

Utfall efter tonsilloperation: Nationella tonsillregistret

ST-studie: Smärta efter tonsilloperation

Linn Arbin ST-läk ÖNH-klin Västmanlands sjukhus Västerås

Nationellt kvalitetsregister för tonsilloperation

Från årsrapporten 2011:

Täckningsgrad 2011

77%

Täckningsgrad 2012

Alla kliniker utom en.

Nöjdhetsgrad efter tonsillop; 97% helt symptomfria eller nästan symptomfria 6 månader efter operation.

Vanligt med oplanerade återbesök.

Årsrapport 2011

Västmanlands sjukhus Västerås

Antal	273
Symtomfrihet (%)	99
Postoperativ blödning (%)	9,9
Smärtbehandling antal dagar	9
Upplevd information (%)	87,3
Postop. kontakt med sjukvård (%)	35,3
Andel dagkirurgi (%)	83,8
Andel TT obstruktion 0–12 år (%)	68,5

Har patienterna mindre smärta efter tonsillektomi om de opererats med harmonisk skalpell jämfört med diatermisax?

Projektansvarig: Linn Arbin, leg.läkare
Huvudhandledare: Johan Knutsson, överläkare, med. Dr.

Operationsmetod

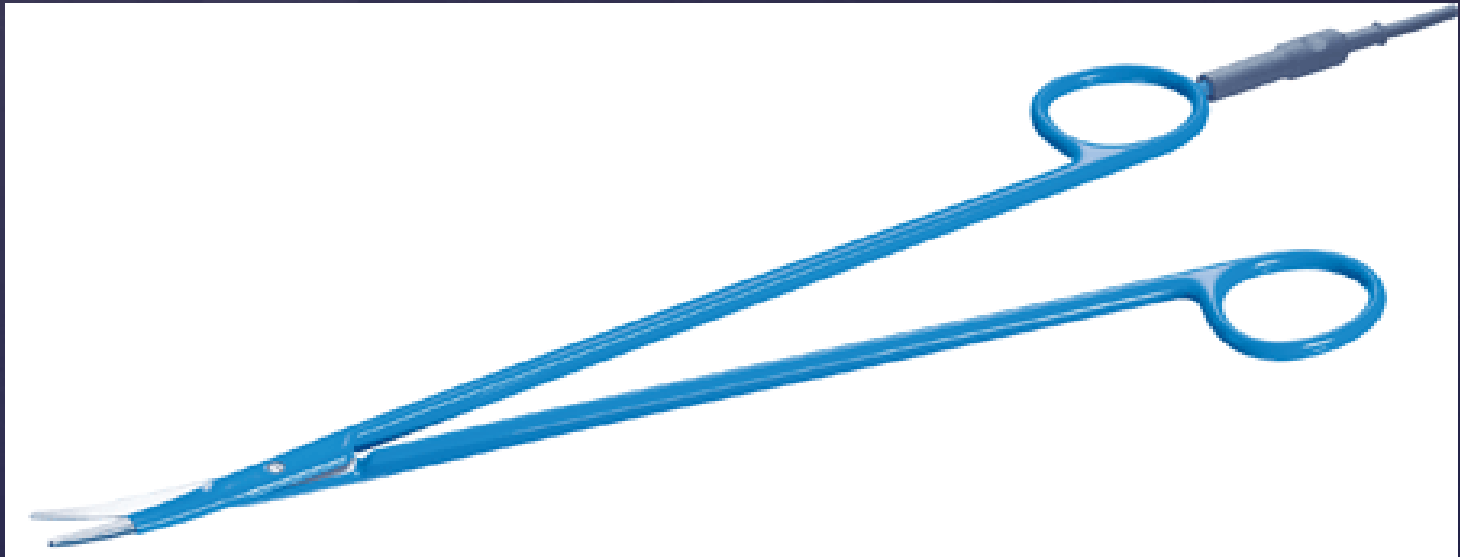
Harmonisk skalpell:

- 1993 laparoskopisk (titthåls) kirurgi.
- 1997 i Kanada, borttagande av halsmandlar.
- Kroken vibrerar med en frekvens på 55000 Hz, på en sträcka på 50-100 mikrometer
- Energin överförs i vävnaden till en temperatur på ca 50-100 grader.



Diatermisax:

- Klipper, samtidigt som den bränner genom att man lägger på en ström mellan skänklarna.
- Temperaturerna i vävnaderna uppgår till mellan 150-600 grader.



Hypotes

Patienter som blivit opererade med harmonisk skalpell skattar sin postoperativa smärta lägre än de som opererats med diatermisax.

Inklusionskriterier:

- Alla patienter mellan 7-40 år som ska genomgå tonsillektomi med indikation återkommande halsfluss, eller obstruktiva besvär på grund av tonsillhypertrofi

Exklusionskriterier:

- Samtidig annan operation
- Tidigare peritonsillit
- Pågående akut halsmandelinfektion,
- Oförmåga att förstå instruktioner
- Blödningstendens
- Kontraindikationer mot paracetamol eller ibuprofen

Metod

- Patienterna randomiseras genom lottnings till att opereras med harmonisk skalpell eller med diatermisax.
- Enkelblind prospektiv studie.

Smärtlindring och anestesimetod

- Patienterna får **oxycodon** (T. OxyContin 0,20-0,30 mg/kg (<30 kg 5 mg, 30-60 kg 10 mg, >60 kg 20 mg)) 30 minuter före operationen.
- Till barn som inte kan ta tabletter ges M. **OxyNorm** 1 mg/ml, 0,1 mg/kg = 0,1 ml/kg.

Under operationen ges alla patienter:

- **Robinul** (ca 5 ug/kg)
- **Fentanyl** (2-3 ug/kg)
- **Betapred** (mot postoperativt illamående, 4 mg/ml: 1 ml <30 kg, 1,5 ml 30-50 kg och 2 ml >50 kg)

- **Perfalgan** (paracetamol mot smärta, 10 mg/ml 1-1,5 ml/kg), och **Zofran/ondansetron** (mot illamående, 2 mg/ml 1 ml <30 kg, 1,5 ml 30-50 kg och 2 ml >50 kg).
- Dessutom läggs det av operatören efter borttagande av tonsillerna lokalbedövning med **Marcain** i främre och bakre gombågen i anslutning till tonsillogen.
 - Barn upp till 25 kg: totalt 0,5 ml/kg i koncentrationen 2,5mg/ml.
 - Över 25 kg: totalt 10 ml i koncentrationen 5mg/ml.

Smärtlindring efter operation

Vuxna:

Vuxna får ett recept **Oxycontin** att hämta vid behov, 20mg x 2
Recept på Oxycontin 5mg, 28 tabl, nedtrappn. efter två dagar

Barn:

Om barnet klarar av att ta tabletter (Oxycontin är små)
skriver vi recept på **Oxycontin** att hämta ut vid behov, enligt
dosering nedan;

< 30 kg	5mg x 2
30-60 kg	10mg x 2
>60 kg	20mg x 2

Om barnet inte kunnat ta tabletter, utan fått flytande
Oxynorm som premedicinering, är det inte troligt att de kan
svälja tabletter efter operationen heller, och då får patienten
med sig en spruta flytande Oxynorm, samma dos som
premedicineringen hade, att ta på kvällen vid behov.

Datainhämtande

VAS- skalan (Visual Analog Scale),

- För vuxna och barn 7år och äldre.
- Psykometriska studier visar att den har god validitet och reliabilitet (t ex test-retest $r=0,95-0,97$)

Dokumentation

- 30 minuter efter ankomst till uppvakningsavdelningen
- 3 timmar efter operationen.
- En gång dagligen på morgonen vid uppvaknandet i totalt 14 dagar.

Statistisk analys

Utifrån powerberäkning och genomförd pilotstudie kommer vi att inkludera 75 patienter.

Alla postoperativa blödningar registreras, men studien kommer troligen inte vara tillräckligt stor för att kunna påvisa skillnader i blödning.