

Gäller för: Verksamhet Kirurgi Östra, Verksamhet Kirurgi Sahlgrenska
Innehållsansvar: Caroline Vilhav, (carja29), Överläkare
Godkänd av: Andreas Muth, (andmu), Verksamhetschef

Giltig från: 2025-02-18

Giltig till: 2027-02-12

Akut pankreatit

Revideringar i denna version

Revideringar 2023-01-23

Dokumentet är reviderat i enlighet med svenska nationella riktlinjerna för akut pankreatit, revision 2024

[nationella riktlinjer akut pankreatit revision 2024.pdf](#)

Förändringar i detta styrande dokument under rubriken: Målstyrning av vätskebehandling

Syfte

Kvalitetssäkring gällande omhändertagandet av patienter med akut pankreatit. Akut pankreatit är en vanlig sjukdom. I Sverige insjuknar 40–50 personer per 100 000 invånare och år. På sjukhus vårdas ungefär 4700 personer årligen. Akut pankreatit karaktäriseras av snabbt insättande smärtor i övre delen av buken, ofta med utstrålning till ryggen. Majoriteten av de insjuknade får en mild form av pankreatit.

Arbetsbeskrivning

Diagnos

Smärta i övre delen av buken, samt förhöjda värden av pankreasspecifikt amylas (minst 3 ggr över referensvärdet) är i normalfallet tillräckligt för diagnos. Vid differentialdiagnostiska problem kan bilddiagnostik, vanligen datortomografi (DT) utföras.

Etiologi/Primär utredning

Gallsten är den vanligaste utlösande orsaken till akut pankreatit och alkohol är den näst vanligaste. På tredje plats kommer iatrogen orsak, huvudsakligen ERCP. Bland övriga orsaker finns läkemedel, hyperlipidemi, hyperkalcemi, trauma och tumör.

Ultraljud av gallblåsa och gallvägar bör utföras tidigt i vårdförloppet på alla patienter som inte har kända gallstenar, oavsett den primära misstanken om etiologi. Vid kvarstående misstanke om gallgångskonkrement rekommenderas MRCP eller endoskopiskt ultraljud. Hos patienter med oklar genes bör läkemedelsbehandlingen ses över och blodprover med triglycerider och kalcium kontrolleras. Autoimmun pankreatit kan övervägas som differentialdiagnos. Uppföljning med DT (pankreasprotokoll) är indicerat när pankreatiten läkt ut för att utesluta periampullär tumör om ingen annan etiologi bekräftats och högkvalitativ bilddiagnostik inte genomförts.

Riskgradering

Ingen säker metod finns att prediktera svårighetsgraden vid akut pankreatit, men ett försök till riskskattning bör göras. Vid inläggning på sjukhus rekommenderas en sammanvägd bedömning av patientens riskfaktorer för att utveckla medelsvår och svår akut pankreatit.

Riskfaktorer för att utveckla medelsvår/svår pankreatit:

- Ålder (>65år)
- BMI <18 eller >25kg/m²
- Komorbiditet
- Förekomst av Systemic Inflammatory Response Syndrome (SIRS)

SIRS: Två av nedanstående kriterier:

- Temperatur <36 eller >38 grader °C
- Puls >90 slag/min
- Andningsfrekvens >20 andetag/min
- LPK <4 eller >12 x10⁹/L

Behandling – generella riktlinjer:

- **Nutrition:**
Patienterna rekommenderas i första hand, om de kan, att försörja sig per os oavsett svårighetsgrad av pankreatiten. I andra hand ges enteral nutrition. Fasta rekommenderas inte. Parenteral nutrition ges enbart om ovanstående alternativ inte är möjliga. Vätskebehandling ges initialt parallellt med näringsintag per os. Patienter som kan inta näring per os återhämtar sig snabbare och har kortare vårdtid. Enteral nutrition bör påbörjas inom 24–72 timmar om patienterna inte kan tolerera peroral föda. Enteral nutrition kan ges via nasogastrisk eller nasojejunal sond.

- **Vätskebehandling:**
Vätskebehandlingen är målstyrd. Tidig behandling med Ringeracetat iv, där effekten kontinuerligt utvärderas rekommenderas. Många patienter med akut pankreatit är initialt dehydrerade på grund av faktorer såsom reducerat vätskeintag, kräkningar, perspiration och extravaskulär vätskeansamling. Efter den initiala snabba rehydreringen bör vätskebehandlingen kompletteras med glukosdropp, samt individuellt anpassade elektrolyttillsatser, så länge patientens grundläggande glukos- och elektrolytbehov inte tillgodoses via mat eller dryck.
- **Målstyrning av vätskebehandling:**
Målet med den initiala vätskebehandlingen är att ersätta förluster och bevara organperfusion. Många patienter behöver mer än det basala vätskebehovet. För att undvika negativa effekter av övervätskning, men behålla adekvat intravaskulär volym, bör vätskebehandlingen vara målstyrd och justeras minst var 6:e timme det första dygnet. Ju tätare kontroller och därpå följande justering av infusionstakt, desto mindre risk för övervätskning. Diures och hjärtfrekvens/puls rekommenderas i första hand för att mäta effekt av vätskebehandling.
- **Antibiotika:**
Antibiotikabehandling rekommenderas inte rutinmässigt och inte heller som infektionsprofylax vid akut pankreatit oavsett svårighetsgrad. Antibiotika skall ges som behandling vid misstänkt eller konfirmerad infektion. Feber är vanligt, men beror i början av sjukdomsförloppet sällan på infektion.
- **Intensivvård:**
Patienter med organsvikt eller uteblivet svar på vätskebehandling bör handläggas i samråd med intensivvårdsläkare. En patient med akut pankreatit som har organsvikt vid ankomst eller visar progress till organsvikt, trots kontinuerlig vätskebehandling bör behandlas inom intensivvården. Vid förhöjd risk för medelsvår och svår akut pankreatit rekommenderas höjd beredskap för att flytta patienten till intermediärvård/intensivvård.
- **Kontroller:**
Kontroller vid akut pankreatit har två huvudsakliga syften. Dels att snabbt upptäcka om patienten utvecklar organsvikt eller andra tecken på medelsvår/svår pankreatit och dels att möjliggöra målstyrd vätskebehandling. Med tätare kontroller kan man minska risken för övervätskning och komplikationer detta medför.

- **Kolecystektomi:**
Patienter med mild gallstensutlöst akut pankreatit rekommenderas kolecystektomi så tidigt som möjligt, innan patienten skrivs ut, för att förebygga recidiv. Patienter med svår eller medelsvår gallstensutlöst akut pankreatit rekommenderas kolecystektomi när det akuta förloppet klingat av, eventuella peripancreatiska vätskeansamlingar resorberats och om komorbiditet tillåter. Patienter som genomgått ERC med sfinkterotomi och bedöms operabla rekommenderas kolecystektomi.
- **Gallvägsavlastning:**
Vid akut pankreatit och samtidig kolangit rekommenderas ERC inom 24-72h. ERC rekommenderas inte som behandling vid gallstensutlöst akut pankreatit utan gallgångsobstruktion eller kolangit. ERC kan övervägas vid akut pankreatit och kvarstående gallvägsobstruktion. MRCP eller EUS bör användas för diagnostik av gallvägsobstruktion innan ERC om den kliniska bilden är oklar. För patienter med gallstensutlöst akut pankreatit som inte planeras för kolecystektomi rekommenderas ERC för att förebygga recidiv av akut pankreatit.
- **Smärtstillning:**
Patienter med akut pankreatit bör smärtstillas adekvat. Ofta behövs opioider som del i smärtbehandlingen. EDA kan övervägas om smärtsituationen är svårhanterlig.
- **Bilddiagnostik efter initiala skedet:**
Bilddiagnostik kan genomföras vid utebliven förbättring efter 5–7 dagar och vid komplikationer till akut pankreatit. DT buk med iv kontrast är standardmetoden för fortsatt utredning av patienter med medelsvår och svår pankreatit. MRT med iv-kontrast rekommenderas som en kompletterande teknik när annan bilddiagnostik inte är lämplig eller kunnat besvara frågeställningarna.

Behandling – specifika/detaljerade riktlinjer:

Kontroller

Minst var 6:e timme de första 24-48 timmarna:

- Andningsfrekvens, puls, blodtryck, syremättnad, temperatur, b-glukos och diures.

Vätskebehandling

Vid dehydrering/hypovolemi i samband med inläggning (vg se kriterier nedan) ges bolusdos Ringeracetat 10ml/kg.

Infusion med Ringeracetat 1.5 ml/kg/h rekommenderas tills rehydreringsmålen nedan är uppfyllda. Det som patienten dricker själv registreras och räknas med i vätskebalansen.

För en person på 80kg blir detta eventuell bolus 800ml och därefter 720ml/6h.

OBS: För de flesta patienterna är 2500 ml första 24h oftast tillräckligt för resuscitering.

Tecken dehydrering/hypovolemi (minst ett av följande kriterier)

- Förhöjt Kreatinin (jämfört med referensvärdet eller tidigare värden om det finns)
- Förhöjd hematokrit, EVF
- Diures <0.5ml/kg/h
- Systoliskt blodtryck <90mmHg utan annan förklaring än hypovolemi
- Symtom på rehydrering som törst, uttorkade slemhinnor, nedsatt hudturgor

Målstyrning av vätskebehandling/rehydreringsmål

Diures och hjärtfrekvens rekommenderas för att mäta effekt av initial vätskebehandling. Utvärderas med kontroller minst var 6:e timme enligt ovan.

- Diures med målvärde 0,5-1ml/kg/h.
För en person på 80kg blir diuresen 240-480ml/6h och ca 1000-2000ml/dygn.
- Hjärtfrekvens <120 slag/min.

Hos patienter med normal urinproduktion och hjärtfrekvens och som försörjer sig per os, kan vätskeinfusion avbrytas efter 12 timmar, med fortsatta kontroller av diures och hjärtfrekvens. Vid försämring återupptas vätskebehandlingen. För dessa patienter kan kontrollerna glesas ut efter 24 timmar om fortsatt normala.

Tätare kontroller med timdiures och uppjustering av infusionstakt upp till max 5ml/kg/h Ringeracetat rekommenderas för alla patienter där målen inte nås och för patienter med SIRS. Vid ökad infusionstakt är det viktigt att observera tecken till övervätskning, samt justera ner infusionstakten när diures- och hjärtfrekvensmålen nås.

Blodprover

Blodprover dagligen initialt:

Hb, LPK, CRP, Na, K, Kreatinin, Ca-jon, ASAT, ALAT, ALP, Bilirubin.
Amylas enbart dag1.

B-glukos enligt ovan var 6e timme.
Artärblodgas övervägs vid svår pankreatit.

Vätskebalans

Total vätskebalans beräknas dagligen.

Kost- och vätskeregistrering.

Vikt dagligen.

Nutritionsbehov bedöms dagligen av dietist.

Urinmätning var 6e timme första dygnet. KAD sätts om patienten inte klarar av att urin mäts på annat sätt, till exempel om patienten är svårt allmänpåverkad.

Ansvar

Gäller för personal inom Kirurgi Sahlgrenska/Område 5/SU. Ansvar för spridning och genomförande har VEC/SC. Verksamhetschefen ansvarar för att stödjande dokumentet finns och följer gällande författningar/lagar.

Uppföljning, utvärdering och revision

Medvetet avsteg från styrande dokument dokumenteras i Melior om det styrande dokumentet är kopplat till patient. Övriga orsaker till avsteg från stödjande dokument rapporteras i Med Control PRO.

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Verksamhet Kirurgi Östra, Verksamhet Kirurgi Sahlgrenska

Innehållsansvar: Caroline Vilhav, (carja29), Överläkare

Godkänd av: Andreas Muth, (andmu), Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9785-1904528390-128

Version: 10.0

Giltig från: 2025-02-18

Giltig till: 2027-02-12