Upprättare: Carina M Hedlund

Fastställare: Linda Fröjd

Primär hyperparathyroidism (PHPT) vårdprogram VO Kirurgi

Innehåll

1. Syfte och omfattning 1
2. Allmänt 1
3. Ansvar och roller 2
3.1. Verksamhetschef 2
3.2. Vårdenhetschef 2
3.3. Läkare 2
3.4. Omvårdnadspersonal 2
4. Beskrivning 2
4.1. Handläggning inför remittering till VO Kirurgi 2
4.2. Handläggning på mottagning 2
4.3. Handläggning inför operation 3
4.4. Operation 4
4.5. Komplikationer 4
4.6. Postoperativt 5
4.7. Utskrivning 6
5. Plan för kommunikation och implementering 7
6. Dokumentinformation 7
7. Referenser 7

Kontrollerad giltighet garanteras endast utskriftsdatumet

1. Syfte och omfattning

Dokumentet beskriver handläggning, operation och eftervård av patienter med primär hyperparathyreoidism (PHPT).

2. Allmänt

PHPT är en sjukdom som drabbar paratyroideakörtlarna (bisköldkörtlarna), som är fyra stycken och sitter alldeles intill sköldkörteln. PHPT är en vanlig sjukdom särskilt hos äldre och kvinnor. Den utmärks av höga kalknivåer i blodet. En (adenom) eller flera körtlar (hyperplasi) är förstorade och producerar parathyreoideahormon (PTH) i överskott. Detta driver ut calcium ur skelettet, ut i blodet. Symtomen på sjukdomen är diffusa men ofta är patienterna trötta, muskelsvaga, drabbas av skelettskador (p g a urkalkning av skelettet) och njursten. Även psykiska besvär med nedstämdhet och förvirring är vanliga. Mycket höga kalknivåer i blodet är livshotande, tillståndet kallas hypercalcemisk kris.
Patienterna utreds med blodprover, ultraljud och/eller sestamibiskintigrafi för lokalisering av adenom inför operation.
Patienter med symtom på HPT och/eller höga kalknivåer skall opereras. Alternativ behandling med cinacalcet (Mimpara) är aktuell i avvaktan på operation hos patienter med allvarliga symptom på sjukdom. Allvarligt förhöjda kalknivåer (som vid hypercalcemisk kris) skall behandlas farmakologiskt i avvaktan på operation.

Vid okomplicerat förlopp beräknas utskrivning att kunna ske dagen efter operation. Vid uttalad postoperativ hypocalcemi kan ytterligare vårddygn behövas.

3. Ansvar och roller

3.1. Verksamhetschef

Verksamhetschef ansvarar för att denna rutin är känd inom berörd verksamhet samt ansvarar för att säkerställa att rutinen efterföljs.

3.2. Vårdenhetschef

Vårdenhetschef ansvarar för att denna rutin är känd inom berörd verksamhet samt ansvarar för att säkerställa att rutinen efterföljs.

3.3. Läkare

Läkare ansvarar för att följa denna rutin vid misstanke, utredning och behandling av bisköldkörtelsjukdom.

3.4. Omvårdnadspersonal

Omvårdnadspersonal ansvarar för att följa denna rutin inför mottagningsplanering och omvårdnad av patient som opererats pga sjukdom i bisköldkörtlarna.

4. Beskrivning

4.1. Handläggning inför remittering till VO Kirurgi

Se: Primär Hyperparathyreoidism (PHPT) - handläggning vid remittering Primärvård till Slutenvård, VO Kirurgi och Remisser: Krav på uppgifter i remisser ställda till VO Kirurgi, Region Gävleborg

4.2. Handläggning på mottagning

4.2.1. Inför att patient kallas till mottagningsbesök

- Kontrollera att P-Calcium, joniserat Calcium och PTH inte är äldre än en månad
- Om aktuellt status saknas ordnas provtagning så att svar finns vid besöket.

4.2.2. På mottagningsbesöket

- Anamnes på tidigare och komplicerande sjukdomar.
- Hereditet avseende endokrina sjukdomar.
- Somatisk undersökning
- Ultraljudsundersökning av halsen

Kopians giltighet garanteras endast utskriftsdatumet

- Remiss till ÖNH för stämbandsundersökning om patienten har heshet eller tidigare är opererad för sköldkörtel- eller bisköldkörtelsjukdom.
- Vid mottagningstillfället kan resultat av utredningen saknas och patienten får ÅB eller telefontid.
- Mottagningsläkaren sätter upp på operationsväntelistan (anmäler i Provisio).

PTH-ANALYS AV PARATHYREOIDEAPUNKTAT HOS PATIENTER MED HPT

Hos patienter med primär hyperparathyreoidism kan det ibland vara svårt att med ultraljud avgöra om en förändring på halsen utgörs av parathyreoideavävnad eller thyreoideavävnad. För att säkerställa att en misstänkt parathyreoidea är just en parathyreoidea kan man använda PTH-analys av cellaspirat från vävnaden. Detta görs preoperativt med ultraljudsledd punktion.

Utförande

- Finnålspunktion görs ultraljudslett på mottagningen med 25 G-nål och utstryk görs för cytologi.
- Därefter fylls sprutan med 0,5-1 ml NaCl och innehållet sprutas genom kanylen ned i ett rör utan tillsatser, 10 ml plaströr med skruvlock. Provet är hållbart i rumstemperatur i 4 timmar.
- Remiss utfärdas till klinisk kemi. På remissen ska framgå att analysen PTH-punktat önskas och att provet är taget från en misstänkt parathyreoidea, samt om provet ser blodigt ut.
- P-PTH kontrolleras på mottagningen, innan parathyreoideapunktionen utförs, och skickas samtidigt till klinisk kemi.

Tolkning

FNP-PTH > 10 pmol/FNP unit är signifikant för parathyreoideavävnad.
FNP-PTH 5-10 pmol/FNP unit är en gråzon men sannolikt parathyreoideavävnad
FNP-PTH < 5 pmol/FNP unit talar emot parathyreoideavävnad
Kvoten FNP-PTH/P-PTH > 4,4 talar för parathyreoideavävnad

4.3. Handläggning inför operation

Intagningsprover:	Hb, kemiprofil, kalkstatus samt PTH
Undersökningar:	EKG och övriga utredningar sker enligt Preoperativa utredningskrav inför ingrepp som kräver anestesi eller djupare sedering - Hälso- och sjukvård Region Gävleborg
Blodgruppering/BAS	Ej aktuellt
Smärtstillande, preop:	T Alvedon 1,5 g
Patientinformation:	Patienterna får en informationsbroschyr i samband med inskrivningen. Se Bisköldkörtel - Patientinformation - VO Kirurgi

Kopiansgiltighet garanteras endast utskriftsdatumet

Trombosprofylax:	**Endast** när anamnestisk eller kliniskt välgrundad misstanke om ökad trombosrisk hos patienten ges Fragmin 5000 IE x 1 sc med början kl 20.00 kvällen före operationen och minst 7 dagar postoperativt. Utsättning av antikoagulantia sker enligt Antikoagulantiabehandling - Rutin - Regiongemensam Hälso- och sjukvård
Antibiotikaprofylax:	**Endast** vid komplicerade operationer, t ex reoperation, och enligt särskild ordination i varje enskilt fall, vid behov efter kontakt med infektionsläkare.

4.4. Operation

Patienterna opereras vanligen via ett kragsnitt på halsen. Om en förstorad körtel är tydligt lokaliserad före operationen, kan en fokuserad operation göras med ett litet snitt precis över bisköldkörteln.

4.5. Komplikationer

4.5.1. Blödning

Ovanliga, men viktiga komplikationer vid halskirurgi är blödning postoperativt, som kan innebära svåra andningshinder för patienten och ibland kan detta medföra att man med kort varsel får reoperera.

4.5.2. Heshet

Vid operationen iakttages alltid stor försiktighet med recurrensnerven som går tätt intill sköldkörteln och som styr stämbanden. Skadas trots allt den nerven medför det heshet för patienten. Vanligen går hesheten över på några veckor upp till några månader, men kan tyvärr ibland bli bestående. Det innebär att patienten behöver tränas av logoped.

4.5.3. Hypocalcemi

Postoperativt kan patienten drabbas av för låg kalknivå i blodet. Detta orsakas av omställningen efter att överproduktionen av PTH tagits bort. När kalknivån sjunker ger det symtom i form av stickningar/domningar i fingrarna eller runt munnen. Vid svårare fall av lågt kalk i blodet uppstår kramper i händer, armar o ben. Obehandlat kan låga kalciumnivåer leda till stelkrampsliknande tillstånd som är livshotande. Kalknivåerna kontrolleras med P-Calcium och joniserat calcium i blodet.

Kopians giltighet garanteras endast utskriftsdatumet

4.6. Postoperativt

4.6.1. Provtagning

PTH: Kontrolleras 1 timme postoperativt på patienter som genomgått operation för HPT. Provet ska tas med förtur.
Kalkstatus: Kontrolleras på morgonen första postoperativa dagen.

4.6.2. Hypocalcemi

Vid symtom (se ovan) ska provtagning utföras direkt på: **P-Calcium och joniserat Calcium**
Så snart provet tagits (innan svar kommit) skall patienten få brustablett Calcium Sandoz 1g, vilket kan ges på generell ordination. Ordinationen kan upprepas upp till 6 tabletter per dygn till symtom-frihet uppnås, och proverna normaliseras.

Patienten bör vid ronden ordineras:

- Brustablett Calcium-Sandoz (kan bytas till Calcitugg) 1 g x 4
- Kapsel Alfacalcidol eller Etalpha 0,5 mikrog x 2

Om fortsatta symtom på hypocalcemi ges inj Calcium 9mg/ml 10 ml i v.
Ställningstagande till Alfacalcidol- eller Etalphabehandling bör göras.

Vid uttalad hypocalcemi bestämmer operatör om nya calciumprover ska tas de närmaste dagarna.

4.6.3. Smärtstillande

Paracetamol (Alvedon®, Panodil®) 1g x 4 (beakta kontraindikationer enligt FASS). Iv paracetamol ges endast på särskild ordination.

4.6.4. Nutrition

Postoperativt är patienten fastande i 6 timmar, får därefter inta flytande kost.
Första postoperativa dygnet normalkost.

4.6.5. Aktivitet

Uppmuntra aktivt till mobilisering så tidigt som möjligt med början redan på postop/UVA.

4.6.6. Sårdränage

Dränage används mycket sällan men när dränage är lagt under operationen dras det på operatörens ordination, vanligen morgonen postoperativa dagen. Det skall vara sug på dränaget så länge det sitter.

4.6.7. Postoperativ tid på postop/UVA

Normalt ska patienterna ligga kvar på UVA 4 timmar efter operation för primär HPT.

Kopians giltighet garanteras endast utskriftsdatumet

4.6.8. Vitalparametrar på vårdavdelning

Puls och blodtryck 1 ggr/dygn eller enligt läkarordination. Temp på morgonen första postoperativa dygnet, därefter 1 ggr/dygn om patienten är feberfri.

4.6.9. Justering av tidigare medicinering

Eventuell Mimparabehandling ska utsättas i samband med operationen.

4.7. Utskrivning

4.7.1. Fysioterapeut

Före hemgång ska patienten träffa fysioterapeut på avdelningen. Vid okomplicerat förlopp beräknas utskrivning att kunna ske dagen efter operation.

4.7.2. Heshet

Vid heshet skall patienten remitteras till öron-näs-halsmottagningen för att utreda eventuell stämbandspares.

4.7.3. Information

Se till att patienten får skriftlig information Bisköldkörtel - Patientinformation

Om patienterna får bekymmer av något slag (svullnad lokalt på halsen, oklar feber, stickningar/kramper i händerna och runt munnen) bör de instrueras att ta kontakt med kirurgmottagningen, eller på jourtid, akutmottagningen.

4.7.4. Recept vid utskrivning

Vid tecken på hypocalcemi bör patienten förses med recept på brustabletter Calcium Sandoz (eller Calcitugg) samt kapsel Alfacalcidol eller Etalpha. Smärtstillande är sällan nödvändigt.

4.7.5. Sjukskrivning

Normal sjukskrivningstid vid operation för primär HPT är 2 veckor.

4.7.6. Suturtagning

Ej nödvändigt. Regelmässigt sutureras med resorberbara suturer. Oftast får patienten steristrips över såret. Dessa skall normalt sitta kvar någon vecka.

4.7.7. Återbesök/telefontid

Alla patienter opererade för HPT kontrolleras efter 4-6 veckor av kirurgmottagningen. P-Ca, joniserat Ca och PTH kontrolleras inför uppföljningen, som oftast sker per telefon.
6 månader postoperativt kontrolleras återigen kalkstatus och PTH med brevsvar till patienten.
Därefter remitteras patienten till primärvården för fortsatt uppföljning.

Kopians giltighet garanteras endast utskriftsdatumet

5. Plan för kommunikation och implementering

Implementering sker av vårdenhetschef som vid behov skickar ut rutinen till berörda medarbetare. Kvalitetssamordnare på VO Anestesi sätts som extra uppföljare.

6. Dokumentinformation

Upprättare och granskare: Karin Åhlander- Lindwall, överläkare Endokrin VO Kirurgi. Granskare Maria Blomqvist VEC 111A VO Kirurgi.

7. Referenser

Dokumentnamn	Plats
Nationellt vårdprogram för primär hyperparatyreoidism	
Primär Hyperparathyreoidism (PHPT) - handläggning vid remittering Primärvård till Slutenvård, VO Kirurgi	Platina ID 09-70228
Bisköldkörtel - Patientinformation - VO Kirurgi	Platina ID 02-684908
Antikoagulantiabehandling - Rutin - Regiongemensam Hälso- och sjukvård	Platina ID 09-41387
Preoperativa utredningskrav inför ingrepp som kräver anestesi eller djupare sedering - Hälso- och sjukvård Region Gävleborg	Platina ID 09-35708
Remisser: Krav på uppgifter i remisser ställda till VO Kirurgi, Region Gävleborg	Platina ID 09-51914

Kopians giltighet garanteras endast utskriftsdatumet