Klinisk retningslinje for postoperative kostanbefalinger til elektive patienter (>2 år) der får foretaget tonsillektomi

CENTER FOR KLINISKE RETNINGSLINJER
- CLEARINGHOUSE

Dato

Godkendt dato: 06-12-2012

Revisions dato: 06-06-2015

Ophørs dato: 06-12-2015

www.cfkr.dk
kontakt@cfkr.dk

Institut for Sundhedsvidenskab og Teknologi,
Aalborg Universitet
Frederik Bajers Vej 7 E4
DK-9220 Aalborg

AALBORG UNIVERSITY DENMARK

DASYS Dansk Sygepleje Selskab

Klinisk retningslinje for postoperative kostanbefalinger til elektive patienter (>2 år) der får foretaget tonsillektomi

Søgeord

Hoved søgeord: Ernæring

Andre søgeord: Hud og slimhinder, Respiration og cirkulation, Smerter og Sanseindtryk

Arbejdsgruppe

- Stine Askholm Rosenberg, Sygeplejerske med udviklingsopgaver, Cand.cur. Øre- Næse- Halskirurgiskafdeling H, Aarhus Universitetshospital.
- Hanne Konradsen, Forskningsleder, Ph.d. HR og Kvalitet, Forskningsenheden, Gentofte Hospital.

Kontaktperson
Stine Askholm Rosenberg. E-Mail: stinrose@rm.dk

Godkendelse

Godkendt af Rådet for Center for Kliniske Retningslinjer, efter intern og ekstern bedømmelse. Den kliniske retningslinje er kvalitetsvurderet i henhold til retningslinjer fastlagt af centrets Videnskabelige Råd og vedtaget af Rådet for Center for Kliniske Retningslinjer. (www.kliniskeretningslinjer.dk/godkendelsesprocedurer)

Dato

Godkendt dato:	06-12-2012
Revisions dato:	06-06-2015
Ophørs dato:	06-12-2015

www.cfkr.dk
kontakt@cfkr.dk
Institut for Sundhedsvidenskab og Teknologi,
Aalborg Universitet
Frederik Bajers Vej 7 E4
DK-9220 Aalborg

AALBORG UNIVERSITY DENMARK
DASYS Dansk Sygepleje Selskab

Bedømt af

Den kliniske retningslinje lever op til kvalitetsniveauet for kliniske retningslinjer, som er beskrevet af Center for Kliniske Retningslinjer. Bedømmelsen er foretaget både internt og eksternt og ved en offentlig høring. Bedømmelsesprocessen er beskrevet på: www.kliniskeretningslinjer.dk

www.cfkr.dk
kontakt@cfkr.dk
Institut for Sundhedsvidenskab og Teknologi,
Aalborg Universitet
Frederik Bajers Vej 7 E4
DK-9220 Aalborg

Målgruppe

Sundhedspersonale som postoperativt plejer og behandler patienter, der er blevet tonsillektomeret.

Baggrund

Begrebsafklaring

Kost

Kost forstås som sammensat med vigtige næringsstoffer, der kan have direkte betydning for sundhed og sygdom. Kost forstås både som væske og mad indtaget oralt (1).
Blød kost; forstås som mad der er let fordøjelig. Den bløde kost er nem at spise og sluge og kan fx bestå af franskbrød uden skorper, grød, pasta, findelt og hakket mad (2).
Kold/lunken kost; forstås som mad der enten er kold eller afkølet som fx sodavandsis (3) (4).

Postoperative periode

Den postoperative periode i denne kliniske retningslinje går fra operationsdagen og 14 dage frem. Perioden er valgt ud fra, at patienter der tonsillektomeres sædvanligvis har postoperative smerter og risiko for blødning i op til 14 dage efter operationen (5).

Postoperative blødning

Der findes ingen international definition af ”Post-tonsil surgery hemorrhage” (PTH), men i de inkluderede undersøgelser anvendes definitionen; at PTH skal være behandlingskrævende. Vi skelner ikke mellem primær blødning (de første timer efter operationen) og sekundær blødning (dagene efter operationen) (6).

Postoperative smerter

Smerternes grad og intensitet defineres ud fra den enkelte patients medicinforbrug. Postoperative smerter defineres på lignende vis som i de anvendte studier.

Tonsillektomi

Tonsillektomi betyder kirurgisk fjernelse af mandlerne i halsen.

Indikationerne er:

- Recidiverende tonsillitter (3-4 gange årligt over 2 år)
- Hypertrofiske tonsiller, der udgør en mekanisk hindring for at tale, spise og sove (søvnapnø)

www.cfkr.dk
kontakt@cfkr.dk
Institut for Sundhedsvidenskab og Teknologi,
Aalborg Universitet
Frederik Bajers Vej 7 E4
DK-9220 Aalborg
AALBORG UNIVERSITY DENMARK
DASYS Dansk Sygepleje Selskab

- Kroniske tonsillitter med retention (propdannelse) - Ved peritonsillær absces
- Diagnostisk ved mistanke om malign lidelse (5) (7).

Indledning

Prævalens af tonsillektomi
Selvom tonsillektomi udføres mindre hyppigt end tidligere, er det stadig en af de mest almindelige operationer der udføres, særligt hos børn. Ca. 7.000 patienter får årligt foretaget tonsillektomi (5).

Komplikationer efter tonsillektomi
Den hyppigste eftervirkning til en tonsillektomi er smerter. Såfremt smerterne ikke lindres, kan de have betydning for kostindtag med risiko for utilstrækkelig ernærings og væskeindtag og i værste fald dehydrering. Den alvorligste komplikation til tonsillektomi er postoperativ blødning. Risikoen for postoperativ blødning er omkring 15 %, mens risikoen for behandlingskrævende postoperativ blødning ligger mellem 1 – 5% alt efter operationsmetode. Blødning efter tonsillektomi kan i værste fald være dødelig (7) (8) (9). Herudfra er smerter, kostindtag og blødning valgt som betydningsfulde indikatorer i denne retningslinje.

Historisk tilbageblik
Sammenhængen mellem kost og patientens sygdomsforløb efter tonsillektomi har altid været et omdrejningspunkt historisk set. Tilbage i 1965 blev der beskrevet, at patienter ofte blev anbefalet blød kost postoperativt for at forebygge smerter. Men at man i stedet ville anbefale, at patienten overgik til fuldkost fra 1. postoperative dag, da tykning og synkning kunne anvendes til at afslappe musklerne i svælget og derved modvirke smerte (10). I 1986 anbefaledes koldt og flydende kost det første døgn, derefter blød kost yderligere 7 til 10 dage (11). I 1987 blev dette ændret til anbefalinger om, at patienten kunne overgå til normal diæt, når denne kunne synkes, dog skulle en række madvarer undgås. Citrusfrugter og syreholdige grøntsager skulle undgås, da de kunne fremkalde kvalme. Chokolade og mælkeprodukter skulle ligeledes undgås, da de kunne danne slim og derved besværliggøre synkning (12).

Patientperspektiv
To kvalitative interviewundersøgelser sætter fokus på, hvordan børn og unge oplever smerter efter en tonsillektomi. I den forbindelse undersøges; hvordan *postoperativ kost* kan indvirke på smerteintensitet.

Det ene studie er amerikansk fra 2007, og har undersøgt oplevelse af smerter og

www.cfkr.dk
kontakt@cfkr.dk
Institut for Sundhedsvidenskab og Teknologi,
Aalborg Universitet
Frederik Bajers Vej 7 E4
DK-9220 Aalborg
AALBORG UNIVERSITY DENMARK
DASYS Dansk Sygepleje Selskab

smertehåndtering efter en tonsillektomi. Studiet bygger på 80 interviews med børn og unge i alderen 6-15 år.
Deltagerne beskrev, at de havde flere smerter end forventede. Kolde væsker og kolde fødevarer blev anvendt som en ikke-farmakologisk strategi til at lindre smerter. Over halvdelen (59,5%) angav, at den kolde kost, herunder særligt indtagelse af sodavandsis, havde en smertelindrende effekt. En mindre del (27,8%) oplevede, at indtag af kolde væsker kunne afhjælpe smerterne. Endelig oplevede få af deltagerne (10,1%), at blød kost var smertelindrende (13).

I et andet studie publiceret i Sverige 2005 undersøges børn og unges oplevelse af smerter og deres ikke- farmakologiske strategier for smertehåndtering efter en tonsillektomi. Under ikke-farmakologiske strategier beskrev deltagerne bl.a., at afkølet mad og drikke, fx flødeis og vand, kunne virke smertelindrende. Dertil oplevede de, at madens konsistens havde betydning for smertehåndteringen, og de undgik mad som kunne sætte sig fast i halsen (14).

Ud fra et patientperspektiv kunne det tyde på, at kold kost og i nogen grad blød kost, herunder især is og vand, kan opleves som non – farmakologisk smertelindring.

Problemstilling
Erfaringsudvekslinger gennem det Faglige Selskab for Øre, Næse og Halskirurgiske Sygeplejersker har påvist en variation i de sundhedsfaglige kostanbefalinger, der gives til patienter, der er tonsillektomeret. Strækkende sig fra ingen restriktioner, hvor patienten der tonsillektomeres bliver anbefalet at spise og drikke efter eget ønske. Til restriktioner de første 14 postoperative dage, hvor blød og kold/lunken kost anbefales. De varierende kostanbefalinger nationalt ses illustreret i bilag 3. Kostrestriktionerne begrundes med, at blød og kold kost nedsætter blødningsrisikoen, mindsker synkesmerter samt øger kostindtaget.
Den bløde kost antages at være mere skånsom overfor operationssåret end sædvanlig kost. Den kolde kost anbefales, fordi man har en formodning at kold kost mindsker risikoen for postoperativ blødning. Varm kost derimod antages at udvide blodkarrene og øge blodgennemstrømningen i halsen, hvorved blødningsrisikoen øges.

Udover varierende kostanbefalinger på tværs af landets øre- næse- halsafdelinger foreligger der aktuelt ikke studier, som har undersøgt om problemstillingen kan have økonomiske eller psykosociale konsekvenser. Men hypotetiske konsekvenser kunne tænkes at være øget udgifter til patienternæring på hospitalerne, når der skal tages særlige ernæringsmæssige hensyn, ligesom dette formentlig fordrer større forbrug af plejeydelser.

www.cfkr.dk
kontakt@cfkr.dk
Institut for Sundhedsvidenskab og Teknologi,
Aalborg Universitet
Frederik Bajers Vej 7 E4
DK-9220 Aalborg
AALBORG UNIVERSITY DENMARK
DASYS Dansk Sygepleje Selskab

Efter udskrivelse kan det muligvis ligeledes betyde en yderligere belastning for patient og pårørende i form af økonomiske og praktiske bekymringer, idet der skal tages særlige ernæringsmæssige hensyn.

Afgræsning

Der er flere komponenter, der kunne tænkes at påvirke det postoperative forløb efter en tonsillektomi, hvilket denne retningslinje fravælger at forholde sig til:

- Operatøren og den operationsteknik der er valgt.
- Patientens individuelle smertehåndtering, medicin administration og type af smertestillende medicin, der kan have betydning for smerteintensitet og kostindtag.
- Præoperative kostinstrukser, kan have betydning for kostindtaget postoperativt. Eksempelvis ved at forkorte tiden for præoperativ faste (15)
- Udvalget af det mad der tilbydes postoperativt, kan have betydning for den tonsillektomerede patients kostindtag.

Denne retningslinje afgrænses til kostanbefalinger postoperativt ift.; om der bør anbefales restriktioner eller ej. Dermed fravælges fokus på operationsteknik, smertestillende medicin, præoperative instrukser og kostudvalg velvidende at disse kan have betydning for blødningsrisiko, smerter og kostindtag postoperativt.

Patientgruppe

Elektive patienter over 2 år, der får foretaget en tonsillektomi. I de fundne undersøgelser har patienterne haft en aldersspredning på 2-56 år. Retningslinjen ekskluderer patienter, der bliver tonsillektomeret pga. peritonssilær absces, fordi disse patienter har en tredobbelt større risiko for blødning postoperativt (16). Patienter der tonsillektomeres pga. mistanke om malignitet ekskluderes ligeledes, fordi de kan have nedsat appetit, hvilket slører billedet ift. kostindtag.

Formål

- At vejlede sundhedspersonale mht. at give postoperative kostanbefalinger til patienter der får foretaget tonsillektomi, således at den information der videregives til patienten er enslydende og evidensbaseret.

Metode

Det fokuserede spørgsmål

www.cfkr.dk
kontakt@cfkr.dk
Institut for Sundhedsvidenskab og Teknologi,
Aalborg Universitet
Frederik Bajers Vej 7 E4
DK-9220 Aalborg

- Er der evidens for at kostrestriktioner efter en tonsillektomi sammenlignet med ingen kostrestriktioner reducerer risikoen for blødning, reducerer smerter og øger kostindtaget hos elektive patienter over 2 år?

Litteratursøgning og -vurdering
En systematisk litteraturgennemgang ud fra det fokuserede spørgsmål.

Systematisk litteratursøgning
Der er gennemført systematisk litteratursøgning i følgende databaser: Cinahl, EMBASE, PubMed og Cochrane. Indledende søgning er foretaget sammen med en bibliotekar. Der er foretaget kædesøgning i referencelister fra udvalgte artikler.
Officielle nationale og internationale guidelines er gennemgået. Søgningen er sidst opdateret februar 2012. Søgestrategi ses i bilag 4, 5, og 6.

Inklusionskriterier:

- Sprog: Engelsk, dansk, svensk eller norsk.
- Elektive patienter der tonsillektomeres
- Fokus på den postoperative periode
- Fokus på postoperative kostanbefalinger efter tonsillektomi
- Fokus på kostindtag, smerter og blødningsrisiko som effektmål
- Typer af studier:
  - Clinical guidelines
  - Metaanalyser
  - Systematisk litteraturgennemgang
  - Klinisk kontrollerede randomiserede undersøgelser
  - Randomiserede ikke kontrollerede studier
  - Kohorte studier

Eksklusionskriterier:

- Undersøgelser der er fra før 1992 (aldersbegrænsning på 20 år)
- Patienter der tonsillektomeres pga. peritonsillær absces
- Patienter der tonsillektomeres pga. malign mistanke
- Typer af studier:
  - Ekspertudsagn
  - Kvalitative studier

Udskillelsesprocessen
Den indledende litteratursøgning resulterede i 112 hits. Begge forfattere har uafhængigt læst og vurderet alle fund i litteratursøgningen. I første omgang blev fundene vurderet ud fra abstracts i relation til de opstillede inklusions- og eksklusionskriterier. Dernæst er alle tilbageværende fund gennemlæst af begge forfattere og yderligere eksklusion skete,

www.cfkr.dk
kontakt@cfkr.dk
Institut for Sundhedsvidenskab og Teknologi,
Aalborg Universitet
Frederik Bajers Vej 7 E4
DK-9220 Aalborg
AALBORG UNIVERSITY DENMARK
DASYS Dansk Sygepleje Selskab

stadig på baggrund af de opstillede eksklusions- og inklusionskriterier. Her skete tillige eksklusion i de tilfælde, hvor der udelukkende var tale om ekspertudsagn. Alle beslutninger om eksklusion skete i fælles konsensus beslutning. Efter denne udskillelsesproces, stod 8 artikler tilbage.

Resterende studier er gennemgået og vurderet ved hjælp af standardiserede checklister og tilhørende vejledninger anbefalet af Center for Kliniske Retningslinjer. Studiernes evidensniveau blev vurderet ud fra Evidens hierarkiet (bilag 7), og såfremt studiet havde metodiske svagheder, blev de nedgradueret. De inkluderede studier er beskrevet og vurderet i bilag 8.

Anbefalinger baseret på evidensstyrke A er beskrevet med ”skal” eller ”bør”, anbefalinger på evidensstyrke B, C, eller D beskrives med ”kan”. Anbefalingen blev formuleret i fællesskab.

Litteratur gennemgang

Effekt af kostrestriktioner i relation til blødningsrisiko, smerteniveau og kostindtag

I et polsk case kontrol studie fra 2010 undersøges om restriktioner ift. kost og aktivitet har betydning for smerter, kvalme, feber, blødning, general tilpashed og medicinforbrug efter en tonsillektomi. Studiets dataindsamling består af spørgeskemaer og interviews med 800 informanter i alderen 3-13 år.
Informanterne bliver delt op i 3 grupper, hvoraf den 1. gruppe består af børn med både kost- og aktivitets- restriktioner. Den 2. gruppe består af børn, som ikke har haft kost-restriktioner men aktivitets-restriktioner, og den 3. gruppe har hverken haft restriktioner for kost eller aktivitet.
Der blev fundet signifikant forskel ($p<0,001$) mellem grupperne i relation til blødningsrisikoen, hvor gruppen med restriktioner for både kost og aktivitet, som den eneste gruppe, havde tilfælde af behandlingskrævende postoperative blødninger.
I gruppen uden restriktioner blev der påvist en signifikant forskel ($p<0,001$) ift. en lavere smerteintensitet sammenlignet med de to andre grupper. Tilmed fandt man størst tilfredshed i gruppen uden restriktioner (17). (III)

I et amerikansk RCT studie fra 2005 undersøgte man, hvad postoperativt væskeindtag betyder for den tonsillektomerede patient. Studiet bygger på 93 informanter i alderen 2-12 år. Dataindsamlingen består af observation og dagbogsnoter ført af forældrene.

www.cfkr.dk
kontakt@cfkr.dk
Institut for Sundhedsvidenskab og Teknologi,
Aalborg Universitet
Frederik Bajers Vej 7 E4
DK-9220 Aalborg

Interventionsgruppen blev opfordret til at drikke 240 ml. væske i opvågningen, hvorimod kontrolgruppen måtte drikke på frivillig basis. Effekten af interventionen måles ud fra blødning, opkast og dehydrering. Der blev ikke fundet nogen signifikant forskel (p<0,26) mellem grupperne ift. væskeindtag. Og man fandt ingen forskel på grupperne i relation til dehydrering og postoperativ blødning. Der konkluderes, at der ikke er nogen fordele ved at opsætte et bestemt mål for væskeindtag postoperativt. Herudfra bør børn, der har fået fortaget en tonsillektomi, drikke på frivillig basis postoperativt (18). (Ib)

I et irsk kohorte studie fra 1997 undersøges, om det vil være fordelagtigt, at børn der tonsillektomeres, drikker en bestemt mængde væske inden de udskrives. Der indgik i alt 200 børn med en gennemsnitsalder på 6 år. De første 100 børn skulle drikke 20 ml/kg før de blev udskrevet, mens de 100 næste drak væske på frivillig basis. Effekten blev målt ud fra væskeindtag under indlæggelsen, indlæggelsestid, episoder med opkast, postoperative blødning og dehydrering. Der var ingen tilfælde af behandlingskrævende postoperativ blødning eller dehydrering, hvorved studiet konkluderer, at der ikke var forskel på grupperne ift. blødning og dehydrering. Interventionsgruppen, der skulle drikke en bestemt mængde væske inden udskrivelse, drak i gennemsnit mere end kontrolgruppen (p<0,0001). Til gengæld var indlæggelsestiden længere (p<0,0001), og man fandt en større tendens til opkast hos interventionsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen. Konkluderende drak alle børnene væske, selvom det ikke blev forlangt af dem, og studiet fandt det sikkert at udskrive børn, der er tonsillektomeret, uden et krav om et bestemt mængde væskeindtag (19). (IIb)

I et RCT studie fra USA 1995 undersøges kostrestriktioner overfor ikke-kostrestriktioner til tonsillektomi patienter postoperativt. Effekten af kostrestriktioner måles ud fra dagbogsnoter ført af forældrene i relation til general helbredelse, smerter, kvalme, opkast, kostindtag, medicinforbrug og blødning. Undersøgelsen bygger på 100 informanter i alderen 3-17 år.
Der blev ikke fundet nogen signifikant forskel mellem grupperne ift. smerter og blødningsrisiko. Kontrolgruppen uden kostrestriktioner havde dog en tendens til at spise en kost, der mindende mere om det, de plejede at spise før operationen. Studiet konkluderer, at ikke-restriktiv kost ingen effekt har på blødningsrisiko og smerter, og kan være fordelagtig ift. velbehag (20). (Ib)

I et amerikansk RCT studie fra 1995 undersøges, hvad børn, der tonsillektomeres, foretrækker at spise de første 24 postoperative timer. 100 børn i alderen 2-18 år inkluderes.
Kontrolgruppen fik standard og varieret hospitals kost. Mens interventionsgruppen fik en speciel diæt bestående af blød og letfordøjelige fødevarer som æg, mælk, muffins og

www.cfkr.dk
kontakt@cfkr.dk
Institut for Sundhedsvidenskab og Teknologi,
Aalborg Universitet
Frederik Bajers Vej 7 E4
DK-9220 Aalborg
AALBORG UNIVERSITY DENMARK
DASYS Dansk Sygepleje Selskab

juice. Ud fra observation og registrering fandt man, at begge grupper foretrak væsker og derefter blød kost. Det de mindst foretrak, var den såkaldte ”hårde kost” som fx chips. Konkluderende fandt studiet ikke forskel på grupperne i relation til mængden af indtaget kost. Men ud fra et økonomisk synspunkt gik mindre mad til spilde, hvis børnene blev præsenteret for væsker og blød kost (21). (Ib)

I et amerikansk RCT studie fra 1993 sammenlignes postoperative restriktioner og ikke-restriktioner ift. kost og aktivitet hos tonsillektomerede børn i alderen 3–14 år. I alt blev 92 børn medinddraget, og deres forældre tog dagbogsnoter ud fra effektmålene; kostindtag, aktivitet, medicinforbrug, smerter og blødning. Der blev ikke påvist signifikant forskel mellem grupperne i relation til smerter, tidsperiode indtil barnet genoptog normal diæt, forbrug af smertestillende medicin eller antal af postoperative blødninger. Konkluderende viste det sig ikke fordelagtigt at give restriktioner ift. kost i de første 7 postoperative dage (22). (Ib)

I 1992 publiceredes et engelsk RCT studie, der sammenlignede 3 grupper af tonsillektomerede patienter med en gennemsnitlig alder på 24,5 år (aldersspredning på 16-56 år). Den første gruppe fik hovedsagelig blød kost, den anden gruppe fik hovedsagelig grov kost, og den sidste gruppe fik ingen restriktioner. Der blev ikke påvist signifikant forskel mellem grupperne i relation til smerter ($p<0,990$) og postoperativ blødning ($p<0,896$). Der konkluderes, at tonsillektomi patienter ikke bør anbefales en specifik postoperativ kost, andet end at opfordres til at spise sufficient (23). (Ib)

Sammenfattende var der kun et studie, som fandt signifikant forskel i relation til blødning og smerter. De resterende seks studier fandt ingen signifikant forskel i relation til kostindtag, smerter og blødning, når grupper af tonsillektomi patienter sammenlignes ift. kostrestriktioner overfor ikke-kostrestriktioner postoperativt. Herudfra kan man sætte spørgsmålstegn ved, om kostrestriktioner har nogen betydning for de tre parametre (blødning, kostindtag og smerter), og om det overhovedet er fordelagtigt at give postoperative kostrestriktioner. Ét studie peger dog på, at selvom der ikke er forskel på kostindtaget ift. kostrestriktioner overfor ikke- kostrestriktioner, vil børn, der er tonsillektomeret, ofte foretrække væske og blød kost. Interventionerne i studierne har været forskelligartede, hvilket har vanskeliggjort sammenligneligheden på tværs af studierne. Men de har alle haft fokus på kostrestriktioner ift. patienter, der er tonsillektomeret.

International guidelines

Scottish Intercollegiate Guidelines Network udgav i 2010 “Management of sore throat and indications for tonsillectomy. A national clinical guideline”. I den anbefales at patienten

www.cfkr.dk
kontakt@cfkr.dk
Institut for Sundhedsvidenskab og Teknologi,
Aalborg Universitet
Frederik Bajers Vej 7 E4
DK-9220 Aalborg

postoperativt skal undgå mad som kan resultere i kvalme – men denne anbefaling er ikke efterfulgt af belæg i form af litteraturhenvisning (24).

Anbefalinger

- Elektive patienter (>2 år) der får foretaget tonsillektomi kan anbefales at spise og drikke efter eget ønske.

  B (18, Ib B) (19, IIb B) (20, Ib B) (21, Ib, B) (22, Ib B) (23, Ib B)

Monitorering

Årlig gennemgang af 10 patientjournaler pr. afdeling. Her kigges efter, hvilke anbefalinger vedr. kost der er givet enten mundtligt eller skriftligt ved udskrivelsen. (Standard 95 %)

Redaktionel uafhængighed

Den kliniske retningslinje er udviklet uden ekstern støtte og den bidrag ydende organisations synspunkter eller interesser har ikke haft indflydelse på de endelige anbefalinger.

Interessekonflikt

Ingen af gruppens medlemmer har interessekonflikter i forhold til den udarbejdede klinisk retningslinje.

www.cfkr.dk
kontakt@cfkr.dk
Institut for Sundhedsvidenskab og Teknologi,
Aalborg Universitet
Frederik Bajers Vej 7 E4
DK-9220 Aalborg

Referencer

(1) Den danske ordbog - ddo. 2009:html.

(2) Sundhedsstyrelsen. DTU fødevareinstituttet. ”Anbefalinger for den danske institutionskost”. 2009; Aveilable at: http://www.altomkost.dk/NR/rdonlyres/013632BB-1B95- 412A-8888-D56F59301C59/0/SJ_Institutionskostpdf.PDF

(3) Børneklinikken i HovedOrto Centret. "Når du skal have fjernet dine mandler". 2003; Available at: http://www.rigshospitalet.dk/NR/rdonlyres/6D4BD3D1- 4CF3-404C-A798-BCEED0F4E2EC/0/HOC_Boern_mandler_tonsillektomi.pdf.

(4) CHLO, Infonet - Region Syddanmark. "Tonsillektomi - børn indlagt i Børnafsnittet til fjernelse af mandler". 25.06.2010; Available at: http://ekstern.infonet.regionsyddanmark.dk/files/dokumen t16130.htm.

(5) Ovesen T, Buchwald Cv. “Lærebog i øre-næse-hals- sygdomme og hoved-hals-kirurgi”. 1. udgave ed. Kbh.: Munksgaard Danmark; 2011.

(6) Hessen Söderman AC, Ericsson E, Hemlin C, Hultcrantz E, Mansson I, Roos K, et al. “Reduced risk of primary postoperative hemorrhage after tonsil surgery in Sweden: results from the National Tonsil Surgery Register in Sweden covering more than 10 years and 54,696 operations”. Laryngoscope 2011 Nov;121(11):2322-2326.

(7) Nielsen LH, Hansen BL, Johannessen T, Løge G. "Fjernelse af mandler". Patienthåndbogen. Sundhed.dk. Danske Regioner. 2011; Available at: http://patienthaandbogen.dk/ore-nese- hals/sygdomme/mandler-fjernelse-af-9000.html. Accessed 17.09.

(8) Sarny S, Ossimitz G, Habermann W, Stammberger H. “Hemorrhage following tonsil surgery: a multicenter prospective study”. Laryngoscope 2011 Dec;121(12):2553-2560.

(9) Möller-Andersen K, Moller H. “Tonsillectomy a chaud with lethal outcome”. Ugeskr Laeger 2003 May 19;165(21):2206.

(10) Talbot H. “Adenotonsillectomy, technique, and postoperative care”. Laryngoscope 1965 Dec;75(12):1877- 1892.

(11) Sant JP. “Tonsillectomy. Procedure and nursing care”. AORN J 1986 Nov;44(5):782-

www.cfkr.dk
kontakt@cfkr.dk
Institut for Sundhedsvidenskab og Teknologi,
Aalborg Universitet
Frederik Bajers Vej 7 E4
DK-9220 Aalborg

786.

(12) Schaler R, Parkin JL. “Perioperative nutritional considerations in the tonsillectomy patient”. Otolaryngol Clin North Am 1987 May;20(2):345-347.

(13) Sutters KA, Savedra MC, Miaskowski C, Holdridge- Zeuner D, Waite S, Paul SM, et al. “Children's expectations of pain, perceptions of analgesic efficacy, and experiences with nonpharmacologic pain management strategies at home following tonsillectomy”. J Spec Pediatr Nurs 2007 Jul;12(3):139-148.

(14) Idvall E, Holm C, Runeson I. “Pain experiences and non-pharmacological strategies for pain management after tonsillectomy: a qualitative interview study of children and parents”. J Child Health Care 2005 Sep;9(3):196-207.

(15) Klemetti S, Kinnunen I, Suominen T, Antila H, Vahlberg T, Grenman R, et al. “The effect of preoperative fasting on postoperative thirst, hunger and oral intake in paediatric ambulatory tonsillectomy”. J Clin Nurs 2010 Feb;19(3-4):341-350.

(16) Klug TE, Ovesen T. “Blødning efter tonsillektomi: hyppighed og risikofaktorer”. Ugeskrift for læger 2006;168(26/27/28/29/30/31/32):2559-2562.

(17) Zagolski O. “Do diet and activity restrictions influence recovery after adenoidectomy and partial tonsillectomy?” International journal of pediatric otorhinolaryngology 2010 Apr;74(4):407-11

(18) Tabaee A FAU - Lin, Jerry,W., FAU LJ, Dupiton V FAU - Jones, Jacqueline,E., Jones JE. “The role of oral fluid intake following adeno-tonsillectomy”. International journal of pediatric otorhinolaryngology 2006 Jul;70(7):1159-64

(19) Messner AH, Barbita JA. “Oral fluid intake following tonsillectomy”. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 1997 Feb 14;39(1):19-24.

(20) Hall MD, Brodsky L. “The effect of post-operative diet on recovery in the first twelve hours after tonsillectomy and adenoidectomy”. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 1995 Mar;31(2-3):215-220.

(21) Thomas PC, Moore P, Reilly JS. “Child preferences for post-tonsillectomy diet”. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 1995 Jan;31(1):29-33.

www.cfkr.dk
kontakt@cfkr.dk
Institut for Sundhedsvidenskab og Teknologi,
Aalborg Universitet
Frederik Bajers Vej 7 E4
DK-9220 Aalborg

(22) Brodsky LF, Radomski KF, Gendler J. “The effect of post-operative instructions on recovery after tonsillectomy and adenoidectomy”. International journal of pediatric otorhinolaryngology 1994 Jan;25(1-3):133-40

(23) Cook JA, Murrant NJ, Evans KL, Lavelle RJ. “A randomized comparison of three post-tonsillectomy diets”. Clin Otolaryngol Allied Sci 1992 Feb;17(1):28-31.

(24) Scottish Intercollegiate Guidelines Network. "Management of sore throat and indications for tonsillectomy - A national clinical guideline". Available at: http://www.sign.ac.uk/pdf/sign117.pdf, April, 2010.

www.cfkr.dk
kontakt@cfkr.dk
Institut for Sundhedsvidenskab og Teknologi,
Aalborg Universitet
Frederik Bajers Vej 7 E4
DK-9220 Aalborg

Bilag

Bilag 1: Medforfattererklæring

Bilag 2: Skabelon til resume

Bilag 3: Illustration af de varierende kostanbefalinger nationalt

Bilag 4: Søgeprotokol

Bilag 5: Gruppering af søgeord

Bilag 6: Flowchart over udvælgelse af litteratur

Bilag 7: Evidenshierarki

Bilag 8: Evidenstabel over artiklerne på baggrund af checklister

www.cfkr.dk
kontakt@cfkr.dk
Institut for Sundhedsvidenskab og Teknologi,
Aalborg Universitet
Frederik Bajers Vej 7 E4
DK-9220 Aalborg

BILAG 1

MEDFORFATTERERKLÆRING

Titel på klinisk retningslinje:

Hermed erklæres,
* at der ikke med arbejdet er forbundet kommercielle egeninteresser eller andre forhold, der kan medføre interessekonflikt.

* at der ikke foreligger ophavsretlige problemer i forbindelse med offentliggørelse af den kliniske retningslinje, f.eks. tilladelse til at benytte illustrationer etc.

* at personer og institutioner, der er nævnt, har accepteret det.

* at alle forfattere opfylder kriterierne for forfatterskab, jf. Vancouver-reglerne.

Manuskriptets forfattere:
Hovedforfatteren nævnes først, fulgt af de øvrige forfattere i indbyrdes aftalt orden, hvis der er flere forfattere. Alle andre, der har bidraget til arbejdet, men som ikke er medforfattere, nævnes under vejledning/konsulenter.

Dato: 6/12 2012

Navn: Hanne Konradsen_____Underskrift _____

Navn: Stine Askholm Rosenberg_____Underskrift _____

Navn: _____Underskrift _____

www.cfkr.dk
kontakt@cfkr.dk
Institut for Sundhedsvidenskab og Teknologi,
Aalborg Universitet
Frederik Bajers Vej 7 E4
DK-9220 Aalborg

BILAG 2

RESUME

Titel: Klinisk retningslinje for postoperative kostanbefalinger til patienter der får foretaget tonsillektomi

Arbejdsgruppe
Sygeplejerske med udviklingsfunktion, Stine Askholm Rosenberg. Øre, næse og halsafdelingen, Aarhus Universitetshospital

Forskningsleder Hanne Konradsen, Forskningsenheden, Gentofte Hospital

Kontaktperson:
Stine Askholm Rosenberg. E-Mail: stinrose@rm.dk

Godkendt af
Godkendt af Center for Kliniske retningslinjer, den
Dato for revision:
Ophørs dato:

Baggrund
Tonsillektomi er en af de mest almindelige operationer der udføres, særligt hos børn. Ca. 7.000 patienter får årligt foretaget tonsillektomi.

Den hyppigste eftervirkning efter tonsillektomi er smerte, der kan have betydning for kostindtaget med risiko for utilstrækkelig ernærings og væskeindtag postoperativt. Den alvorligste komplikation postoperativt er blødning.

Sammenhængen mellem kosten og patientens sygdomsforløb efter tonsillektomi har været et omtalt omdrejningspunkt historisk set.
Erfaringsudvekslinger gennem det Fagligt Selskab for Øre-, næse og halskirurgiske Sygeplejersker, har vist at diskussioner og uenigheder stadig findes, om hvorvidt patienterne kan spise efter evne eller skal anbefales særlige restriktioner.

Patientgruppe
Elektive patienter over 2 år, der får foretaget en tonsillektomi. I de fundne undersøgelser har patienterne haft en aldersspredning mellem 2-56 år. Retningslinjen ekskluderer patienter der for foretaget tonsillektomi pga. peritonssilær absces eller på mistanke om

www.cfkr.dk
kontakt@cfkr.dk
Institut for Sundhedsvidenskab og Teknologi,
Aalborg Universitet
Frederik Bajers Vej 7 E4
DK-9220 Aalborg

malignitet.

Formål
At vejlede sundhedspersonale mht. at give kostanbefalinger i den postoperative periode efter en tonsillektomi, således at den information der videregives til patienten er enslydende og evidensbaseret.

Anbefalinger

Patienter der får foretaget tonsillektomi kan anbefales at spise og drikke efter eget ønske. **B** (18, Ib B) (19, IIb B) (20, Ib B) (21, Ib, B) (22, Ib B) (23, Ib B)

Monitorering
Årlig gennemgang af 10 patientjournaler pr. afdeling. Her kigges efter, hvilke anbefalinger vedr. kost der er givet enten mundtligt eller skriftligt ved udskrivelsen. (Standard 95 %)

Referencer
(1) Den danske ordbog - ddo. 2009:html.

(2) Sundhedsstyrelsen. DTU fødevareinstituttet. ”Anbefalinger for den danske institutionskost”. 2009; Aveilable at: http://www.altomkost.dk/NR/rdonlyres/013632BB-1B95-412A-8888- D56F59301C59/0/SJ_Institutionskostpdf.PDF

(3) Børneklinikken i HovedOrto Centret. "Når du skal have fjernet dine mandler". 2003; Available at: http://www.rigshospitalet.dk/NR/rdonlyres/6D4BD3D1-4CF3-404C-A798-BCEED0F4E2EC/0/HOC_Boern_mandler_tonsillektomi.pdf.

(4) CHLO, Infonet - Region Syddanmark. "Tonsillektomi - børn indlagt i Børnafsnittet til fjernelse af mandler". 25.06.2010; Available at: http://ekstern.infonet.regionsyddanmark.dk/files/dokument16130.htm .

(5) Ovesen T, Buchwald Cv. “Lærebog i øre-næse-hals-sygdomme og hoved-hals-kirurgi”. 1. udgave ed. Kbh.: Munksgaard Danmark; 2011.

(6) Hessen Söderman AC, Ericsson E, Hemlin C, Hultcrantz E, Mansson I, Roos K, et al. “Reduced risk of primary postoperative hemorrhage after tonsil surgery in Sweden: results from the National Tonsil Surgery Register in Sweden covering more than 10 years and 54,696 operations”. Laryngoscope 2011 Nov;121(11):2322-2326.

www.cfkr.dk
kontakt@cfkr.dk
Institut for Sundhedsvidenskab og Teknologi,
Aalborg Universitet
Frederik Bajers Vej 7 E4
DK-9220 Aalborg

(7) Nielsen LH, Hansen BL, Johannessen T, Løge G. "Fjernelse af mandler". Patienthåndbogen. Sundhed.dk. Danske Regioner. 2011; Available at: http://patienthaandbogen.dk/ore-nese- hals/sygdomme/mandler-fjernelse-af-9000.html. Accessed 17.09.

(8) Sarny S, Ossimitz G, Habermann W, Stammberger H. “Hemorrhage following tonsil surgery: a multicenter prospective study”. Laryngoscope 2011 Dec;121(12):2553-2560.

(9) Möller-Andersen K, Moller H. “Tonsillectomy a chaud with lethal outcome”. Ugeskr Laeger 2003 May 19;165(21):2206.

(10) Talbot H. “Adenotonsillectomy, technique, and postoperative care”. Laryngoscope 1965 Dec;75(12):1877-1892.

(11) Sant JP. “Tonsillectomy. Procedure and nursing care”. AORN J 1986 Nov;44(5):782-786.

(12) Schaler R, Parkin JL. “Perioperative nutritional considerations in the tonsillectomy patient”. Otolaryngol Clin North Am 1987 May;20(2):345-347.

(13) Sutters KA, Savedra MC, Miaskowski C, Holdridge-Zeuner D, Waite S, Paul SM, et al. “Children's expectations of pain, perceptions of analgesic efficacy, and experiences with nonpharmacologic pain management strategies at home following tonsillectomy”. J Spec Pediatr Nurs 2007 Jul;12(3):139-148.

(14) Idvall E, Holm C, Runeson I. “Pain experiences and non- pharmacological strategies for pain management after tonsillectomy: a qualitative interview study of children and parents”. J Child Health Care 2005 Sep;9(3):196-207.

(15) Klemetti S, Kinnunen I, Suominen T, Antila H, Vahlberg T, Grenman R, et al. “The effect of preoperative fasting on postoperative thirst, hunger and oral intake in paediatric ambulatory tonsillectomy”. J Clin Nurs 2010 Feb;19(3-4):341-350.

(16) Klug TE, Ovesen T. “Blødning efter tonsillektomi: hyppighed og risikofaktorer”. Ugeskrift for læger 2006;168(26/27/28/29/30/31/32):2559-2562.

(17) Zagolski O. “Do diet and activity restrictions influence recovery after adenoidectomy and partial tonsillectomy?” International journal of pediatric otorhinolaryngology 2010 Apr;74(4):407-11

www.cfkr.dk
kontakt@cfkr.dk
Institut for Sundhedsvidenskab og Teknologi,
Aalborg Universitet
Frederik Bajers Vej 7 E4
DK-9220 Aalborg

(18) Tabaee A FAU - Lin, Jerry,W., FAU LJ, Dupiton V FAU - Jones, Jacqueline,E., Jones JE. “The role of oral fluid intake following adeno-tonsillectomy”. International journal of pediatric otorhinolaryngology 2006 Jul;70(7):1159-64

(19) Messner AH, Barbita JA. “Oral fluid intake following tonsillectomy”. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 1997 Feb 14;39(1):19- 24.

(20) Hall MD, Brodsky L. “The effect of post-operative diet on recovery in the first twelve hours after tonsillectomy and adenoidectomy”. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 1995 Mar;31(2-3):215-220.

(21) Thomas PC, Moore P, Reilly JS. “Child preferences for post- tonsillectomy diet”. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 1995 Jan;31(1):29- 33.

(22) Brodsky LF, Radomski KF, Gendler J. “The effect of post- operative instructions on recovery after tonsillectomy and adenoidectomy”. International journal of pediatric otorhinolaryngology 1994 Jan;25(1-3):133-40

(23) Cook JA, Murrant NJ, Evans KL, Lavelle RJ. “A randomized comparison of three post-tonsillectomy diets”. Clin Otolaryngol Allied Sci 1992 Feb;17(1):28-31.

(24) Scottish Intercollegiate Guidelines Network. "Management of sore throat and indications for tonsillectomy - A national clinical guideline". Available at: http://www.sign.ac.uk/pdf/sign117.pdf, April, 2010.

www.cfkr.dk
kontakt@cfkr.dk
Institut for Sundhedsvidenskab og Teknologi,
Aalborg Universitet
Frederik Bajers Vej 7 E4
DK-9220 Aalborg

BILAG 3

Illustration af de varierende kostanbefalinger nationalt

Kostrestriktioner	Aarhus	Aalborg	Odense	Rishospitalet	Sundhed. dk
1. post. dag	Kold blød kost. Dvs. kost som ikke kan genere sårskorperne i halsen, eks. franskbrød uden skorpe, afkølet kartoffelmos o.l. Det er vigtigt, at patienten kommer i gang med at drikke godt hurtigst muligt for at holde sårene smidige.	Vigtig at motivere til at spise Blød og kold eller lunken mad de næste 14 dage dvs. franskbrød uden skorper, ris, kogte kødboller, knust is, is, milkshake, juice, pandekager. Men ikke: Noget der kradser i halsen, chips og sodavand, rugbrød den første uge, sugerør.	Spise og drikker efter ønske.	De første dage efter operationen skal du spise blød og kold/lunken mad, f.eks. yogurt, bananer, franskbrød uden skorpe, mælk og lig-nende. Du må spise alle former for is. Efter de første dage må du spise alt, hvad du har lyst til.	Det er vigtigt, at du drikker rigeligt. Spis det du har lyst til, men "blød" mad vil være lettere at synke
2. post. dag	Der må spises efter ønske	Blød, kold eller lunken kost.	Spise og drikker efter ønske.	Spise blød, kold/lunken mad og drikke.	Kost efter øsnke.
Ved udskrivelsen	Der må spises efter ønske - med fokus på at drikke rigeligt.	Efter 14 dage må der spises efter ønske.	Spise og drikker efter ønske.	Spise og drikke efter ønske.	Kost efter ønske.

www.cfkr.dk
kontakt@cfkr.dk
Institut for Sundhedsvidenskab og Teknologi,
Aalborg Universitet
Frederik Bajers Vej 7 E4
DK-9220 Aalborg

AALBORG UNIVERSITY DENMARK
DASYS Dansk Sygepleje Selskab

BILAG 4

Søgeprotokol

Udvælgelseskriterier:		Database Søges fra 1992-2011
Inkludér	**Ekskludér**	
Litteraturtyper: - Clinical guidelines - Metaanalyser - Systematisk litteraturgennemgang - Klinisk kontrollerede randomiserede undersøgelser - Randomiserede ikke kontrollerede studier - Kohorte studier ***Patientpopulation:*** - Elektive tonsillektomi patienter i aldersgruppen: > 2 år. ***Klinisk:*** - Den postoperative periode - Effektmålene; smerter, blødningsrisiko og kostindtag skal indgå - Fokus på kostanbefalinger og kostrestriktioner	***Litteraturtyper:*** - Ekspertudsagn - Kvalitative studier ***Sprog:*** • Andre sprog end engelsk, dansk, tysk, svensk og norsk ***Tidsbegrænsning:*** - Artikler der er fra før 1992 ekskluderes ***Patientpopulation:*** - Patienter der tonsillektomeres pga. peritonssilær absces eller pga. mistanke om malignitet ekskluderes ***Klinisk:*** - Fokus på operationsteknikker, smertestillende medicin, præoperative instrukser og kostudvalget ekskluderes	***Databaser:*** - Cochrane Library - PubMed - EMBASE - CINAHL ***Internet hjemmesider:*** - Center for Kliniske Retningslinjer - Sygeplejersken - National Guideline Clearinghouse ***Håndsøgninger/kædesøgning:*** - Referencelister fra de udvalgte artikler

www.cfkr.dk
kontakt@cfkr.dk
Institut for Sundhedsvidenskab og Teknologi,
Aalborg Universitet
Frederik Bajers Vej 7 E4
DK-9220 Aalborg

BILAG 5

Gruppering af søgeord

AND AND AND

Blok 1: *Patientkategori*	**Blok 2: *Intervention***	**Blok 3: *Perspektiv***	**Blok 4: *Effektmål***
Tonsillektomi patienter over 2 år (elektiv, ikke-malign): *"Tonsillectomy" OR* *"Adenoidectomy" OR* *"Tonsil"*	Bør der være kostrestriktioner for patienter, der gennemgår en tonsillektomi: *"Nutrition" OR* *"Nutritional Status" OR* *"Nutrition Assessment" OR* *"Nutrition Therapy" OR* *"Diet" OR* *"Diet Records" OR* *"Diet Therapy" OR* *"Food" OR* *"Food Habits" OR* *"Food Preferences" OR* *"Eating" OR* *"Fluid" OR* *"Hydration"*	Den postoperative periode: *"Postoperative Period" OR* *"Postoperative Hemorrhage" OR* *"Postoperative Care" OR* *"Postoperative Complications"*	Har kostrestriktioner betydning for blødningsrisiko, smerteintensitet og kostindtag *"Hemorrhage" OR* *"Postoperative Hemorrhage" OR* *"Oral Hemorrhage" OR* *"Post tonsillectomy hemorrhage" OR* *"Post tonsillectomy bleeding" OR* *"Pain" OR* *"Pain Perception" OR* *"Pain, Postoperative" OR* *"Diet Records" OR*

* De 4 blokkes søgeord blev først oversat til engelske fritekstermer og kalogiseringsord[1]. Ofte var der flere søgeord indenfor hver blok, hvorved disse blev kombineret med det booleske søgeoperator OR[2]. At kombinere med OR udvidede søgningen og sikrede, at alle relevante artikler blev vist. Når de 4 blokke var defineret, blev de kombineret med søgeoperatoren AND, for at afgrænse søgningen til de artikler, der indeholdte alle 4 blokkes søgeord.

[1] For at kontrollere at man benytter et korrekt søgeord, der giver en systematisk reference til databasens artikler, bør man anvende katalogiseringsord også kaldet; Thesaurus, Headings eller Mesh term.

[2] Søgeoperatoren OR skaber en begivenhed mellem to eller flere søgetermer, således at alle referencer, der indeholder en af søgetermerne, vises som hitd. Generelt udbreder OR søgningen (22, s.83).

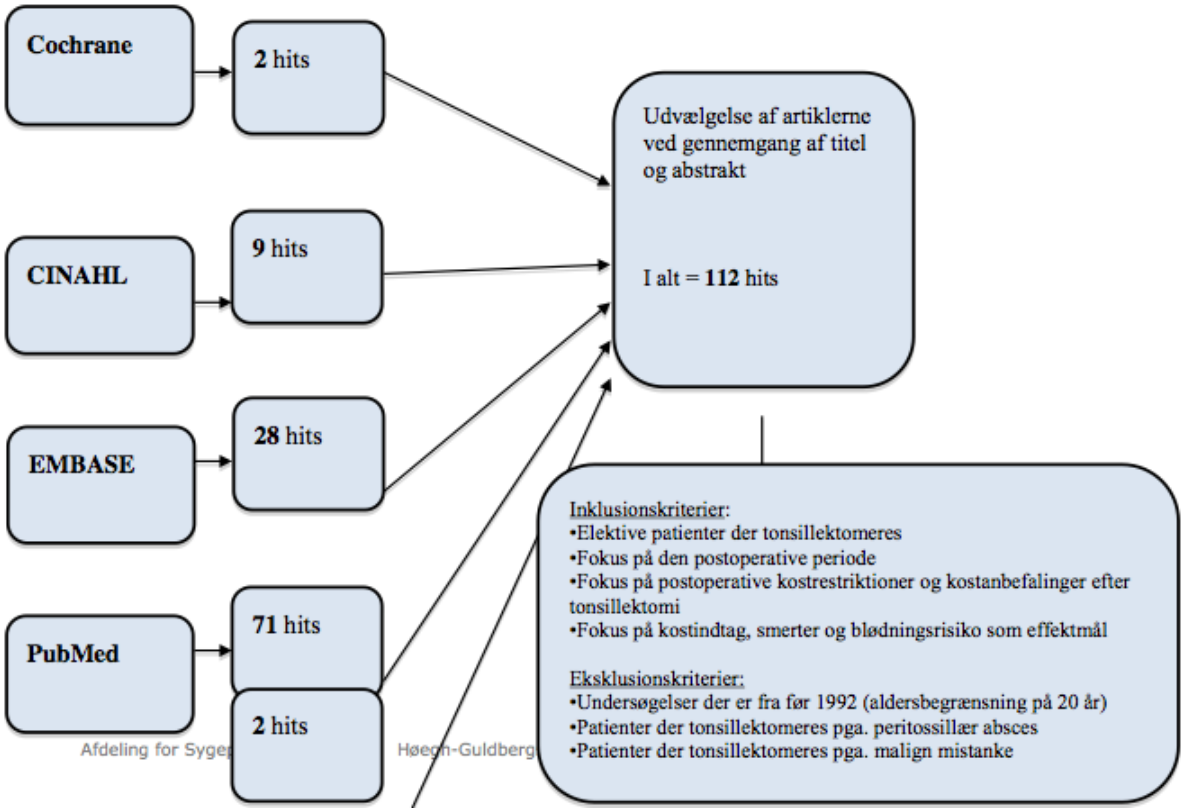
www.cfkr.dk
kontakt@cfkr.dk
Institut for Sundhedsvidenskab og Teknologi,
Aalborg Universitet
Frederik Bajers Vej 7 E4
DK-9220 Aalborg

AALBORG UNIVERSITY DENMARK
DASYS Dansk Sygepleje Selskab

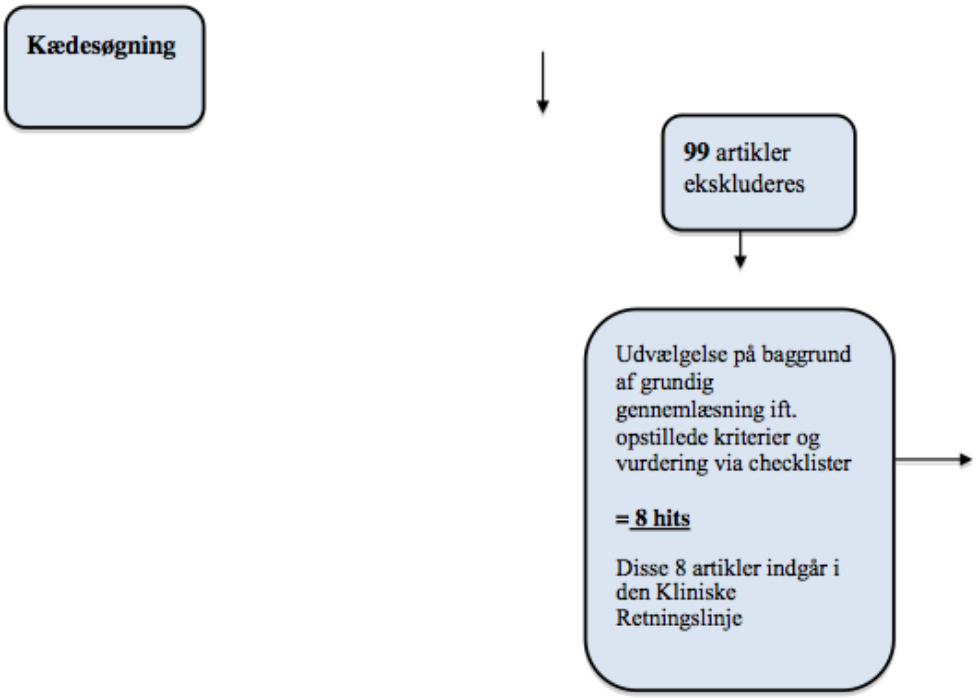
BILAG 6

***Flowchart* over udvælgelse af litteratur**

- Nedenfor illustreres arbejdsgangen i forhold til udvælgelse og kritisk læsning af artiklerne



www.cfkr.dk
kontakt@cfkr.dk
Institut for Sundhedsvidenskab og Teknologi,
Aalborg Universitet
Frederik Bajers Vej 7 E4
DK-9220 Aalborg



www.cfkr.dk
kontakt@cfkr.dk
Institut for Sundhedsvidenskab og Teknologi,
Aalborg Universitet
Frederik Bajers Vej 7 E4
DK-9220 Aalborg

BILAG 7

Evidenshieraki

Publikationstype	Evidens	Styrke
Metaanalyse, systematisk oversigt Randomiseret kontrolleret studie	Ia Ib	**A**
Kontrolleret ikke-randomiseret studie Kohorteundersøgelse Diagnostisk test (direkte diagnostisk test)	IIa IIb IIb	**B**
Case-kontrol undersøgelse Diagnostisk test (indirekte diagnostisk test) Beslutningsanalyse Deskriptiv undersøgelse	III III III III	**C**
Mindre serier, oversigtsartikel, ekspertvurdering, ledende artikel	IV	**D**

Kilde: Sekretariatet for Referenceprogrammer: Vejledning i udarbejdelse af referenceprogrammer. 2004

www.cfkr.dk
kontakt@cfkr.dk
Institut for Sundhedsvidenskab og Teknologi,
Aalborg Universitet
Frederik Bajers Vej 7 E4
DK-9220 Aalborg

Bilag 8

Evidenstabel over artiklerne på baggrund af checklister

Titel/ Forfatter/ År	Design ++ /+ / -	Interventionen	Resultater (Outcome)	Kommentarer og evidens
"Do diet and activity restrictions influence recovery after adenoidectomy and patial tonsillectomy" Zagólski, O. 2010, Polen	Case kontrol undersøgelse +	Der undersøges om restriktioner ift. kost og aktivitet har betydning for helbredelse 14 dage efter en tonsillektomi. Grupper: 1) Restriktioner for mad + aktivitet n=527 2) Ikke-kost restriktioner n=35 3) Ikke-aktivitets restriktioner n=175 4) Ikke-kost + ikke-aktivitets restriktioner n=63 Antal informanter: 800 Alder: 3-13 år	Effekten er målt ud fra spørgeskemaer og interviews. Outcomes: - Smerter - Blødning - Kvalme - Tp. >37,5 - Medicin dosering - General tilpashed * - Der var færrest smerter og lavere smerteintensitet, størst tilfredshed, og ikke en øget blødningsrisiko i grupperne uden restriktioner.	- Der er stor forskel på antal informanter i grupperne. - Det er ikke taget forbehold for confoundere. + Grupperne er taget fra sammenlignelige populationer. + Det er en stor population. + Der er foretaget usikkerhedsberegninger. Evidens **III**, styrke **C**
"Childrens expectations of pain, perceptions of anagesic efficacy, and experiences with nonpharmacologic pain magegement strategies at home following tonsillektomy" Sutters, K. A. Savedra, M. C. Miaskowski, C. Holdridge-Zeuner, D. Waite, S. Paul, S. M. Lanier, B. 2007, USA	En interview – undersøgelse. +	At beskrive børns smerteoplevelser af smertehåndtering efter en tonsillektomi. Antal informanter: 80 Alder: 6-15 år	Kold mad og væske kan være medvirkende til at nedsætte smerter. (59,5% af børnene angav at koldt mad hjalp – især sodavandsis. 10,1% angav at blød kost hjalp. At drikke væske, 27,8%). Børnene angav at have flere smerter end først antaget.	- I artiklen beskrives undersøgelsen som en *kvalitativ interviewundersøgelse*. Men i analysen af data bliver der brugt statiske beregninger, hvilket gør metoden uklar. - Der er en uklar sammenhæng mellem ønskede formål og metode. - Analyseprocessen fremlægges ikke klart. + Populationen og rekrutteringen er velbeskrevet. + Forskeren har reflekteret over egen rolle. + Der er foretaget etiske overvejelser.
"The role of fluid intake following adene-tonsillectomy".	Et RCT studie	Har væskeindtag betydning for tonsillektomi pt.?	Effekten er målt ud fra patientobservation og dagbogsnotater ført af forældrene.	- Undersøgelsen er ikke blindet. - Forældrene er med til at vurdere effekten af

www.cfkr.dk
kontakt@cfkr.dk
Institut for Sundhedsvidenskab og Teknologi,
Aalborg Universitet
Frederik Bajers Vej 7 E4
DK-9220 Aalborg

AALBORG UNIVERSITY DENMARK
DASYS Dansk Sygeplejeselskab

Tabaee, A. Lin, J. W. Dupiton, V. Jones, J. E. 2005, USA	+	Interventionsgruppen (44): Opfordres til at drikke 240 ml. væske. (Hvis ikke de formår at drikke den forudbestemte mængde, bliver de ikke fjernet fra studiet). Kontrolgruppen (49): Drikker væske på frivillig basis Antal informanter: 93 Alder: 2-12 år	Outcomes: - Opkast - Blødning - Dehydrering Der var ingen signifikant forskel mellem grupperne ift. væskeindtag postoperativt. *Der ses ingen fordele i at opsætte mål om at drikke et bestemt antal ml. væske postoperativt.	interventionen, hvilket kan give en usikkerhed fx ift. om de kan vurdere om barnet er dehydreret?! + Der er statiske usikkerhedsberegninger Evidens **Ib**, styrke **B** (nedsat styrke pga. uklar inddeling af patienter i interventionsgruppen)
"Pain experiences and non-pharmacological strategies for pain management after tonsillectomy: a qualitative interview study of children and parents" Idvall, E. Holm, C. Runeson, I. 2005, Sverige	En kvalitative interview undersøgelse. ++	Formålet er at undersøge børns oplevelser af smerte og deres ikke-farmakologiske strategier for håndtering af smerter efter en tonsillektomi. Antal informanter: 6 Alder: 7-18 år	Smerterne er værst de første 24 timer med VAS score mellem 6-10. Smerterne opleves både som fysiske og psykologiske. Af ikke-farmakologiske strategier anvendes: Distraktion, afslapning, positiv forstærkning, forberedende information, afkølet mad og drikke fx at spise is og drikke vand, mad konsistensen er af betydning (blød?!) og at være der for barnet.	- Børnene bliver interviewet dagen efter tonsillektomien, og kan pga. ubehag have haft svært ved at holde fokus under interviewet? - Det kan være svært at interviewe børn, da de ikke har sammen ordforråd som vokse til at sætte ord på deres oplevelser. - Dataanalysen er sparsom eksspliceret. + Formål og metode hænger sammen, der er stringens. + Informanter og rekrutteringen er velbeskrevet. + Forskeren har overvejet sin egen rolle. + Der er foretaget etiske overvejelser. + Fundene bliver diskuteret og vurderet. + Det var en pædiatrisk sygeplejerske som var interviewer. + Børn og forældre blev interviewet hver for sig, så børnenes fortællinger ikke blev påvirker af forældrene.
"Oral fluid intake following tonsillectomy" Messner, A. H. Barbita, J. A. 1997, Irland	Kohorte studie +	Der evalueres på om børn der tonsillektomeres skal drikke en bestemt mængde væske inden de udskrives. - Interventionsgruppen (n=100)	Effekten er målt ud fra sygepleje dokumentation og via opfølgende telefon opkald. Outcomes: - Der er målt på væskeindtag postoperativt under indlæggelsen	- Undersøgelsen er ikke randomiseret. - Studiet er ikke blindet. - Kan man stole på forældrenes rapportering?! - De bruger ikke validerede skalaer. - Der er ikke foretaget styrkeberegninger. + Interventionsgruppe og kontrolgruppe behandles

www.cfkr.dk
kontakt@cfkr.dk
Institut for Sundhedsvidenskab og Teknologi,
Aalborg Universitet
Frederik Bajers Vej 7 E4
DK-9220 Aalborg
AALBORG UNIVERSITY DENMARK
DASYS Dansk Sygeplejeselskab

		skal drikke 20 ml/kg før de bliver udskrevet. - Kontrolgruppen (n=100) drikker væske efter eget ønske. Antal informanter: 200 Alder: Gennemsnitsalder på 6 år.	- Indlæggelsestid - Episoder med opkast (både på hospitalet og hjemme) - Postoperative blødninger - Dehydrering * Alle børn drikker noget selvom det ikke bliver forlangt af dem. - Børnene i interventionsgruppen drak i gennemsnit 524 ml, hvorimod kontrolgruppen drak 130 ml. - Indlæggelsestiden var højre hos interventionsgruppen. Ud fra et økonomisk synspunkt, er det derfor ikke en fordel at opsætte mål om hvor meget børnene skal drikke inden udskrivelse. - Der var en tendens til, at børn der er tvunget til at drikke postoperativt har en større tilbøjelighed til at kaste op. - Der var ingen forskel på grupperne ift. blødning og dehydrering. *Konkluderende* er det sikkert at udskrive børn der er tonsillektomeret uden at kræve at de skal drikke en bestemt mængde væske.	ens bortset fra interventionen. + Grupperne er sammenlignelige. + Der er foretaget P-test beregninger. Evidens **IIb**, styrke **B**
"The effect of post-operative diet on recovery in the first twelve hours after tonsillectomy and adenoidectomy" Hall, M. D. Brodsky, L. 1995, USA	Et RCT studie +	Der evalueres på restriktioner ift. kost postoperativt for tonsillektomi patienter. - Interventionsgruppen (59%) får en kost med restriktioner: Blød kost og væsker. - Kontrolgruppen (41%) får alm. kost, ikke-restriktioner. * Perioden er de 12 første	Effekten er målt ud fra dagbogsnoter udført af forældrene. Outcomes: - Generel helbredelse - Smerter - Kvalme - Opkast - Kostindtag - Dosis af smertestillende medicin - Blødning	- Interventionsgruppen er ca. 20% større end kontrolgruppen. - Studiet er ikke blindet. - Randomiseringen var ikke skjult. - Kan man stole på forældrenes rapportering?! - Kontrolgruppen kunne hovedsagligt kun vælge mad fra sygehuset. - Det defineres ikke hvad alm. kost er. - De bruger ikke validerede skalaer. - Der er ikke foretaget styrkeberegninger. + Grupperne var ens fra starten ift. alder og køn.

www.cfkr.dk
kontakt@cfkr.dk
Institut for Sundhedsvidenskab og Teknologi,
Aalborg Universitet
Frederik Bajers Vej 7 E4
DK-9220 Aalborg

AALBORG UNIVERSITY DENMARK
DASYS Dansk Sygepleje Selskab

		postoperative timer. Antal informanter: 100 Alder: 3-17 år	- Der var en tendens til at kontrolgruppen uden restriktioner ikke oplevede så meget kvalme som interventionsgruppen. - Derudover var der ingen forskel ift. smerter, opkast, dosis smertestillende medicin og blødning. - Maden hos kontrolgruppen bestod ofte af "fast-food". *Konkluderende*: Almindelig kost er ikke skadeligt, og kan endda være fordelagtig ift. kvalme og velbehag.	Evidens **Ib**, styrke **B** (Styrken nedgraderes pga. ikke-validerede skalaer og størrelses forskel på grupperne).
"Child preferences for post-tonsillectomy diet" Thomas, P. C. Moore, P. Reilly, J. S. 1995, USA	Et RCT studie +	Hvad ønsker tonsillektomerede børn at spise postoperativt 24 timer efter OP? <u>Interventionsgruppen</u> får blød kost. <u>Kontrolgruppen</u> får alm. kost. Antal informanter: 100 (50/50) Alder: 2-18 år	Effekten måles ud fra observation og registrering af indtaget mad. <u>Outcomes:</u> - Kostindtag - Mængden af mad - Og hvilken type af mad I begge grupper foretrækkes væsker (juice), derefter blød kost og til sidst slet ikke eller "hård" kost. - De indtager lige meget mad i begge grupper. - Færrest mad blev spildt i interventionsgruppen. - Tonsillektomerede børn 24 t. efter OP, foretrækker blød kost. <u>De anbefaler:</u> En ikke-restriktiv kost med vægt på små og ofte indtag af blød mad.	- Ingen statiske beregninger?! - Sygeplejerskerne er ikke blindet. - Vil så små børn ikke altid foretrække blød kost? - Skulle udvalget af "hård" kost have været større? - Ikke en valideret måling - Der er stor forskel mellem grupperne. Børnene er ældre i interventionsgruppen. - Der er ikke lavet styrkeberegninger. + Informanterne er blindet. + Informanterne er ens fra starten. + Begge grupper får samme behandling bortset fra interventionen. Evidens **Ib**, styrke **B** (Styrken nedjusteres, fordi der er en uklar randomisering).
"The effect of post-operative instructions on recovery after tonsillectomy and adenoidectomy"	Et RCT studie +	Restriktioner og ikke-restriktioner ift. kost og aktivitet efter en tonsillektomi sammenlignes.	Effekten måles ud fra dagbogsnoter udført af forældrene. <u>Outcomes:</u> - Kost indtag	- Kan man stole på forældrenes vurderinger?! - Randomiseringen er ikke skjult. - Studiet er ikke blindet. - Det fremgår ikke, hvordan forældrene er instrueret? - Ikke-restriktions gruppen holdte alligevel børnene

www.cfkr.dk
kontakt@cfkr.dk
Institut for Sundhedsvidenskab og Teknologi,
Aalborg Universitet
Frederik Bajers Vej 7 E4
DK-9220 Aalborg

AALBORG UNIVERSITY DENMARK
DASYS Dansk Sygeplejeselskab

Brodsky, L. Radomski, K. Gendler, J. 1993, USA		Interventionsgruppen: Restriktioner ved at opholde sig hjemme, indtage væsker og blød kost i 7-10 dage. Kontrolgruppen: Ikke-restriktioner ved at indtage en normal kost og normal aktivitet. Antal informanter: 92 (45/47) Alder: 3-14 år	- Aktivitet - Brugen af smertestillende medicin. - Oplevelsen af smerter - Komplikationer, især blødning. * Der var ingen forskel mellem grupperne. Dog spiste ikke-restriktionsgruppen mere "junk-food". De spiste mere paste og kød. - Det er ikke fordelagtigt at give restriktioner ift. aktivitet og kost i de første 7 postoperative dage.	væk fra skolen → bias. - Ingen styrkeberegninger. + Grupperne behandles ens bortset fra interventionen. Evidens **Ib**, styrke **B** (styrken er nedjusteret, pga. ovenstående svagheder)
"A randomized comparison of three post-tonsillectomy diets" Cook, J. A. Murrant, N. J. Evans, K. L. Lavelle, R. J. 1992, England	RCT studie +	3 forskellige kosttyper til tonsillektomi patienter postoperativt sammenlignes: Grupperne: - Ingen kostråd n=47 - Blød kost n=44 - Grov kost n=46 Antal informanter: 137 Alder: Over 16 år. Gennemsnitsalder på 24,5 år (16-56 år).	Effekten måles ud fra patientdagbøger. Outcomes: 1) Kostindtag 2) Smerteintensitet 3) Behov for smertestillende 4) Blødning * Der var ingen forskel mellem de 3 grupper	- Der er ikke lavet styrkeberegninger. - Randomiseringen er ikke skjult. - Undersøgelsen er ikke blindet. - Det er ikke specificerede, hvad de 3 typer af mad består af. + Patienterne er behandlet ens med undtagelse af interventionen. + Der er foretaget statiske usikkerhedsberegninger. Evidens **Ib**, styrke **B** (styrken er nedjusteret pga. ovenstående svagheder)

www.cfkr.dk
kontakt@cfkr.dk
Institut for Sundhedsvidenskab og Teknologi,
Aalborg Universitet
Frederik Bajers Vej 7 E4
DK-9220 Aalborg

AALBORG UNIVERSITY DENMARK
DASYS Dansk Sygepleje Selskab