

# Dagkirurgiska ingrepp på sköld- och bisköldkörtlar kan utföras

## PATIENTSELEKTION OCH ADEKVAT POSTOPERATIV ÖVERVAKNING KRÄVS

**Dagkirurgiska ingrepp** i halsregionen har av många ansetts som riskabla, främst på grund av de allvarliga konsekvenser som kan uppstå vid en postoperativ blödning. Om blödning uppstår efter halskirurgi finns risk för trakealkompression med åtföljande andningshinder. Postoperativa blödningar efter sköld- och bisköldkörtelkirurgi är dock ovanliga, och när de uppstår sker det oftast inom de första timmarna efter operation [1]. På de flesta sjukhus i Sverige vårdas patienter 1 dygn efter halskirurgi, men många centrum i världen har de senaste 10 åren börjat utföra dessa ingrepp som dagkirurgi, eftersom flera studier har kunnat påvisa att det kan göras säkert med rätt urvalskriterier och en något förlängd övervakning postoperativt [1-4]. På Karolinska universitetssjukhuset har man sedan 2015 opererat drygt 1 000 patienter dagkirurgiskt. Detta minskar vårdplatsbehovet och efterfrågas av många patienter som föredrar att sova hemma.

Syftet med denna studie är att utvärdera komplikationsfrekvensen och antalet återinläggningar för patienter som genomgått ensidigt kirurgiskt ingrepp på sköld- eller bisköldkörtlar på Karolinska universitetssjukhuset under åren 2018-2019.

### METOD

Genom sökning i operationsplaneringssystemet (Orbit) identifierades genomförda dagkirurgiska operationer innefattande ensidig/fokuserad bisköldkörteloperation (paratyreoideaexstirpation, BBA20, BBA30), ensidig sköldkörteloperation (hemityreoidektomi, BAA40, BAA20) samt sköldkörtelhalsresektion (istmusresektion, BAA30). Orbit genomgick en uppdatering i slutet av 2018, och ingrepp som genomfördes mellan 2015 och 2018 var därför inte tillgängliga för sökning. Ett utdrag med samtliga dagkirurgiska ingrepp från oktober 2018 till december 2021 resultera-

**Sara Freidenfelt**, specialistläkare, kirurgi, Nyköpings lasarett  
 ● sara@freidenfelt.se

**Fredrik Karlsson**, med dr, överläkare, sektionschef, ME bröst- och endokrina tumörer och sarkom, Karolinska universitetssjukhuset, Stockholm; institutionen för molekylär medicin och kirurgi, Karolinska institutet

**Catharina Ihre Lundgren**, docent, överläkare, ME bröst- och endokrina tumörer och sarkom, Karolinska universitetssjukhuset, Stockholm; institutionen för molekylär medicin och kirurgi, Karolinska institutet

de i 690 patienter. Då åren med covid antogs påverka flödet av dagkirurgi exkluderades pandemiåren. 280 journaler från oktober 2018 till december 2019 granskades för att identifiera faktorer av betydelse för komplikationer och återinläggning. Utfallsmåtten som studerats är återinläggning inom 10 dagar från operationstillfället och upprepade läkarkontakter (2 eller fler) inom 30 dagar.

En pm upprättades 2018 på Karolinska universitetssjukhuset innehållande riktlinjer för dagkirurgi [5]. Kriterierna är ensidiga ingrepp på sköld- eller bisköldkörtlar samt ASA-klass 1 och 2 (American Society of Anesthesiologists klassifikation av fysiskt status). Behandling med antikoagulantia (acetylsalicylsyra, warfarin, klopidogrel eller NOAK), ASA-klass 3 och 4, BMI >35 (ASA-klass 3), ensamboende, lång resväg till sjukhuset, ej boende inom Region Stockholm, önskemål om att kvarstanna på sjukhus eller operationsstart efter kl 14.00 är exklusionskriterier för dagkirurgisk åtgärd. Samtliga patienter har övervakats minst 2 timmar på uppvakningsavdelning, därefter minst 4 timmar på en dagkirurgisk utskrivningsavdelning (bemannad till kl 20.00). De första 2 postoperativa timmarna uppmanas patienterna att ha 30 graders höjd huvudända och hålls fastande; därefter får de mobiliseras och äta under observationstiden.

### RESULTAT

Av 280 identifierade patienter som planerats för dagkirurgi inkluderades 256 i analysen (Tabell 1). 24 patienter exkluderades; 1 patient opererades på underarmen och 1 genomgick ärrkorrektur. 22 patienter konverterades till slutenvård (Figur 1). 8 av dessa opererades bilateralt och 2 patienter startade operationen kl 14.00, vilket hade inneburit mindre än 6 timmars postoperativ övervakning. 2 av patienterna reopererades, 1 på grund av icke-sjunkande PTH (hyperparatyreoidism) och 1 på grund av blödning inom 5 timmar från primäroperationen. 6 patienter stannade kvar av oklar anledning; 1 av dessa hade lång operationstid (120 min), vilket tolkats som anledningen. Resterande 4 patienter hade övergående takykardi postoperativt (n = 1), stämbandspares (n = 1) eller mindre svullnad/hematom (n = 2).

Av de 256 patienter som opererats inom ramen för dagkirurgi hade 16 patienter 2 eller fler läkarkontakter inom 30 dagar från operationstillfället, och 5 av dessa (1,9 procent) hade komplikationer: 1 patient (0,4 procent) med vänstersidig stämbandspares och 4 patienter (1,6 procent) med postoperativ infektion, varav 2 opererats för struma och 2 för primär hyperparatyreoidism. Samtliga var kvinnor 40-53 år med BMI 21-26, varav 1

### HUVUDBUDSKAP

- Ingen ökad risk för komplikationer sågs hos patienter som opererat sköld- eller bisköldkörtlar dagkirurgiskt.
- Akut blödning uppkommer oftast inom de första timmarna postoperativt, det vill säga under observationstiden.
- Tydliga exklusionskriterier krävs för att dagkirurgisk halskirurgi ska vara säker.
- Ingen ökad risk för återinläggning hos patienter som genomgått dagkirurgisk halskirurgi kunde noteras vid genomgång av utförda operationer.

**TABELL 1.** Demografiska och kliniska karakteristika för de patienter som opererades dagkirurgiskt (n=256)

Resultat	Antal (n = 256)	Procent
Ensidig sköldkörteloperation	153	60
Ensidig bisköldkörteloperation	103	40
Kvinnor	219	86
Män	37	14
Ålder 16-39	51	20
Ålder 40-69	178	70
Ålder 70-88	27	10
BMI <18,5	2	0,8
BMI 18,5-24,9	123	48
BMI 25-29,9	81	32
BMI 30-34,9	37	14
BMI 35-36	4	1,6
BMI - uppgift saknas	9	3,5
ASA-klass 1	85	33
ASA-klass 2	169	66
ASA-klass 3	2	0,8
Rökning - ja	30	12
Rökning - nej	138	54
Rökning - tidigare	48	19
Rökning - uppgift saknas	40	1,6

rökare. De med konstaterad infektion behandlades med antibiotika, och i 1 fall med dränering av abscess.

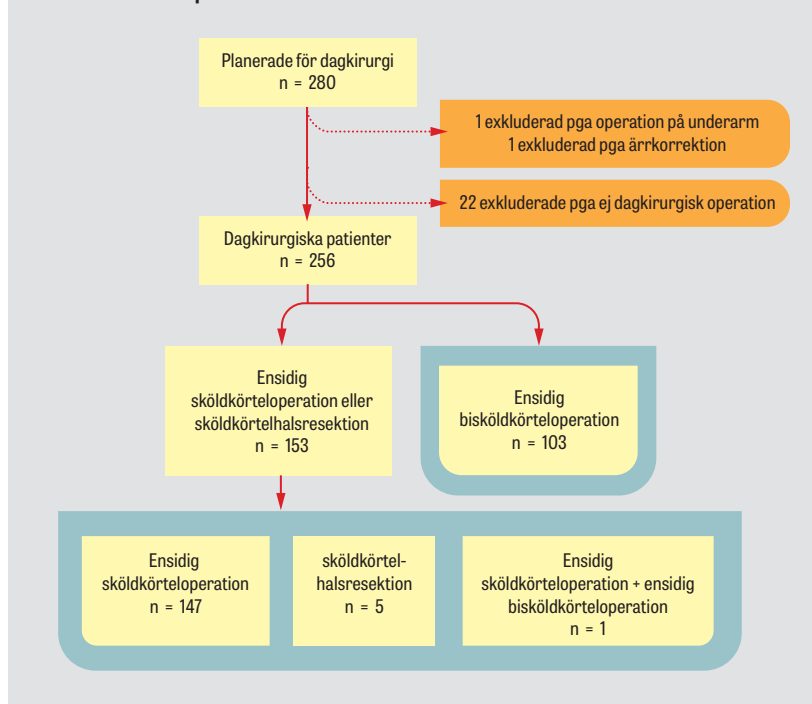
De resterande 11 patienter som hade 2 eller fler läkarkontakter inom 30 dagar sökte för frågor angående levaxinbehandling och PAD-svar eller misstanke om komplikation (mindre hematom eller svullnad, symptom på hypoparatyreoidism utan påverkan på kalciumvärdet, subjektiva andningsbesvär, bröstsmärta, heshet) där denna kunde uteslutas.

Endast 1 patient återinlades inom 10 dagar från operationstillfället, på grund av migrän, och vårdades 1 dygn för det.

## DISKUSSION

Denna journalgenomgång visar att komplikationsfrekvensen och antalet återinläggningar efter dagkirurgisk halskirurgi är låga. Baserat på ovannämnda urvalskriterier anser vi därmed att det är patientsäkert att utföra endokrin halskirurgi med hemgång samma dag.

Sedan 2004 finns det ett kirurgiskt kvalitetsregister för åtgärder utförda på sköldkörtel, bisköldkörtlar och binjurar, SQRTPA (Scandinavian quality register for thyroid, parathyroid and adrenal surgery). Där sammanställs årligen bland annat diagnos, vilket operativt ingrepp som gjorts, indikation, olika komplikationer och vissa laboratoriesvar. I årsrapporten för 2019 var genomsnittsriskerna för allvarlig blödning vid operation på sköldkörteln 1,6 procent, för postoperativ infektion 2,1 procent och för stämbands pares (efter 6 veckor) 2,7 procent. För operation på bisköldkörtlar är motsvarande siffror 0,2 procent, 1 procent respektive 1

**FIGUR 1.** Urval av patienter

procent [6]. I vår journalgranskning har vi en komplikationsfrekvens bland de dagkirurgiska patienterna på 1,9 procent (stämbands pares 0,4 procent och infektion 1,6 procent), och andelen patienter med allvarlig blödning sett till alla patienter vars journaler granskades (n = 256) var 0,36 procent. Vi kan inte dra slutsatsen att komplikationer vid dagkirurgi är mindre vanliga, eftersom siffrorna inte är jämförbara. SQRTPA är ett rikstäckande register med många fler patienter inkluderade än i vår granskning och innefattar alla sköld- och bisköldkörteloperationer, inte bara ensidiga ingrepp utan även patienter som inte lämpar sig för dagkirurgi.

Den största risken med dagkirurgi är som nämnts allvarlig blödning, potentiellt med andningshinder som följd. Man har i studier sett att de flesta (40-60 procent) postoperativa blödningar uppstår inom de första 6 timmarna efter operation [7, 8], men de har rapporterats kunna uppstå efter 24 timmar i 2-3 procent [7, 9, 10] till 19 procent av fallen [7, 11]. Senare studier har inte visat allvarlig blödning i lika hög utsträckning efter 24 timmar [12]. I en svensk studie från 2019 gick man igenom reoperationer till följd av blödning efter halskirurgi med hjälp av SQRTPA-registret. 152 reoperationer analyserades; 64 procent reopererades inom 6 timmar, 80 procent inom 12 timmar och 10 procent efter 24 timmar. Riskfaktorer för blödning kunde identifieras, men man kunde inte hitta faktorer som kunde utesluta risk för blödning [13]. Med dessa siffror vill vi poängtera att det förekommer reoperationskrävande blödningar efter 6 timmars övervakning, varför det är viktigt med välinformerade patienter som snabbt kan ta sig till sjukhus vid behov. I vår studie hade en patient allvarlig blödning som krävde reoperation, vilken uppkom inom de 6 postoperativa timmarna och därför kunde åtgärdas och vårdas inom slutenvården.

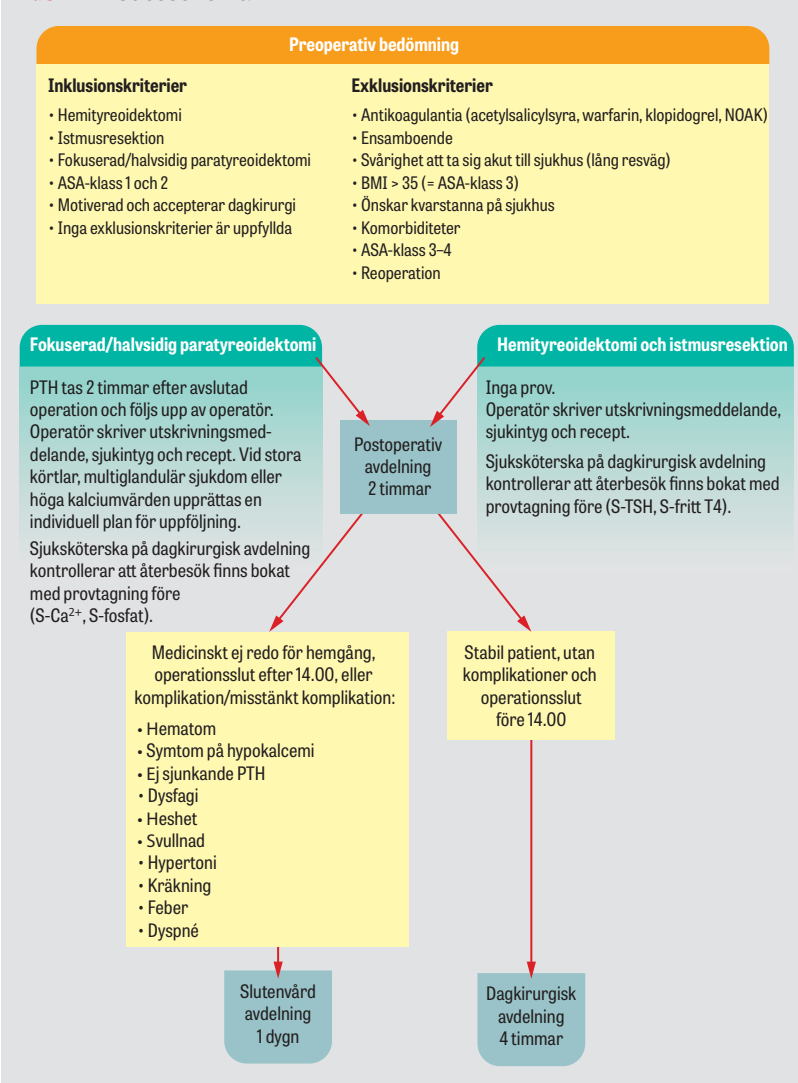
Patienturval för dagkirurgi är avgörande för att bibehålla säkerheten. Det finns ingen internationell konsensus om vilka urvalskriterier som ska användas, framför allt på grund av svårigheten att identifiera tydliga riskfaktorer för postoperativ blödning [7]. I vissa studier har man inte lyckats identifiera riskfaktorer, och i andra har man sett att manligt kön, ålder över 50, cancer, bilaterala ingrepp, reoperation (både ipsi- och kontralateralt), kirurgens erfarenhet, blodförtunnande läkemedel, hypertyreoidism och lymfkörtelutrymning spelar roll [7]. I den postoperativa fasen har man ansett att hosta, högt blodtryck och kräkningar kan predisponera för blödning [7].

Utöver allvarlig blödning vid ensidig operation på sköld- och bisköldkörtlar anser vi inte att det finns någon komplikation som kan påverka patientsäkerheten vid dagkirurgi. En ensidig stämbandspares ger en bestående eller övergående röstpåverkan med heshet, men är inte ett livshotande tillstånd och bör inte betraktas som en kontraindikation för dagkirurgi. Dock kan det av humanitära och logistiska skäl (laryngoskopi postoperativt) vara ett skäl för postoperativ slutenvård. Hypokalcemi är också ett tillstånd som sällan uppkommer efter ensidig exploration och ger sällan upphov till symtom inom det första dygnet. Några patienter som genomgått dagkirurgisk bisköldkörteloperation fick profylaktiskt kalcium och/eller D-vitamin att ta vid symtom. 4 patienter hade infektion efter dagkirurgiskt ingrepp. Infektion är en sen komplikation och bör inte vara avgörande för beslut om dagkirurgi.

Ingen patient behövde återinläggning relaterad till halskirurgi, och av de som sökt läkarkontakt inom 30 dagar framkom de komplikationer som refererats i resultatdelen. Där framkom inga komplikationer som borde ha föranlett att patienterna i stället borde ha vårdats i slutenvården, utöver den blödning som reopererades och konverterades till slutenvård inom den postoperativa observationstiden.

Vår studie är en journalgranskning av en relativt liten studiepopulation som saknar kontrollgrupp, och inga statistiska beräkningar är utförda. Den är gjord som ett kvalitetsarbete inom ST-utbildningen för att granska den dagkirurgiska verksamheten, och därför har ingen etikprövning gjorts. Resultaten styrker dock vår hypotes, i enlighet med rådande evidensläge, att ensidiga operativa ingrepp på sköld- och bisköldkörtlar, med rätt selektion av patienter och med adekvat postoperativ övervakning, kan utföras dagkirurgiskt utan att äventyra patientsäkerheten. Vi föreslår därför ett flödesschema som kan användas för selektion av patienter för dagkirurgisk åtgärd av sköldkörteln (tyreoidea), sköldkörtelhals (istmus) och bisköldkörtlar (paratyroidea) (Figur 2).

**FIGUR 2. Flödesschema**



giskt utan att äventyra patientsäkerheten. Vi föreslår därför ett flödesschema som kan användas för selektion av patienter för dagkirurgisk åtgärd av sköldkörteln (tyreoidea), sköldkörtelhals (istmus) och bisköldkörtlar (paratyroidea) (Figur 2).

• Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.

Citera som: *Läkartidningen*. 2024;121:23176

## REFERENSER

- Mirnezami R, Sahai A, Symes A, et al. Day-case and short-stay surgery: the future for thyroidectomy? *Int J Clin Pract*. 2007;61(7):1216-22.
- Al-Essa M, Al-Angari SS, Jomah M, et al. Safety and cost-effectiveness of outpatient thyroidectomy: a retrospective observational study. *Saudi Med J*. 2021;42(2):189-95.
- Snyder SK, Hamid KS, Roberson CR, et al. Outpatient thyroidectomy is safe and reasonable: experience with more than 1,000 planned outpatient procedures. *J Am Coll Surg*. 2010;210(5):575-82, 582-4.
- Lee DJ, Chin CJ, Hong CJ, et al. Outpatient versus inpatient thyroidectomy: a systematic review and meta-analysis. *Head Neck*. 2018;40(1):192-202.
- Karolinska institutet; Ihre Lundgren C, Brånström R. Dagkirurgi halspatienter inkl selektion av patient [pm]. 22 feb 2018.
- Scandinavian Quality Register for Thyroid, Parathyroid and Adrenal Surgery (SQRTPA). Årsrapport 2020. [https://sqrtpa.se/sites/default/files/sqrtpa/annual\\_reports/arsrapport\\_2020\\_sqrtpa.pdf](https://sqrtpa.se/sites/default/files/sqrtpa/annual_reports/arsrapport_2020_sqrtpa.pdf)
- Menegaux F; AFCE. Ambulatory thyroidectomy: recommendations from the Association Franco-phonie de Chirurgie Endocrinienne (AFCE). Investigating current practices. *J Visc Surg*. 2013;150(3):165-71.
- Leyre P, Desurmont T, Lacoste L, et al. Does the risk of compressive hematomas after thyroidectomy authorize 1-day surgery? *Langenbecks Arch Surg*. 2008;393(5):733-7.
- Promberger R, Ott J, Kober F, et al. Risk factors for postoperative bleeding after thyroid surgery. *Br J Surg*. 2012;99(3):373-9.
- Godballe C, Madsen AR, Pedersen HB, et al. Post-thyroidectomy hemorrhage: a national study of patients treated at the Danish departments of ENT head and neck surgery. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2009;266(12):1945-52.
- Burkey SH, van Heerden JA, Thompson GB, et al. Reexploration for symptomatic hematomas after cervical exploration. *Surgery*. 2001;130(6):914-20.
- Terris DJ, Snyder S, Carneiro-Pla D, et al. American Thyroid Association Surgical Affairs Committee Writing Task Force. American Thyroid Association statement on outpatient thyroidectomy. *Thyroid*. 2013;23(10):1193-202.
- Salem FA, Bergenfelz A, Nordenström E, et al. Evaluating risk factors for re-exploration due to postoperative neck hematomas after thyroid surgery: a nested case-control study. *Langenbecks Arch Surg*. 2019;404(7):815-23.

## SUMMARY

### Is ambulatory endocrine neck surgery safe?

This retrospective observational study aimed to identify complications and re-admissions after unilateral exploration of the parathyroid, hemithyroidectomy or resection of the thyroid isthmus in patients that underwent ambulatory surgery at Karolinska University Hospital 2018-2019. The medical records of 280 patients were scrutinized by searching for re-admissions within 10 days or frequent contact with the healthcare provider within 30 days. 256 out of 280 patients underwent ambulatory surgery. 22 patients were converted to inpatient care, one because of postoperative bleeding. Five patients had a complication, one recurrent laryngeal nerve palsy and four postoperative infections. One patient was readmitted within 10 days from surgery, not related to the surgery. Our study supports that with adequate selection of patients and postoperative monitoring, ambulatory endocrine neck surgery can be performed without jeopardizing patient safety.