aftalte kontroller bl.a. i Danmark, hvor 47% havde en eller flere hovedsageligt telefoniske kontakter [4]. Generelt er årsagerne til indlæggelserne og de ekstra henvendelser i prioriteret rækkefølge: smerter, kvalme/opkastning, blødning, feber [4-25]. Med hensyn til valg af de i Tabel 3 anførte indikatorer er der således lagt vægt på antal ikke forudsete/aftalte kontakter til læge eller skadestue samt indlæggelser som måleenhed for de hyppigste komplikationer: blødninger, smerter, kvalme/opkastning og feber. Som et overordnet mål for den faglige kvalitet er graden af opnået symptomfrihed i sagens natur interessant, idet dette er det ultimative krav fra patienterne til behandlingen. Der er her valgt antal patienter med symptomfrihed/bedring samt en livskvalitetsscore [9, 10, 26, 27]. Endelig er det ønskeligt med et mål for den patientoplevede kvalitet i forbindelse med hele forløbet vurderet som gentagelse/anbefaling af proceduren [9, 10, 26, 27].

Evidensen for de valgte indikatorer

1) I litteraturen beskrives incidensen af postoperativ blødning efter tonsillektomi enten som antal patienter eller som antal blødningsepisoder. Der foreligger en enkelt metaanalyse (Ia/A), som angiver den samlede posttonsillektomi-blødningsfrekvens til 3,3% (95% konfidensinterval 2,5-4,1%) [17]. Andre publikationer omhandler dels primær (de første 24 postoperative timer), dels sekundær (mere end 24 timer postoperativt) blødning og fordeling af blødningsincidens mellem indlagte og ambulante hospitaliserede patienter (IIb/B og III/C). Den primære blødningsincidens spænder fra 0 til 4,2% [5-15] og den sekundære fra 0 til 18% [4-7, 9, 10, 12, 15, 16]. Med hensyn til fordelingen mellem indlagte og ambulante patienter er primær/sekundær blødning 1,9-4,2%/0,3-18% for indlagte og 0-3,5%/0-16% for ambu-

lante patienter [4-16]. Tilsvarende er incidensen af genindlæggelser pga. blødning opgjort til 0,4-5% [6, 9]. Incidensen af reoperation pga. postoperativ blødning andrager 0-1,5%, hyppigst i form af primære episoder [4-6, 8, 9]. Der findes ikke sammenlignelige studier af tonsillektomi udført ambulant uden for hospitalsregi. Derimod er der ved et temamøde i DSOHH den 23.01.1999 fremlagt resultater af tonsillektomi i speciallægepraksis i Danmark [18, 19]. Det fremgår heraf, at 0,32% af 912 patienter frembød behandlingskrævende postoperativ blødning, mens der tilsvarende i et andet studie med 126 patienter ikke fandtes behandlingskrævende blødningsepisoder.

2) Smerter er forventelige efter tonsillektomi, og de er den hyppigste årsag til både indlæggelse og ekstrakontakter til sundhedsvæsenet (9-65%) [4, 13, 16, 23]. I forskellige spørgeskemaundersøgelser er det en af de hyppigste klager i det hele taget efter indgrebet, og klagerne udgør mellem 1,1% og 46% [6, 9, 10, 13, 22, 23]. Især underestimeres børns smerteintensitet og varighed [23].

3) Da indgrebet foretages i generel anæstesi, vil det være behæftet med en vis grad af kvalme og opkastning. Symptomet er hyppigt i det første postoperative døgn, hvor der angives incidenser mellem 0 og 31% [5, 7, 8, 10-13, 16, 21, 22]. Også efter udskrivelse opstår der ikkeaftalte kontakter pga. kvalme/opkastning, idet 1,5-9% af de ekstraordinære kontakter eller genindlæggelser skyldes dette fænomen [4, 11, 13, 16, 21]. I et studie var kvalme/opkastning årsag til 84% af indlæggelserne efter tonsillektomi, hvor indgrebet ellers skulle have været ambulant [8].

4) Generelt angives 10-30% at udvikle feber efter tonsillektomi [4, 7, 9, 14, 24]. Der er i litteraturen foretaget undersøgelser over incidensen i det første postoperative døgn af positive ventyler, og samtidig er der foretaget dyrkning af tonsillerne, idet febrilia hyppigt forekommer i denne periode [24, 25]. Således fandt man 22-25% positive ventyler, men uden signifikant sammenhæng med floraen i tonsillerne.

Det påpeges, at diagnosen halsinfektion er yderst vanskelig at stille på denne patientkategori [14]. En tilsvarende undersøgelse er aldrig foretaget i Danmark.

5) Litteraturen er sparsom mht. symptomfrihed efter tonsillektomi. Der er anvendt dels skriftlige spørgeskemaer, dels telefoninterview til afklaring af dette. 92% er bedret symptomæssigt, og 77% angiver generelt bedret helbredstilstand [9]. I en anden undersøgelse er resultaterne baseret på en score af øvre luftvejsinfektioner før og efter indgrebet, som medfører en reduktion fra 6,7 til 1,5 [26]. I det samme studie meddeles de obstruktive symptomer at være forsvundet hos 80% af patienterne.

6) Tilfredshed drejer sig om en række »bløde værdier«, og generelt angiver størsteparten af patienterne tilfredshed med at være blevet opereret (88%) og med resultatet af indgrebet (91%). Derimod ønskede kun 7% udskrivelse samme dag, mens 80% var generelt tilfredse med udskrivelse dagen efter [27]. Endvidere angives tilfredshed med informationsniveauet [9, 10, 27].

Prognostiske faktorer

Der kan være tale om nonmodificerbare prognostiske faktorer (alder, køn, kroniske sygdomme) eller modificerbare prognostiske faktorer, der – såfremt de fjernes eller reduceres – nedsætter risikoen for udvikling af komplikationer eller for en dårlig prognose (rygning og alkohol) [28, 29]. Når resultater af kvaliteten af sundhedsvæsenets ydelser skal sammenlignes mellem forskellige instanser, er det således vigtigt at identificere prognostiske faktorer samt at justere for disse, for at der kan foretages retvisende sammenligninger (case-mix-justeringer). Dette indebærer, at såfremt der udvikles resultatindikatorer i relation til en given tilstand, skal der ligeledes identificeres relevante prognostiske faktorer, idet de prognostiske faktorer kan variere både afhængig af hvilken sygdom, der er tale om, og mellem de enkelte patientcases. Baseret på litteraturen blev relevante prognostiske faktorer identificeret (Tabel 4).

HAR KVALITETSMÅLING PÅ GRUNDLAG AF INDIKATORER EFFEKT?

Er der dokumentation for, at kvaliteten af de sundhedsfaglige ydelser forbedres, såfremt der løbende foretages kvalitetsmåling på grundlag af indikatorer og standarder?

En forudsætning for, at indikatormonitorering har effekt i forhold til klinisk kvalitet, er, at de anvendte indikatorer er valide. Litteraturen viser overvejende positiv effekt i form af forbedring af proceskvaliteten monitoreret på grundlag af procesin-



TABEL 4

Prognostiske faktorer – forhold, der influerer på udfaldet af kvalitetsmålene.

Prognostiske faktorer	Kvalitetsmål, der påvirkes [reference]
Alder	Postoperativ blødning [22] Postoperativ kvalme/opkastning [9, 24] Postoperative smerter [9]
Indikation	Postoperativ blødning [9, 22] Postoperative smerter [9] Postoperativ kvalme/opkastning [9] Postoperativ feber [9]
Infektion	Postoperativ blødning [17]
Anæstesi (blodtryk)	Postoperativ blødning [8, 22] Postoperativ kvalme/opkastning [10, 22, 24]
Information	Postoperativ blødning [11, 18] Postoperative smerter [6, 11, 18, 24, 25] Postoperativ kvalme/opkastning [11, 18, 24] Postoperativ feber [11, 18] Tilfredshed [11]
Operatør	
Peroperativ blødning	Postoperativ blødning [17, 22]
Analgetika	Postoperativ blødning [11, 24, 25] Postoperativ kvalme/opkastning [24]

dikatorer. Herudover viser enkelte studier ligeledes effekt på såvel proces- som resultatniveau [30].

Det fremgår også af litteraturen, at indikatormonitorering kan medvirke til at skabe en kvalitetskultur, idet klinikere involveres gennem løbende feedback, auditering og offentliggørelse. Endelig kan indikatormonitorering skabe grundlag for gennemsigthed af sundhedsvæsenets ydelser samt gennem dokumentation af konkrete resultater påvirke sundhedsvæsenets organisation [28-30].

PERSPEKTIVER

Perspektiverne af det beskrevne projekt vedrørende ambulant tonsillektomi i dansk øre-næse-halspraksis indebærer generelt en afprøvning af gennemførligheden af kvalitetsmåling baseret på kendte principper med indikatormonitorering i hospitalssektoren. Implementering af projektet vil åbne mulighed for en reel sammenligning mellem de forskellige sektorer og dermed en mere præcis visitation af patientgrupper med henblik på opnåelse af et givet kvalitetsniveau. For den enkelte praktiserende speciallæge vil det give mulighed for ændringer i procedurer/processer og/eller implementering af nye strategier med en kvalitetsforbedring for øje. I modsætning til tidligere indikatorprojekter er der i det aktuelle studie inkluderet måling af »bløde værdier«, hvilket dermed integrerer

den patientoplevede kvalitet i et totalt billede af den til indgrebet knyttede kvalitet. Dette giver således den enkelte bruger af sundhedsvæsenet – patienten – indflydelse på fremtidige kvalitetstiltag. Litteraturen antyder, at kvaliteten i relation til ambulant tonsillektomi vil forbedres over tid på et dokumenteret grundlag.

KORRESPONDANCE: Therese Ovesen, Århus Universitetshospital, Århus Sygehus, Øre-næse-halskirurgisk Afdeling, 8000 Århus C. E-mail: theroves@rm.dk.

ANTAGET: 27. oktober 2009

FØRST PÅ NETTET: 1. marts 2010

INTERESSEKONFLIKTER: Ingen

LITTERATUR

- Mainz J, Krogh BR, Bjørnshave B et al. Nationwide continuous quality improvement using clinical indicators: Danish National Indicator Project. *Int J Qual Health Care* 2004;16:Suppl 1:i45-50.
- Mainz J, Hansen A-M, Palshof T et al. Nationwide Quality Measurement using Clinical Indicators. *J Surg Oncol* 2009;99:500-504.
- Peeters A, Claes J, Saldien V. Lethal complications after tonsillectomy. *Acta Otorhinolaryngol Belg* 2001;55:207-13.
- Rungby JA, Römeling F, Borum P. Tonsillectomy: assessment of quality by consultation rate after discharge. *J Laryngol Otol* 1999;113:135-139.
- Rakover Y, Almong R, Rosen G. The risk of postoperative haemorrhage in tonsillectomy as an outpatient procedure in children. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 1997;41:29-36.
- Truy E, Merad F, Robin P et al. Failures in outpatient tonsillectomy policy in children: a retrospective study in 311 children. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 1994;29:33-42.
- Hozmann D, Kaufmann T, Boesch M. On the decision of outpatient adenoidectomy and adenotonsillectomy in children. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2000;53:9-16.
- Hellier WPL, Knight J, Hern J et al. Day case paediatric tonsillectomy: a review of the three years experience in a dedicated day case unit. *Clin Otolaryngol* 1999;24:208-12.
- Lloydfaulconbridge RV, Fowler S, Horrocks J et al. Comparative audit of tonsillectomy 2000;25:110-17.
- Kubba H, Messersmith R. Is day case tonsillectomy suitable for children in Cumbria? *Clin Perform Qual Health Care* 1999;7:130-33.
- Lalakea ML, Marquez-Biggs J, Messner AH. Safety of pediatric short-stay tonsillectomy. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1999;125:749-52.
- Gabalski EC, Mattucci KF, Setzen M et al. Ambulatory tonsillectomy and adenoidectomy. *Laryngoscope* 1996;106:77-80.
- Drake-Lee A, Stokes M. A prospective study of the length of stay of 150 children following tonsillectomy and/or adenoidectomy. *Clin Otolaryngol* 1998;23:491-5.
- Ghufoor K, Frosh A, Sandhu G et al. Post-tonsillectomy patient care in the community. *Int J Clin Pract* 2000;54:420-3.
- Schloss MD, Tan AKW, Schloss B et al. Outpatient tonsillectomy and adenoidectomy: complications and recommendations. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 1994;30:115-22.
- Kuo M, Hegarty D, Johnson A et al. Early post-tonsillectomy morbidity following discharge; do patients and GPs know what to expect? *Health Trends* 1995;27:98-100.
- Krishna P, Lee D. Post-tonsillectomy bleeding: a metaanalysis. *Laryngoscope* 2001;111:1358-61.
- Johannesen J, Bjerken J, Haahr P et al. Tonsillektomi i speciallægepraksis i Vejle og Fyns amter i perioden 1994-1997. *Selskabsforhandlinger 1998-1999*, DSOHH:61.
- Paaske PB. Tonsillektomi i ørelægepraksis. *Selskabsforhandlinger 1998-1999*, DSOHH:61-2.
- Myssiorek D, Alvi A. Post-tonsillectomy hemorrhage: an assessment of risk factors. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 1996;37:35-43.
- Letts M, Davidson D, Splinter W et al. Analysis of the efficacy of pediatric day surgery. *Can J Surg* 2001;44:193-8.
- Kontinemi LH, Ryhänen PT, Valanne J et al. Postoperative symptoms at home following day-case surgery in children: a multicentre survey of 551 children. *Anaesthesia* 1997;52:963-9.
- Warnock FF, Lander J. Pain progression, intensity and outcomes following tonsillectomy. *Pain* 1998;75:37-45.
- Anand VT, Phillipps JJ, Allen D et al. A study of postoperative fever following paediatric tonsillectomy. *Clin Otolaryngol* 1999;24:360-4.
- Walsh RM, Kumar BN, Tse A et al. Post-tonsillectomy bacteraemia in children. *J Laryngol Otol* 1997;111:952-9.
- Wolfesberger M, Hauri JA, Linder T. Parent satisfaction 1 year after adenotonsillectomy of their children. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2000;56:199-205.
- Pringle MB, Cosford E, Beasley P et al. Day case tonsillectomy – Is it appropriate? *Clin Otolaryngol* 1996;21:504-11.
- Ingeman A, Pedersen L, Hundborg H et al. Quality of care and mortality among patients with stroke. A nationwide follow-up Study. *Med Care* 2008;46:63-9.
- Palnum K, Petersen P, Sørensen H et al. Older patients with acute stroke in Denmark: quality of care and short-term mortality. A nationwide follow-up study. *Age and Ageing* 2008;37:90-5.
- Mainz J. Quality measurement can improve the quality of care – when supervised by health professionals. *Acta Psychiatrica* 2008;117:321-2.

Wernickes encefalopati hos patienter med alkoholabstinenssymptomer

Reservelæge Line Damsgaard, overlæge Jakob Ulrichsen & afdelingslæge Mogens Kai Nielsen

ORIGINALARTIKEL

Region Hovedstadens Psykiatri, Psykiatrisk Center Gentofte

RESUME

INTRODUKTION: Wernickes encefalopati (WE) er en sygdom, der skyldes mangel på tiamin. I Danmark forekommer WE specielt hos alkoholikere. I det aktuelle studie ønskede vi at undersøge hyppigheden af WE hos patienter, der var indlagt til alkoholabstinensbehandling på et psykiatrisk modtageafsnit.

MATERIALE OG METODER: Prospektiv registrering af symptomer og behandling hos alle patienter, der var indlagt til alkoholabstinensbehandling i perioden 22.02.2007-31.08.2008.

RESULTATER: Symptomer på WE forekom hos 52 ud af i alt 497 patienter (11%). Gangataksi var det hyppigste symptom, dernæst kognitive forstyrrelser, mens øjenmuskelparese var sjælden. Patienter med WE fik i gennemsnit ca. 50% mere phenobarbital end de øvrige patienter uden symptomer på WE ($p < 0,01$), formentlig som udtryk for en kraftigere abstinensreaktion. For 21 af de 52 patienter med WE (41%) var den forudgående periode med alkoholindtag på under 14 dage.

DISKUSSION: WE er hyppigt forekommende blandt patienter, der alkoholabstinensbehandles på psykiatriske modtageafsnit.