

Minskad postoperativ blödning efter tonsillektomi genom ett kvalitetsförbättringsprojekt med stöd av ett nationellt kvalitetsregister

ERIK ODHAGEN, OLA SUNNERGREN, ANNE-CHARLOTTE HESSÉN SÖDERMAN, JOHAN THOR samt JOACIM STALFORS

Sammanfattning av

Reducing post-tonsillectomy haemorrhage rates through a quality improvement project using a Swedish National quality register: a case study.

(Odhagen, E., Sunnergren, O., Söderman, AC.H. et al. Eur Arch Otorhinolaryngol (2018) 275: 1631. <https://doi-org.proxy.kib.ki.se/10.1007/s00405-018-4942-3>)

Bakgrund

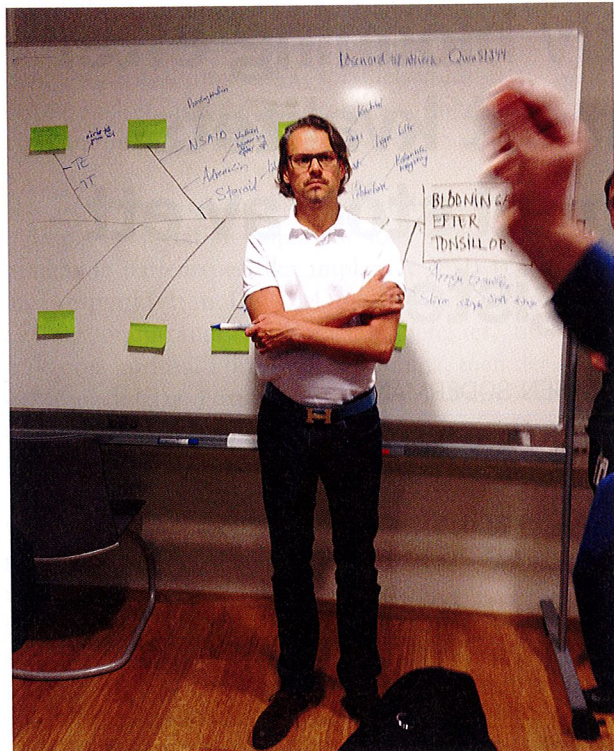
Tonsillektomi (TE) är ett av de vanligaste ingreppen inom ÖNH. Postoperativ blödning efter tonsillektomi (PTH) är en inte helt ovanlig, men potentiellt livshotande komplikation. Det svenska kvalitetsregistret för tonsilloperation (NTSRS) följer sedan många år frekvensen av PTH på klinisknivå, och resultaten redovisas öppet i en årsrapport. Registret har påvisat stora skillnader i frekvens av PTH mellan svenska ÖNH-kliniker. Intressant nog har det år efter år varit ungefär samma kliniker som haft högst respektive lägst frekvens av blödningar. Under 2013 initierade referensgruppen för NTSRS därför ett kvalitetsförbättringsprojekt (QIP) med mål att minska frekvensen av postoperativa blödningar. Projektet finansierades via SKL (Sveriges Kommuner och Landsting). Syftet med studien var att beskriva och utvärdera om och hur ett multicenter-QIP skulle kunna minska PTH-frekvensen.



METOD:

Sex ÖNH-kliniker, alla med blödningsfrekvens över det svenska genomsnittet, inbjöds att delta i ett sju månaders kvalitetsförbättringsprojekt. De inbjudna klinikerna var länskliniker som bedrev ST-utbildning. Respektive klinikchef utsåg en ÖNH-läkare som lokal projektledare. Projektledarna erhöll två veckors avsatt tid för förbättringsarbetet. Projektet inleddes med en tvådagars workshop, ledd av två medlemmar i referensgruppen för NTSRS tillsammans med personal från registercentrum. Dagarna innehöll föreläsningar om kunskapsläget för PTH och kvalitetsförbättringskunskap, men också utbildning i hur man praktiskt hanterar och analyserar registerdata. Deltagarna fick under handledning kartlägga processen kring tonsillkirurgi på den egna kliniken. Man identifierade förbättringsområden och varje klinik utvecklade individuella förbättringsplaner som beskrev de planerade förändringarna.

Två av artikelförfattarna på möte



Joakim föreläser på förbättringskursen

Projektets primära utvärderingsvariabel var blödningsfrekvensen efter TE. Denna definierades som en blödning från svalget som uppstod inom 30 dagar efter operationen och resulterade i återinläggning. Processindikatorer, såsom kirurgisk teknik, dokumenterades också.

För att utvärdera förbättringsprojektet identifierades en kontrollgrupp av 15 ÖNH-kliniker med lika höga blödningssiffror året före projektets start. Data från båda grupperna för 12 månader före projektet jämfördes med data 12 månader efter projektet genom Fishers exakta test, Mantel-Haenszel (X^2) test och Mann-Whitney U test. För närmare beskrivning av statistiken hänvisas till originalartikeln.

RESULTAT:

Förbättringsaktiviteter:

Varje klinik utarbetade sin egen plan, men många åtgärder var likartade. Samtliga rapporterade att de planerade att minska användningen av varma operationstekniker. Detta inkluderade minskad användning av diatermi och minskad inställd effekt av diatermi. En klinik som använt tidigare använde koblation vid TE slutade med detta.

Flera kliniker ändrade också rutiner för postoperativ smärtlindring och började följa de nationella rekommendationerna för smärtlindring hos barn. Flera kliniker förbättrade också den postoperativa patientinformationen. Alla planerade också för att höja statusen för tonsillkirurgi, förbättra utbildningen av yngre kollegor och att utbyta erfarenheter av tonsillkirurgi vid läkargruppsmöten.

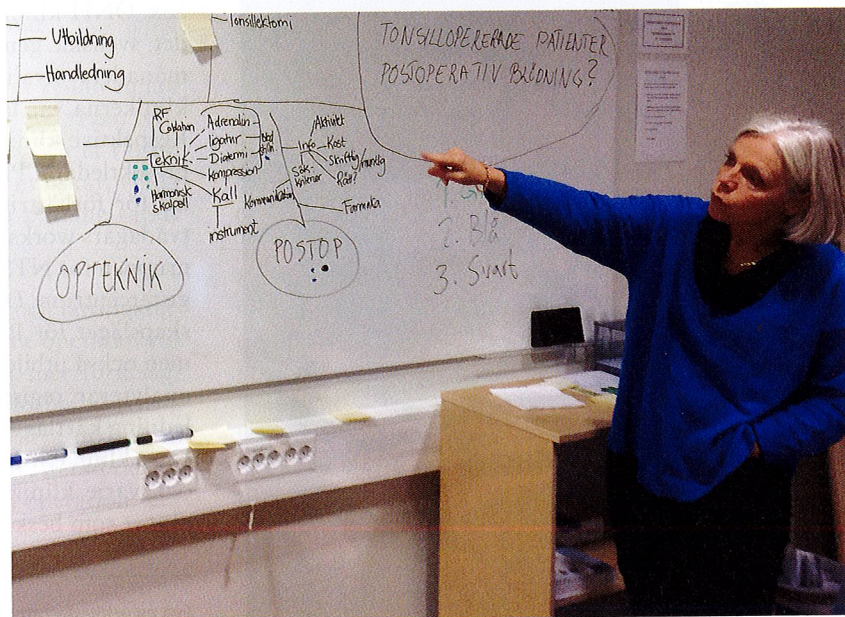
Projektet varade i sju månader. Samtliga aktiviteter genomfördes inte samtidigt på alla kliniker, då processerna var individuella. Projektledarna från NTSRS stöttade de lokala projektledarna via telefon eller mail. Efter sju månader hölls ett uppföljningsmöte där deltagarna redogjorde för sina aktiviteter. Efter detta var projektet avslutat, men resultaten följs fortlöpande via NTSRS.

Jämförelse mellan studiekliniker och kontrollkliniker:

Vid studiens start användes kall operationsteknik för TE i något större omfattning i studiegruppen än i kontrollgruppen. I studiegruppen ökade användningen av kall teknik för dissektion från 63% till 94% och kall teknik för hemostas från 6,2% till 15,6%. I kontrollgruppen skedde ingen förändring av användande av kall eller varm teknik för vare sig dissektion eller hemostas.

Vid studiens början fanns ingen skillnad i blödningsfrekvens mellan studiegruppen och kontrollgruppen. Studieklinikerna minskade PTH-frekvensen från 12,7% året före till 7,1 % året efter. I kontrollgruppen förblev PTH-frekvensen oförändrad (Figur 1).

Lotta föreläser på förbättringskursen



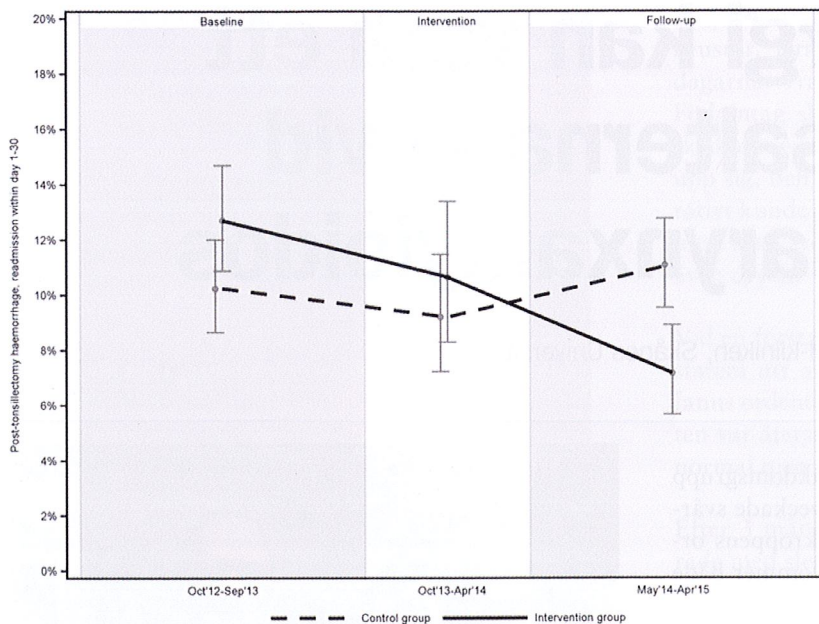


Fig. 1 Blödningsfrekvens vid studiens början, under interventionsperioden och vid uppföljning (med 95% konfidensintervall)

DISKUSSION

Att frekvensen av PTH varierar mycket visar både internationella studier baserade på stora material och nationella siffror i kvalitetsregistret, vilket talar för att det finns en "best practice" och att många blödningar hade kunnat undvikas. En och annan ÖNH-klinik skulle behöva se över sin egen process och teknik för TE. Den aktuella studien visar att det med ett QIP är möjligt att signifikant minska blödningsfrekvensen.

Baserat på resultat i stora väl genomförda studier har man i Sverige de senaste åren förordat kall teknik för TE. Samtliga deltagande kliniker planerade att öka användningen av kall teknik vid TE. Detta genomfördes och kunde avläsas i kvalitetsregistret. Teknik för dissektion och hemostas är en mätbar åtgärd, som troligen bidragit till den minskande blödningsfrekvensen. Det är dock sannolikt att ett flertal faktorer, som inte

är mätbara i kvalitetsregistret, har bidragit till de goda resultaten hos QIP-klinikerna. Tänkbara faktorer är att man höjt statusen för tonsillkirurgi och förbättrat den kirurgiska träningen. Engagemanget hos de lokala projektledarna liksom stöttning från klinikledningarna är sannolikt också viktiga faktorer. Att kliniker själva fick analysera och avgöra vilka förbättringar som skulle genomföras på hemmaplan anses vara en nyckelfråga i förbättringsarbete. Finansiering av två veckors arbetstid för projektledarna uppskattades, och tiden användes till analys, presentationer och implementering av projektplanerna. Om man till exempel ska ändra kirurgisk teknik kan det krävas både inköp av nya instrument och utbildning av såväl läkare som sköterskor.

Det finns naturligtvis metodologiska begränsningar med studien. Studieklinikerna blev inbjudna och accepterade att delta i studien, medan kontrollklinikerna inte fick det erbjudandet. Detta kan innebära att studieklinikerna var mer benägna till förändring, vilket i sin tur kan ha påverkat resultatet. Andra faktorer som kan ha påverkat resultaten diskuteras i originalartikeln.

SLUTSATSER:

Frekvensen av blödning efter TE kan minskas med ett QIP. Ett nationellt kvalitetsregister kan användas inte bara för att identifiera områden för förbättring utan även för att utvärdera effekterna av förbättringsinsatser och därigenom styra professionell utveckling och förbättra vården. ■