



Endoskopická léčba akutní nekrotizující pankreatitidy - multidisciplinární evidence-based doporučení Evropské společnosti pro gastrointestinální endoskopii (ESGE)

Marianna Arvanitakis¹, Jean-Marc Dumonceau², Jörg Albert³, Abdenor Badaoui⁴, Maria Antonietta Bali¹, Marc Barthet⁵, Marc Besselink⁶, Jacques Deviere¹, Alexandre Oliveira Ferreira⁷, Tibor Gyökeres⁸, Istvan Hritz⁹, Tomas Hucl¹⁰, Marianna Milashka¹, Ioannis S. Papanikolaou¹², Jan-Werner Poley¹³, Stefan Seewald¹⁴, Geoffroy Vanbiervliet¹⁵, Krijn van Lienden¹⁶, Hjalmar van Santvoort¹⁷, Rogier Voermans¹⁸, Myriam Delhaye¹, Jeanin van Hooft¹⁸

Korespondenční autor

Marianna Arvanitakis, MD, PhD

Department of Gastroenterology, Hepatopancreatology and Digestive Oncology, Erasme University Hospital

Université Libre de Bruxelles
Route de Lennik 808
1070 Brussels
Belgium
Marianna.Arvanitaki@erasme.ulb.ac.be

Institute

1 Department of Gastroenterology, Hepatopancreatology and Digestive Oncology, Erasme University Hospital, Université Libre de Bruxelles, Brussels, Belgium

2 Gedyt Endoscopy Center, Buenos Aires, Argentina

3 Robert-Bosch-Krankenhaus, Abteilung für Gastroenterologie, Hepatologie und Endokrinologie, Stuttgart, Germany

4 Department of Gastroenterology and Hepatology, Université catholique de Louvain, CHU UCL Namur, Yvoir, Belgium

5 Service d'Hépatogastroentérologie, Hôpital Nord, Marseille, France

6 Department of Surgery, Amsterdam Gastroenterology and Metabolism, Academic Medical Center Amsterdam, Amsterdam, The Netherlands

7 Gastroenterology Unit, Department of Surgery, Hospital Beatriz Ângelo, Loures, Portugal

8 Department of Gastroenterology, Medical Center Hungarian Defense Forces, Budapest, Hungary

9 Semmelweis University, 1st Department of Surgery, Endoscopy Unit, Budapest, Hungary

Diagnostika

ESGE doporučuje používat třístupňovou revidovanou Atlantskou klasifikaci (RAC), namísto dříve používané čtyřstupňové klasifikace (DBC).

ESGE doporučuje, kromě stupně závažnosti a přítomnosti nebo absence infikované nekrozy, posuzovat jako prediktory výsledku léčby také selhání orgánů nebo perzistující selhání jednoho orgánu.

ESGE doporučuje používat skóre BISAP (Bedsise Index of Severity in Acute Pancreatitis) v průběhu prvních 24 hodin od začátku klinických projevů ke zhodnocení závažnosti akutní pankreatitidy a predikci mortality.

ESGE doporučuje používat sérovou hladinu urey (BUN - blood urea nitrogen) ≥ 23 mg/dl (tj. 8,2 mmol/l) jako prediktor orgánového selhání po 48 hodinách od přijetí.

ESGE doporučuje provést zobrazovací vyšetření již při příjmu v případě diagnostických rozpaků; v průběhu prvního týdne od začátku onemocnění (po 72 hodinách od začátku příznaků) při selhání konzervativní terapie; v období od 2. do 4. týdne ke zhodnocení komplikací; po 4. týdnu od začátku onemocnění k naplánování dalšího postupu a sledování efektu léčby.

ESGE doporučuje provedení kontrastního CT vyšetření jako zobrazovací metody první volby při příjmu pacienta a dále až do 4. týdne od začátku onemocnění, pokud nejsou kontraindikace tohoto vyšetření. Magnetická rezonance by měla být využívána v případech, kdy z důvodu kontraindikací není možné provést kontrastní CT, a dále po čtvrtém týdnu od počátku onemocnění z důvodu lepší možnosti zhodnocení obsahu pankreatických kolekcí (rozlišení tekutého a pevného obsahu) - magnetická rezonance je v tomto případě přesnější

a je možné zhodnotit též integritu pankreatického vývodu.

K odhadu závažnosti akutní pankreatitidy na základě zobrazovacích vyšetření doporučuje ESGE využívat přednostně CT severity index.

ESGE nedoporučuje rutinní užívání perkutánní tenkojehlové aspirace (peri)pankreatických kolekcí.

Tenkojehlová aspirace by měla být provedena pouze při podezření na infekci kolekcí, kdy klinické projevy a nálezy na zobrazovacích vyšetřeních jsou nejasné.

Konzervativní léčba akutní nekrotizující pankreatitidy

ESGE doporučuje v iniciační fázi pankreatitidy cílenou intravenózní volumoterapii s použitím Ringer-laktátu (tj. 5-10 mg/kg/hod). Potřeba tekutin by měla být zhodnocena individuálně u každého pacienta a pravidelně přehodnocována podle aktuální situace.

ESGE doporučuje dále tekutinovou volumexpanzi upravovat podle jednoho nebo i více následujících parametrů: (i) podle objektivně měřitelných klinických ukazatelů (srdeční akce < 120 úderů za minutu, střední arteriální tlak 65-85 mmHg, diuréza $> 0,5-1$ ml/kg/hod), (ii) podle laboratorních markerů (hematokrit $< 40\%$, klesající sérová hladina urey, dosažení normální hladiny kreatininu v průběhu prvního dne hospitalizace) and (iii) v podmínkách intenzivní péče, podle invazivně měřených ukazatelů (centrální žilní tlak 8-12mmHg, parametr SVV („stroke volume variation“, závislost preloadu srdce na cyklech umělé plicní ventilace) a parametr IBV („intrathoracic blood volume“, objem krve ve všech čtyřech srdečních dutinách na konci diastoly + objem krve s plicních žilách).

ESGE nedoporučuje podávání antibiotické te-

rapie nebo probiotik jako profylaxe infekčních komplikací u akutní nekrotizující pankreatitidy.

U pacientů se podezřením, nebo s již prokázanou infikovanou nektrózou, ESGE doporučuje nasazení antibiotik cílených na střevní bakterie, pokud možno dle výsledků kultivace a vyšetření citlivosti bakterií na antibiotika.

ESGE doporučuje podávání enterální výživy prostřednictvím enterální sondy u všech pacientů, kde předpokládáme těžký průběh akutní pankreatitidy, a kde není možné zahájit perorální příjem po 72 hodinách od začátku onemocnění.

ESGE doporučuje zahájit podávání enterální výživy nasogastrickou sondou, kromě hemodynamicky nestabilních pacientů, a zaměřit ji za nasojejunální sondu v případě intolerance podávané výživy.

Parenterální výživa je pak určena pro pacienty s trvající intolerancí výživy, nebo při nedostatečném efektu na nutriční stav pacienta.

U pacientů s akutní biliární pankreatitidou, kde je zároveň přítomna akutní cholangitida, ESGE doporučuje provedení ERCP s drenáží žlučových cest v urgentním režimu (≤ 24 hodin).

U pacientů s trvající obstrukční žlučových cest by ERCP mělo být provedeno do 72 hodin.

ERCP by nemělo být indikováno u pacientů s akutní biliární pankreatitidou, pokud nejsou přítomny známky akutní cholangitidy ani známky obstrukce žlučových cest.

Invazivní terapeutické přístupy (invazivní radiologie, endoskopie, chirurgie)

ESGE doporučuje invazivní přístup u pacientů s akutní nekrotizující pankreatitidou a klinickým podezřením na infikovanou nektrózu.

ESGE doporučuje zvážit invazivní terapii u pacientů s akutní nekrotizující pankreatitidou a s několik týdnů trvajícím perzistujícím orgánovým selháním nebo celkovým neprosíváním.

ESGE doporučuje zvážení invazivní terapie v případě selhání konzervativní léčby u pacientů s neinfikovanou nektrózou a s útlakem sousedního orgánu nebo v případě silné bolesti, která přetrvává v celém průběhu nemoci.

ESGE doporučuje vytvoření individualizovaného léčebného plánu, s přihlédnutím ke všem

dostupným informacím (klinickým, radiologickým i laboratorním), a s využitím všech odborných znalostí a zkušeností.

Technické aspekty invazivní terapie

ESGE doporučuje upřednostňovat endosonograficky navigované drenáže před konvenčními transmurálními drenážemi.

ESGE doporučuje provádět postupnou balonkovou dilataci kanálu cystoenterostomie, zpočátku šíře 6-8 mm a dále s narůstajícím průměrem v průběhu dalších dnů, a dále s event. implantací stentu, pokud je nutné provést endoskopickou nekrektomií.

ESGE doporučuje používat plastické stenty nebo tzv. apoziční metalické stenty jako první volbu pro endoskopické transmurální drenáže - dlouhodobá data o využití apozičních stentů jsou však dosud nedostatečná.

ESGE doporučuje provádění následných nekrektomií s využitím terapeutického gastrokopu.

ESGE doporučuje, vzhledem k nedostatečnému množství dat, pečlivě zvažovat používání systémů s vysokopřítokovým proudem vody, ale také používání peroxidu vodíku a systémů s využitím podtlaku, jako pomocných metod pro debridement nekrotických hmot uvnitř ohraničených pankreatických nektróz.

ESGE doporučuje výhradní používání CO₂ místo vzduchu jako insuflačního plynu při provádění endoskopických nekrektomií jako prevenci plynové embolizace.

Při endoskopické transmurální drenáži ohraničených pankreatických nektróz by dle doporučení ESGE neměla být rutinně prováděna transpapilární drenáž pankreatického vývodu.

Drenáže ohraničených pankreatických nektróz by dle doporučení ESGE měly být prováděny jedním vstupem; vícečetné drenážní vstupy by pak měly být zvažovány u pacientů s objemnou pankreatickou nektrózou (nad 12 cm), a dále pokud je přítomno několik pankreatických ohraničených nektróz nebo pokud je nedostatečný efekt drenáže z jednoho vstupu.

Výsledky invazivních terapeutických metod

U pacientů s ohraničenou pankreatickou nektrózou, která zasahuje parakolicky až do oblasti pánve, ESGE doporučuje zvážit kombinaci endoskopické transmurální drenáže a perkutánní drenáže.

- 10 Department of Gastroenterology and Hepatology, Institute of Clinical and Experimental Medicine, Prague, Czech Republic
- 11 Service de Gastroentérologie et Hépatologie, Hôpital Desgenettes, Lyon, France
- 12 Hepatogastroenterology Unit, Second Department of Internal Medicine, Pro-paedeutic, Research Institute and Diabetes Center, Medical School, National and Kapodistrian University, Attikon University General Hospital, Athens, Greece
- 13 Department of Gastroenterology and Hepatology, Erasmus MC, University Medical Center, Rotterdam, The Netherlands
- 14 Gastroenterologie, Klinik Hirslanden, Zurich, Switzerland
- 15 Centre Hospitalier Universitaire de Nice, Pole D.A.R.E., Endoscopie Digestive, Nice, France
- 16 Department of Radiology, Academic Medical Center, University of Amsterdam, Amsterdam, The Netherlands
- 17 Department of Surgery, St. Antonius Hospital Nieuwegein, The Netherlands and Department of Surgical Oncology, University Medical Center Utrecht Cancer Center, The Netherlands
- 18 Department of Gastroenterology and Hepatology, Academic Medical Center, University of Amsterdam, Amsterdam, The Netherlands

Překlad

Jiří Dyntr

Originální dokument

DOI <http://dx.doi.org/10.1055/a-0659-9864>

Endoscopy 2018; 50: 524–546

Přímý odkaz

ESGE doporučuje preferenčně využívat miniinvasivní chirurgické přístupy, než otevřený chirurgický přístup.

Pokud nebude dosaženo dostatečného efektu pomocí endoskopické transmurální drenáže ohraničené pankreatické nekrózy, endoskopické nekrektomie, ani miniinvasivních chirurgických metod (pokud již byla provedena perkutánní drenáž), je podle ESGE doporučováno provedení chirurgického výkonu z laparotomie, s předchozím pečlivým zhodnocením lokalizace ohraničené pankreatické kolekce, a se zohledněním všech odborných doporučení.

V případě infikované ohraničené pankreatické nekrózy (nebo při podezření na ni) ESGE doporučuje jako první terapeutickou metodu provedení endoskopické nebo perkutánní drenáže - výběr metody je pak závislý na lokalizaci ohraničené pankreatické nekrózy a se zohledněním všech odborných znalostí.

Pokud je to ze strany pacienta možné, ESGE doporučuje provádět první invazivní intervence po 4 týdnech od začátku onemocnění.

Dlouhodobé dopady použití invazivních terapeutických metod

V rámci následného sledování pacientů je dle ESGE doporučeno využívat zobrazovací metody, indikací k jejich provedení je pak klinický stav pacienta nebo zvažovaná invazivní terapie - metodou volby je v těchto případech kontrastní CT vyšetření.

Dle doporučení ESGE je odstranění perkutánní drenáže indikováno, pokud odtékající tekutina je čirá a její množství je nižší než 50 ml za 24 hodin, a pokud není patrná pankreatikokutánní píštěl.

U pacientů se syndromem přerušného pankreatického vývodu je dle ESGE, jako prevence odložených komplikací endoskopické drenáže s využitím apozičního stentu, doporučována jeho extrakce do 4 týdnů a následně zavedení dlouhodobé drenáže pomocí double-pigtail plastových stentů.

Před extrakcí stentu z drenážního kanálu ohraničené pankreatické kolekce je dle ESGE doporučeno provést zobrazovací vyšetření zaměřené na hlavní pankreatický vývod - preferovanou metodou je v tomto případě MR cholangiopankreatikografie s aplikací sekretinu.

U pacientů s prokázaným syndromem přerušného pankreatického vývodu je dle ESGE doporučováno dlouhodobé ponechání plastických stentů k zajištění transluminální drenáže ohraničené pankreatické nekrózy.

Rutiní užívání kombinace transluminální drenáže se zavedením stentu do pankreatického vývodu u pacientů se syndromem přerušného pankreatického vývodu není dle ESGE doporučována. Zavedení stentu je však možné zvažovat v případě neúplného přerušného pankreatického vývodu.

U pacientů s pankreatickými píštělemi se zevním vyústěním, je dle ESGE doporučován primárně konzervativní postup; invazivní terapeutické metody jsou pak vhodné pro píštěle s přidruženými komplikacemi nebo při perzistujících píštělích, rezistentních na konzervativní léčbu.

U pacientů se zevními píštělemi, které jsou spojeny s částečným nebo úplným přerušným pankreatickým vývodem nebo které komunikují s přilehlou pankreatickou tekutinovou kolekcí, je dle ESGE doporučena endoskopická transluminální drenáž (nejlépe hybridní metody).