



# National klinisk retningslinje for fjernelse af mandler (tonsillektomi)

## Quick guide

### Behandling af børn med hypertrofiske tonsiller

**Overvej at tilbyde tonsillektomi til børn under 12 år med søvnforstyrrende vejrtrækning samt hypertrofiske tonsiller.**

#### Svag anbefaling

*Opdatering af anbefalingen er ikke vurderet nødvendig i 2019.*

Begge disse kriterier bør være opfyldt, før der tilbydes tonsillektomi:

1) Tonsilhypertrofi

2) Forstyrrelse af søvn: søvnforstyrrende vejrtrækning, observeret kraftig snorken, observeret søvnapnø (vejrtrækningspauser) eller urolig søvn med eller uden opvågning.

ad 1. Brodsky Grading scale kan benyttes til gradering af tonsilhypertrofi, hvor tiltagende obstruktionen af oropharynx graderes fra +1 til +4. Ved lav gradering bør anden årsag til patientens symptomer overvejes.

ad 2. Konsekvenser af søvnforstyrrende vejrtrækning kan være: sengevædning, træthed om dagen trods lang nattesøvn eller abnormt stort søvnbehov, humørsvingninger, hyperaktivitet, uro og koncentrationsproblemer. Disse symptomer bør derfor føre til, at der indhentes anamnese om barnets søvn og tilstedeværelsen af disse symptomer styrker indikationen for operation.

Til uddybende diagnostik og gradering af søvnapnø kan polysomnografi (PSG) og skalerede spørgeskemaer anvendes. Symptomer og søvnobservationer kan dokumenteres med hjemmevideoptagelser.

Skalerede spørgeskemaer: PSQ- SRBD (sleep-related breathing disorder scale of the pediatric sleep questionnaire) kan være vejledende i udvælgelsen af hvilke patienter, der forventes at have gavn af tonsillektomi, og OSA-18 (18-item obstructive sleep apnea tool) kan bruges til gradering af patientens symptomer som støtte til den præ-operative anamnese. Et studie tyder på, at der er en sammenhæng imellem disse spørgeskemaer og apnø- hypopnø-index ved PSG præoperativt, og at præoperativ PSQ- SRBD score er prædiktiv for effekten af tonsillektomi på symptomer og livskvalitet. De nævnte skemaer er ikke oversat og valideret på dansk.

Ved tonsillektomi af børn under 4 år eller vægt under 20 kg, skal man være særlig opmærksom på indikation, anæstesi og risiko for komplikationer. Symptomer og komplikationer (særligt postoperativ blødning) kan i denne aldersgruppe være mere alvorlige grundet mindre luftveje, lille blodvolumen eller forsinket erkendelse



af blødning, da der er risiko for, at barnet synker blodet ubemærket.

Ved symptomer, der alene udgøres af synke- og/eller taleproblemer henvises til fokuseret spørgsmål 2.

**Det er ikke god praksis rutinemæssigt at tilbyde tonsillektomi/tonsillotomi til børn under 12 år med hypertrofiske tonsiller og alene synke- og/eller taleproblemer.**

**God praksis (konsensus)**

*Opdatering af anbefalingen er ikke vurderet nødvendig i 2019.*

Hvis synke- og/eller taleproblemer optræder samtidig med søvnforstyrrende vejrtrækning samt hypertrofiske tonsiller kan der være indikation for tonsillektomi/tonsillotomi (jf. fokuserede spørgsmål 1 og 3).

Har barnet alene synke- og/eller taleproblemer uden søvnforstyrrende vejrtrækning, bør barnet udredes for anden årsag til symptomerne. Børn med symptomgivende hypertrofiske tonsiller vil oftest have ledsagende søvnforstyrrende vejrtrækning.

**Overvej at tilbyde børn under 12 år, med obstruktive symptomer samt hypertrofiske tonsiller, tonsillotomi frem for tonsillektomi.**

**Svag anbefaling**

*Opdatering af anbefalingen er ikke vurderet nødvendig i 2019.*

Kirurgen bør beherske tonsillektomi selvstændigt, før oplæring i og udførelse af tonsillotomi, således at operationen kan færdiggøres med tonsillektomi i tilfælde af peroperative komplikationer.

Hos børn, der alene har synke- og/eller taleproblemer, er der ikke indikation for tonsillektomi/tonsillotomi.

Der er lav mortalitet efter både tonsillektomi og tonsillotomi. Der er dog en relativt lille erfaring med tonsillotomi sammenlignet med erfaringen med tonsillektomi. Derfor er monitorering af komplikationer essentielt i forbindelse med indførelse af tonsillotomi.

## **Behandling af infektiøse tilstande**



**Tilbyd kun efter nøje overvejelse tonsillektomi til børn under 15 år med recidiverende akut tonsillitis, da der kun er beskednen gavnlige effekt af tonsillektomi sammenlignet med ingen kirurgi.**

**Svag anbefaling mod**

*Opdatering af anbefalingen er ikke vurderet nødvendig i 2019.*

Beslutningen om at tilbyde tonsillektomi bør foregå efter nøje overvejelse sammen med barnets forældre under hensyn til sværhedsgraden og hyppighed af patientens symptomer og eventuelle ledsagesymptomer. Det forventes, at patienter med svære symptomer ved tonsillitis og/eller mange episoder af tonsillitis har større effekt af operation end patienter med mere moderate/milde symptomer.

Forhold der taler for operation er behov for gentagne antibiotiske behandlinger, kort tid imellem episoderne (<1 måned), langvarige episoder (>10-14 dage), påvirket trivsel og/eller udvikling hos barnet, gentagne sygemeldinger fra skole/institution.

Såfremt der ikke er klar indikation for operation eller generne har været til stede i en kortere periode (fx <1 år) bør man overveje "watchful waiting" frem for tonsillektomi. I opfølgingsperioden kan der opfordres til, at der føres dagbog over hyppighed og sværhedsgrad af episoder og foreslå, at patienten ses til opfølgende kontrol efter 6 måneder.

**Overvej at tilbyde tonsillektomi til unge og voksne (≥15 år) med recidiverende akut tonsillitis, da der er en mulig gavnlige effekt.**

**Svag anbefaling**

*Opdatering af anbefalingen er ikke vurderet nødvendig i 2019.*

Beslutningen om at tilbyde tonsillektomi bør foregå efter grundig overvejelse i samråd med patienten og under hensyntagen til sværhedsgraden af symptomer og eventuelle ledsagesymptomer. Det forventes, at patienter med svære symptomer ved tonsillitis og/eller mange episoder af tonsillitis har større effekt af operation end patienter med mere moderate/milde symptomer.

Forhold kan tale for operation er: behov for gentagne antibiotiske behandlinger, kort tid imellem episoderne (<1 måned), langvarige episoder (>10-14 dage), gentagne sygemeldinger fra skole/arbejde.

Såfremt der ikke er klar indikation for operation eller generne har været til stede i en kortere periode (fx <1 år) bør man overveje "watchful waiting" frem for tonsillektomi. I opfølgingsperioden kan der opfordres til, at der føres dagbog over hyppighed og sværhedsgrad af episoder og det foreslås, at patienten ses til opfølgende kontrol efter 6 måneder.



**Det er god praksis, at patienter med recidiverende akut tonsillitis som minimum opfylder udbredte danske kriterier som indikation for tonsillektomi.**

**God praksis (konsensus)**

*Opdatering af anbefalingen er ikke vurderet nødvendig i 2019.*

Det forventes, at patienter med svære symptomer ved tonsillitis og/eller mange episoder af tonsillitis har større effekt af operation end patienter med mere moderate/milde symptomer.

Tonsillektomi bør kun tilbydes efter grundig overvejelse i samråd med patienten og under hensyntagen til sværhedsgraden af symptomer og eventuelle ledsagesymptomer. Forhold der kan tale for operation er behov for gentagne antibiotiske behandlinger, kort tid imellem episoderne (<1 måned), langvarige episoder(>10-14 dage), påvirker trivsel og/eller udvikling (gælder børn) og gentagne sygemeldinger fra skole/arbejde/institution.

Såfremt der ikke er klar indikation for operation eller generne har været til stede i en kortere periode (fx <1 år) bør man overveje "watchful waiting" frem for tonsillektomi. I opfølgingsperioden kan der opfordres til, at der føres dagbog over hyppighed og sværhedsgrad af episoder og det foreslås, at patienten ses til opfølgende kontrol efter 6 måneder.

**Det er god praksis at overveje at tilbyde tonsillektomi til unge og voksne (≥15 år) med kronisk tonsillitis, specielt ved tonsilpropper ledsaget af dårlig ånde eller dårlig smag i munden.**

**God praksis (konsensus)**

*Opdatering af anbefalingen er ikke vurderet nødvendig i 2019.*

Tilbageholdenhed anbefales, hvis generne alene er fremmedlegemefornemmelse, globulusfornemmelse og dysphagi.

Man bør sikre sig, at generne stammer fra tonsillerne og ikke øvrige dele af svælget. Effekten af operation vurderes at være mest sikker, hvis patienten har synlige tonsilpropper eller klassisk anamnese herpå.

Der kan være risiko for kronisk pharyngitis efter tonsillektomi.

## **Tonsillektomi under indlæggelse eller som ambulat kirurgi**



**Det er god praksis at overveje at tilbyde tonsillektomi som ambulante kirurgi til voksne og større børn (>4 år eller >20 kg).**

**God praksis (konsensus)**

*Opdatering af anbefalingen er ikke vurderet nødvendig i 2019.*

Indlæggelse bør tilbydes til patienter med betydende komorbiditet, øget risiko for komplikationer (fx akut infektion, koagulopati, fedme, søvnapnø) eller være betinget af de på- rørendes muligheder for og evne til at observere patienten på forsvarlig vis, samt af transporttiden til nærmeste behandlingssted.

Fyldestgørende mundtlig og skriftlig information om det normale postoperative forløb, mulige komplikationer samt forholdsregler hvis disse opstår, er essentielt uanset udskrivelsestidspunkt.

Observationstiden ved ambulante forløb bør forlænges i tilfælde af perioperative komplikationer eller kompliceret postoperativt forløb (fx insufficient smertedækning og/eller væske-/fødeindtag eller postoperativ blødning).

Tidlig udskrivelse (ambulant forløb) forudsætter desuden, at behandling af postoperative komplikationer kan iværksættes med minimal forsinkelse, da disse kan være alvorlige.

## Post operativ smertebehandling

**Det er god praksis at anvende paracetamol og NSAID, og ved behov i tillæg opioid til smertebehandling af unge og voksne ( $\geq 12$  år) efter tonsillektomi.**

**God praksis (konsensus)**

*Opdatering af anbefalingen er ikke vurderet nødvendig i 2019.*

Det er vigtigt, at patienten inden udskrivelsen er informeret om det normale forløb af smerter efter tonsillektomi, og er forberedt på, at disse kan tiltage på dag 4-6 postoperativt. Patienten skal herunder informeres om mulighed for tillæg af opioid ved behov, hvis paracetamol og NSAID ikke giver tilstrækkelig smertelindring. Patienten oplyses om bivirkninger til opioid og symptomer på komplikationer til tonsillektomi i form af blødning og infektion.

Patienten bør informeres om vigtigheden af normal hydrering som del af smertelindringen, samt den smertelindrende effekt af kolde drikke/spiser.

Patienter med obstruktiv søvnapnø (OSA) er mere følsomme for den respirationsdæmpende effekt af opioid, hvorfor der bør udvises særlig forsigtighed ved behandling af denne patientgruppe.



Smertebehandling af børn efter tonsillektomi udgøres af NSAID og paracetamol i henhold til vægt. Såfremt barnet er utilstrækkeligt smertedækket på denne behandling bør barnet indlægges til optimering af smertebehandling og væsketerapi

**Om quick guiden**



Quick guiden indeholder de centrale anbefalinger i den nationale kliniske retningslinje for fjernelse af mandler (tonsillektomi)

Retningslinjen er udarbejdet i regi af Sundhedsstyrelsen.

Fokus for den nationale kliniske retningslinje er indikationer for fjernelse af mandler ved tonsillektomi, operations- og indlæggelsesform samt postoperativ smertebehandling.

Den nationale kliniske retningslinje indeholder anbefalinger for udvalgte dele af området, og kan ikke stå alene, men skal ses i sammenhæng med øvrige retningslinjer, vejledninger, forløbsbeskrivelser mv. på området.

---

#### Yderligere information fra Sundhedsstyrelsen

På Sundhedsstyrelsens hjemmeside ([www.sst.dk](http://www.sst.dk)) kan man tilgå den fulde version af den nationale kliniske retningslinje inklusiv en detaljeret gennemgang af den bagvedliggende evidens for anbefalingerne.

---

#### Om de nationale kliniske retningslinjer

Denne nationale kliniske retningslinje er en af de nationale kliniske retningslinjer (NKR), der blev udarbejdet af Sundhedsstyrelsen i perioden 2013-2016. I perioden 2017-2020 er de nationale kliniske retningslinjer blevet vurderet for behov for opdatering.

Uddybende materiale om emnevalg, metode og proces ligger på [www.sst.dk](http://www.sst.dk)