



Nationell riktlinje

2019

På uppdrag av Svensk Gastroenterologisk Förenings styrelse

Kapselenteroskopi

Datum för fastställande: 2019-10-15
Datum för översyn: 2020-11-01
Datum för revidering: 2020-11-01

Arbetsgruppens ordförande:

Charlotte Höög, GHP Stockholm Gastro Center, Stockholm
e-post: charlotte.hoog@stockholmgastrocenter.se

Arbetsgruppens medlemmar:

Juan Arkani, Ersta sjukhus, Stockholm
Artur Nemeth, Skånes Universitetssjukhus, Malmö
Ervin Toth, Skånes Universitetssjukhus, Malmö
Miroslav Vujasinovic, Karolinska Universitetssjukhuset, Stockholm
Simon Wajntraub, Södersjukhuset, Stockholm
Gabriele Wurm Johansson, Skånes Universitetssjukhus, Malmö

Inledning

Denna riktlinje bygger på de europeiska riktlinjerna från European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) som utarbetat riktlinjer i fyra dokument (1-4). Vi har sedan anpassat riktlinjerna till svenska förhållanden och sammanfattar dem i detta dokument. Syftet är att öka kvalitet, säkerhet och kostnadseffektivitet för tunntarmsendoskopi i Sverige genom att skapa en överskådligt och lättillgänglig riktlinje för publicering på SGFs hemsida.

Riktlinjen omfattar endast kapselenteroskopi (KE) dvs tunntarmsundersökning med videokapselendoskopi där en sväljbar kapsel används för bildtagning.

Riktlinjen omfattar

- 1) indikationer och utredningsgång
- 2) procedurrelaterade rutiner

Indikationer och utredningsgång

Oklar gastrointestinal blödning

Efter negativ gastroskopi och koloskopi av god kvalitet är KE förstahandsundersökning vid oklar gastrointestinal blödning inkluderande järnbristanemi. ”Second look” gastrokoloskopi rekommenderas ej rutinmässigt.

Vid overt blödning kan s k ”device assisted” enteroskopi tex ballongenteroskopi väljas direkt. Vid overt blödning och instabil patient bör angiografi (ev först CT angiografi) väljas för nivådiagnostik och intervention.

Efter episod av synlig blödning där tunntarmen misstänks vara blödningskälla bör KE utföras inom 2 veckor. Detta för att optimera möjligheten att finna blödningskällan.

Se även algoritm från ESGE guidelines (ref 1) [fig 1](#).

Crohn´s sjukdom (CD)

För diagnostik av CD används ileokoloskopi med biopsi i första hand. Vid fortsatt oklarhet och misstanke om tunntarmsengagemang eller för kartläggning av inflammationsutbredning är KE bästa alternativ i frånvaro av obstruktiva symtom. Vid obstruktiva symtom hos misstänkt CD eller vid känd strikturerande CD ska en patencykapsel göras för att säkerställa passage eller magnetresonanstomografi (MR) tunntarm väljas.

Buksmärta

Enbart buksmärta som symtom är förenat med mycket låg fyndfrekvens och är inte indikation för KE.

Polypos

KE har god sensitivitet vid polypossjukdom så som Peutz-Jeghers polypos som omfattar tunntarmen och är förstahandsmetod.

Celiaki

KE är ej förstahandsmetod för diagnostik utan gastroskopi med biopsi bör väljas. KE är indicerat vid teraporefraktär celiaki och misstanke på komplikationer som lymfom och ulcererande jejunoleit.

Procedurrelaterade rutiner

Förberedelser

En individuell **riskbedömning för retention** ska alltid göras. Strikturerande CD, tidigare bukkirurgi, strålbehandling och förekomst av obstruktiva symtom är riskfaktorer. MR tunntarm kan påvisa strikturer varför en normal undersökning är förenat med lägre (men ej obefintlig) risk för kapselretention. **Patencykapsel** (provkapsel som säkerställer passage genom magtarmkanalen) - ska erbjudas utvalda patienter med hög risk för kapselretention. Patencykapseln är av samma storlek som en vanlig kapsel men börjar lösa upp sig efter 30 timmar. Då kontrolleras att den passerat genom magtarmkanalen med en särskild scanner eller med röntgengenomlysning.

Undersökningen kan dock bli falskt positiv (indikera striktur) pga långsam tarmmotilitet. Finns direkt tillgång till datortomografisk buköversikt kan lägesbestämning göras innan kapseln är upplöst.

Gastroskopi och koloskopi utesluter striktur i övre respektive nedre gastrointestinalkanalen och dessa undersökningar föregår KE i utredningsgången. Vid **sväljningssvårigheter** kan ny gastroskopi behövas för att föra ned kapseln.

Pacemaker +/- ICD (intrakardiell defibrillator) anses säkert vid KE. Telemetriutrusning däremot kan störa bildöverföringen från kapseln till mottagaren. **Graviditet** utgör en relativ kontraindikation. Likaså multisjukdom där patienten ej bedöms klara av ett kirurgiskt ingrepp. Risk ska ställas mot nytta - som vid alla undersökningar.

KE utförs som **poliklinisk undersökning** om möjligt då detta är förenat med högre andel kompletta undersökningar samt bättre sikt. Patienten sväljer i regel kapseln på morgonen, övrig utrustning fästs vid kroppen och sedan får patienten lämna mottagningen fram tills undersökningen är avslutad. Mottagarutrustningen eller i vissa fall kapseln lämnas sedan tillbaka när undersökningen är slutförd.

Vid kapselns nedsväljning ska magsäcken vara tom men utöver det finns ingen enhetlig **kostrekommendation**. Vanligt är klara drycker kvällen före undersökningen och 2---6 timmar innan inget oralt intag alls. Efter det att kapseln svalts med vatten kan klara drycker startas efter 2 timmar och mat intas efter 4 timmar. **Laxering** rekommenderas på vissa håll men förblir kontroversiellt gällande nyttan då studier visat varierande resultat. Om det ges kan 2 L PEG-lösning väljas. Faktorer med ökad risk för oren tarm är diabetes, opiatanvändning och förekomst av ileokolisk anastomos. Dessa patienter kan antas ha större nytta av laxering inför undersökning. **Dimetikon** - bör ges direkt innan undersökning för att minska bubblor som skymmer sikten. 15 ml är en vanlig dos.

Vid känd **långsam ventrikeltömning** och vid akut KE bör **real-time viewer** användas för undvika inkomplett undersökning. Vid behov kan kapseln placeras i duodenom med gastroskop.

Tolkning och svar

Läkare eller sjuksköterska kan avläsa undersökningen efter adekvat utbildning. Sådan kan vara en grundkurs i kapselendoskopi och ett minimum av 30-50 undersökningar som läses parallellt med erfaren kollega. Antalet undersökningar är dock föremål för diskussion och någon säker konsensus finns ej. Diagnos ska ställas av läkare efter granskning av fynd.

Hastighet vid granskning av bilder har föreslagits till max 10 per sekund vid enkla bilder (en bild i taget visas) och 20 per sekund vid dubbla/multipla bildsekvenser. Hastigheten bör vara lägre i proximal tunntarm där kapseln passerar snabbare. Om granskningen av kapselundersökningen dröjer bör undersökningen granskas översiktligt med hjälp av snabbspolningsläge för att tidigt upptäcka pågående blödning och strikturer.

Standardsvar ska innehålla kommentar om renhet, transittid i tunntarm, noggrann beskrivning av fynd, bedömning av fynd och rekommendation om handläggning. Skolor för inflammation finns men ingen konsensus om vilken som bör väljas ännu.

Efter KE

Vid **fullständig undersökning** har kapseln passerat hela tunntarmen under inspelningstiden och bild av kolonslemhinna ses. Över 80% av kapselenteroskopierna på en enhet bör vara fullständiga men målsättningen är 95%.

Om **osäkerhet på att kapseln nått cekum** (inkomplett KE) vid kapselgranskningen och patienten ej sett kapseln avgå ska kontroll göras 2-3 veckor efter undersökningen. Detta kan göras med genomlysning, buköversikt eller datortomografi.

MR kan ej göras så länge kapseln finns kvar i magtarmkanalen.

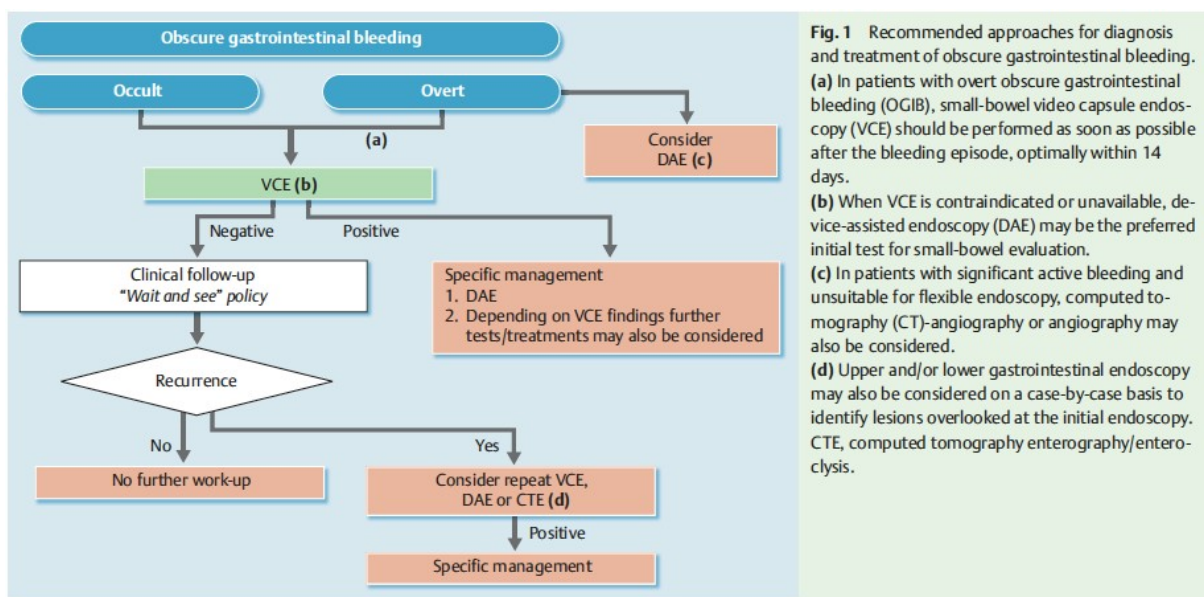
Kapselretention definieras som kvarvarande endoskopikapsel i magtarmkanalen mer än 2 veckor eller om kapselborttagningen krävt aktiv åtgärd (medicinsk, endoskopisk eller kirurgisk). Frekvensen av kapselretention bör ligga under 2 % i ett patientmaterial med blödningsskälla som huvudsakliga indikation. Vid asymtomatisk kapselretention är expektans oftast det bästa alternativet eftersom kapseln i över hälften av fallen lämnar tunntarmen spontant inom ett år. Vid Crohns sjukdom kan en steroidkur (tex prednisolon 30 mg med nedtrappningsschema prövas). Om kapseln ändå måste avlägsnas så väljs i första hand en endoskopisk teknik (tex ballongenteroskopi).

Indikation för kirurgi kan vara obstruerande tumör som visualiserats vid kapselundersökningen eller vid ileus. Kapselretention orsakar dock ytterst sällan subileus/ileus. Patienten ska följas tills man säkerställt att kapseln lämnat kroppen oavsett vilken handläggning man väljer.

Referenser

1. "Small-bowel capsule endoscopy and device assisted enteroscopy for diagnosis and treatment of small-bowel disorders: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Clinical Guideline". Pennazio et al. *Endoscopy* 2015;47:352-376.
2. "Clinical guidelines for the use of video capsule endoscopy" Enns et al. *Gastroenterology* 2017; 152(3):497-514.
3. "Small-bowel capsule endoscopy and device assisted enteroscopy for diagnosis and treatment of small-bowel disorders: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Technical Review". Rondonotti et al. *Endoscopy* 2018;50:423- 446.
4. "Performance measures for small-bowel endoscopy: a European Society of Gastrointestinal Endoscopy Quality Improvement Initiative". Spada et al. *Endoscopy* 2019;51:574-598.

Figurer



Figur 1 (Pennazio et al. *Endoscopy* 2015)