

Registrering av kvalitetsparametrar visade ökning av komplikationer vid tyreoidakirurgi

Genom att i Shewharts diagram kontinuerligt registrera kvalitetsparametrarna rekurrensparces och hypoparathyreoidism efter tyreoidakirurgi kunde man upptäcka och analysera en tillfällig ökning av komplikationsfrekvensen. Detta är ett sätt att förbättra patientsäkerheten, enligt författarna till artikeln.

Studien bygger på 1 114 tyreoidaoperationer, varav 85 procent totala tyreoidektomier och 24 procent med diagnosen cancer, under åren 2006–2007 vid en kirurgiklinik i Lyon. Kvalitetsparametrarna rekurrensparces och hypokalcemi (Ca <2,0 mmol/l) registrerades postoperativt. För denna kontinuerliga registrering användes ett sk Shewhartkontrolldiagram.

Detta diagram innehåller en central linje (utgör medelvärdet, i detta fall av procenten komplikationer, månad för månad) och en övre och nedre statistisk kontrollinje som definierar begränsningarna för de naturliga variationerna.

»Denna tvååriga registrering resulterade i en sänkning av hypokalcemifrekvensen jämfört med de två föregående åren ...«

Värden utanför kontrollinjerna betraktas som betingade av speciella, icke-normala orsaker.

Denna tvååriga registrering resulterade i en sänkning av hypokalcemifrekvensen jämfört med de två föregående åren, vilket ansågs bero på ökad uppmärksamhet avseende parathyreoideakörtlarnas cirkulation. Andelen postoperativa rekurrensparces var däremot oförändrad: 7,2 procent jämfört med tidigare 6,4 procent.

En tillfällig ökning av de båda kvalitetsparametrarna sågs under sommaren 2007. En analys av orsaken till detta avslöjade en samtidig reduktion av opera-

tionssalsresurserna med 25 procent och frånvaro av en kirurg, men oförändrat antal patienter. Detta torde ha resulterat i ökad arbetsbörda och stress, vilket ansågs kunna förklara det ökade antalet komplikationer under denna period.

Den beskrivna metoden att redovisa viktiga kvalitetsparametrar är intressant då den ger möjlighet att följa dessa kontinuerligt och tidigt fånga upp och tolka avvikelser vars orsaker är svårare att se vid en årlig redovisning. I anslutning till införande av t ex nya kirurgiska rutiner och metoder skulle ett liknande kontrollidiagram kunna användas för att höja patientsäkerheten.

Eva Reihné

docent, överläkare, bröst- och endokrinkirurgiska kliniken, Karolinska Universitetssjukhuset Solna

Duclos A, et al. Quality monitoring in thyroid surgery using the Shewhart control chart. Br J Surg. 2009;96:171-4.

Gen kopplad till ökad risk för stroke

Den genetiska bakgrunden till stroke är i mångt och mycket hölj i dunkel. Nu har forskare från USA och ett flertal europeiska länder identifierat två punktmutationer (SNP, singelnukleotidpolymorfi) som ökar risken för ischemisk stroke. Forskarna presenterar sina rön i New England Journal of Medicine.

Data från så kallad genome-wide association har inhämtats från flera studier som sammantaget omfattade 19 602 individer med en genomsnittlig ålder på 63 år. Tekniken bygger i korthet på att man letar i hela genomet efter områden som skiljer sig mellan friska och individer som är drabbade av en viss sjukdom. Bland deltagarna hade 1 544 drabbats av stroke medan resterande 18 058 inte gjort det under den i genomsnitt elva år långa tidsperiod de följdes.

Forskarna identifierade två SNP:ar, båda belägna på kromosom 12, som kan kopplas till ökad risk för stroke där den »ofördelaktiga« varianten av respektive SNP var förknippad med en i storleksordningen 30-procentig riskökning. Viktigt att notera är att de aktuella SNP:arna bara var förknippade med



Foto: SPL/BL

Bakgrunden till ischemisk stroke kan vara två punktmutationer, båda belägna på kromosom 12.

ökad risk för ischemisk stroke; för hemorragisk stroke noterades inte något samband.

Författarna undersökte ytterligare tre kohorter, en med 2 430 afroamerikaner, en med 574 afroamerikaner och en med

4 265 européer. Resultaten verifierades i de två större studierna, men i den mindre studien med afroamerikaner hittade man inget statistiskt säkerställt samband mellan de aktuella SNP:arna och ökad strokerisk.

De båda SNP:arna (rs12425791 och rs11833579) är belägna i närheten av genen NINJ2. Genen kodar för adhesionsproteinet ninjurin 2, som uttrycks i gliaceller. Intressant nog ökar uttrycket av genen efter skada på neuron. En annan gen belägen i närheten av de båda SNP:arna är WNK1, som kodar för ett proteinkinase (lysein-deficient protein kinase 1) och som tidigare kopplats till hypertoni, som ju är en välkänd riskfaktor för stroke.

Om den ökade risken för stroke som kopplats till de båda SNP:arna på kromosom 12 beror på att uttrycket eller funktionen av NINJ2 och/eller WNK1 påverkas är dock för tidigt att säga och kräver ytterligare forskning.

Anders Hansen

läkare, frilansjournalist
anders.hansen@sciencecap.se

N Engl J Med. doi:10.1056/NEJMoa0900094