A kritikus állapotú beteg táplálásterápiájának kontraindikációi az intenzív osztályon

Dr. Zubek László

Semmelweis Egyetem

Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Tanszék

Igazgató: Prof. Dr. Molnár Zsolt

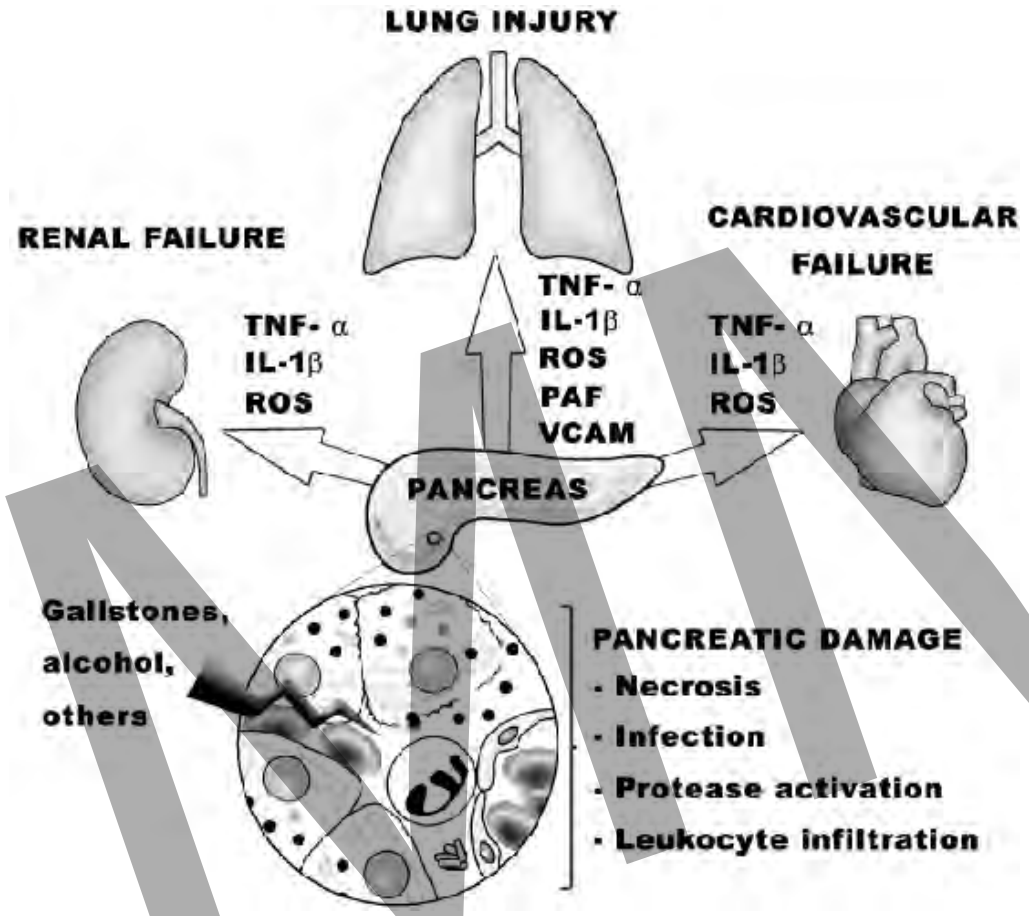
MMIT

Revised Atlanta Classification

RAC	Mild	Moderately severe	Severe
Organ failure	No	Resolving < 48 hrs (transient OF)	Persistent > 48hrs
Local or systemic complications	No	Without persistent OF	Single or multiple OF
Mortality	0.1%	2.1%	52.2%

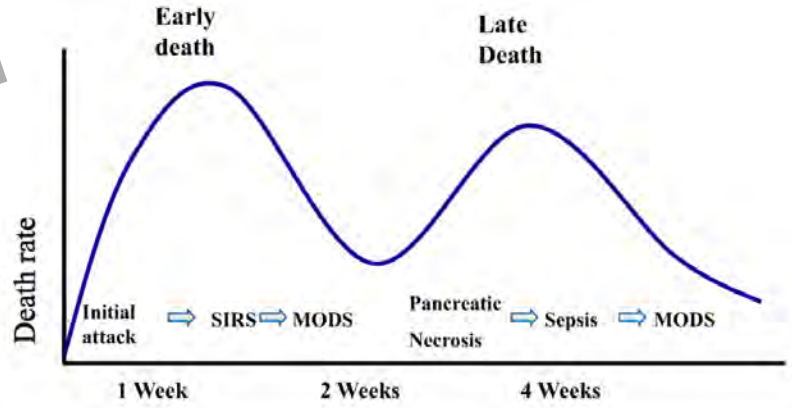
MMTT

Szisztémás gyulladásos válaszreakció AP-ban



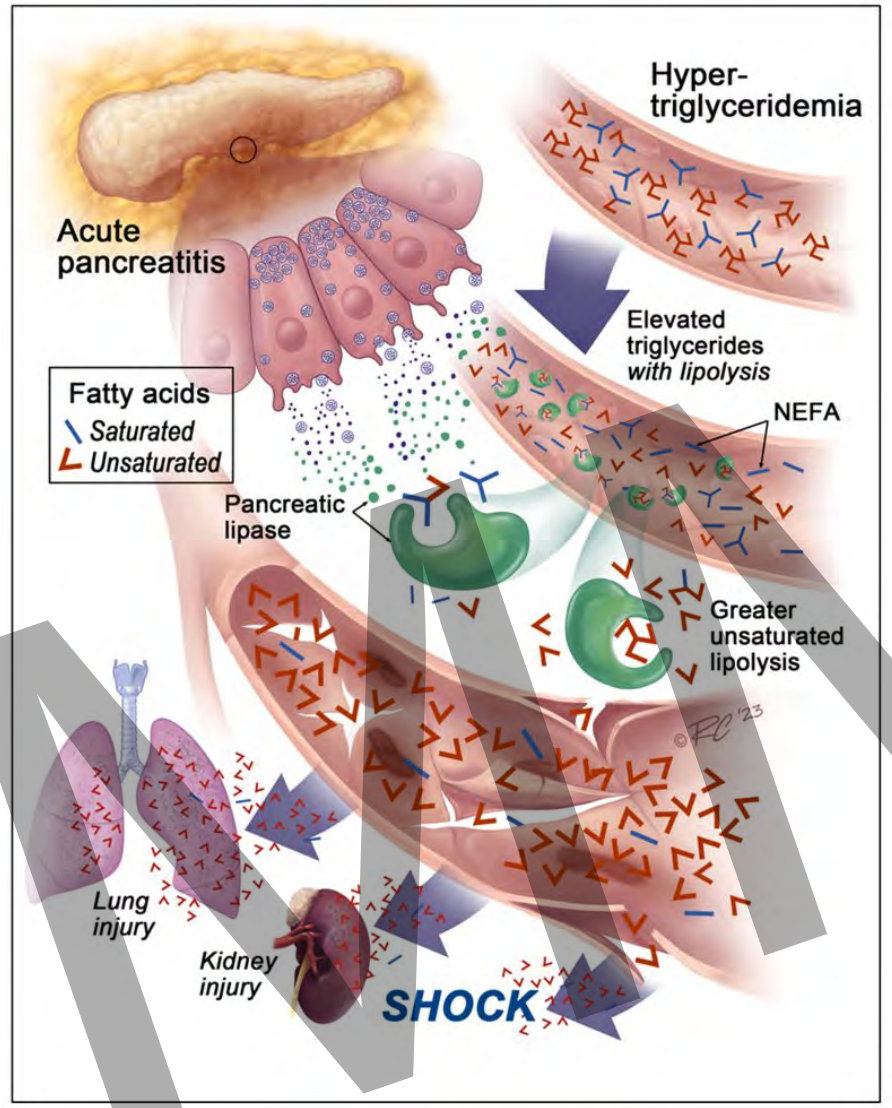
A tumor nekrózis faktor alfa (TNF-α) és az interleukin 1-(IL-1) kulcsfontosságú szerepet játszanak az AP-ben, mivel ezek indítják el és terjesztik az AP-ben a szisztémás gyulladásos válasz szinte összes következményét

A TNF-és az IL-1 döntő mértékben hozzájárulnak a gyulladásos kaszkád fokozásához azáltal, hogy más citokinek felszabadulását indukálják, valamint pozitív visszacsatolással, amely felfelé szabályozza saját expresszsiójukat.



MMVTT

Keringő zsírsavak okozta szervkárosodás



A Mayo Klinika kutatói felfedezték, hogy a véráramban található trigliceridek magas szintje hogyan károsíthatja gyorsan a szerveket akut hasnyálmirigy-gyulladás esetén. Megállapították, hogy hasnyálmirigy-gyulladás esetén a keringő trigliceridek gyorsan kisebb építőelemeikre, a zsírsavakra bomlanak, amelyek károsíthatják a szerveket, például a tüdőt és a veséket.

Marla Broadfoot Ph.D: Discovery reveals how to prevent organ damage in pancreatitis; Mayo Clinic News Network November 8, 2024

MMTT

Az Egészségügyi Minisztérium szakmai irányelve
Súlyos heveny hasnyálmirigy gyulladás intenzív terápiás kezelése

Készítette: *Az Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Szakmai Kollégium*

Tartalomjegyzék

1. Az irányelv célja
    1.1. A klinikai kérdés háttere, klinikai relevanciája
    1.2. Az irányelv általános célja
    1.3. Az irányelv konkrét célja
    1.4. Az irányelv alkalmazásában érintett klinikai- és egyéb szakterületek, testületek
2. Az irányelv fejlesztésével kapcsolatos általános adatok
    2.1. Az irányelv fejlesztési módszere
        2.1.1. Az irányelv létrejöttét kezdeményező, jóváhagyó szervezet
        2.1.2. Az irányelv fejlesztői
        2.1.3. Az irányelv fejlesztésének módszere
        2.1.4. Az irányelv fejlesztéséhez felhasznált legfontosabb már közölt irányelvek, ajánlások, konszenzus nyilatkozatok
        2.1.5. Felhasznált irodalom. Evidencia szintek
    2.2. Az irányelv terjesztése
    2.3. Dokumentáció, jogi vonatkozások, köszönetnyilvánítás
        2.3.1. Az irányelv összeállításának zárideje

MMTT

Dátum: 2006. június 16.
Érvényes: 2009.12.31.

NIHR | National Institute for Health and Care Research

PROSPERO
International prospective register of systematic reviews

Home | FAQs | About PROSPERO | Search | Login | Join us

Search PROSPERO

Filters Apply Reset

Record type
- Clinical (6)

Review status
- Ongoing (6)

Date of registration
- Start date
- 05 October 2025

Year in PROSPERO
- 2025 (1)
- 2024 (1)
- 2021 (3)
- 2019 (1)

Search term: **pancreatitis enteral nutrition**

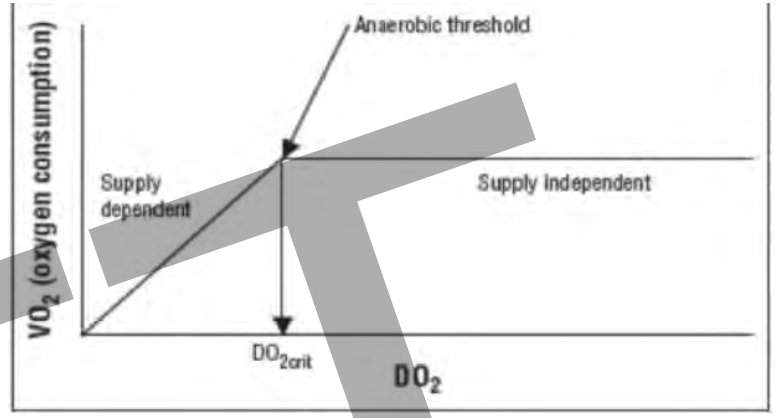
6 results

Select all on this page (0 selected) | Clear all selections | Download selected | Download all

- Efficacy and safety of pharmacological interventions for acute **pancreatitis** in adults: overview of systematic reviews **2024** CRD42024502093 (Ongoing)
- Efficacy of rhubarb combined with early **enteral nutrition** for the treatment of severe acute **pancreatitis**: a systematic review and meta-analysis **2019** CRD42019139402 (Ongoing)
- Parenteral **nutrition** vs **enteral nutrition** in **pancreatitis**: Systematic Review **2021** CRD42021284670 (Ongoing)
- Risk factors of **enteral** nutritional feeding intolerance in Chinese patients with severe acute **pancreatitis** :A systematic review and meta-analysis **2021** CRD42021262024 (Ongoing)
- Risk factors of **enteral** nutritional feeding intolerance in patients with severe acute **pancreatitis** :A systematic review and meta-analysis **2021** CRD42021281203 (Ongoing)
- Total **Enteral** vs Parenteral **Nutrition** in Severe Acute **Pancreatitis**: An Updated Systematic Review and GRADE-Assessed Meta-Analysis **2025** CRD420251119577 (Ongoing)

MMTT

MINTA



Oxigénkínálat és fogyasztás egyensúlya

$$DO_2 = CaO_2 x Q = [1.39 \times Hb \times SaO_2 + (0.003 \times PaO_2)] \times CO$$

Oxigenizáció rendezése

Invazív lélegeztetés vagy ECMO

Anémia rendezése

Volumenterápia

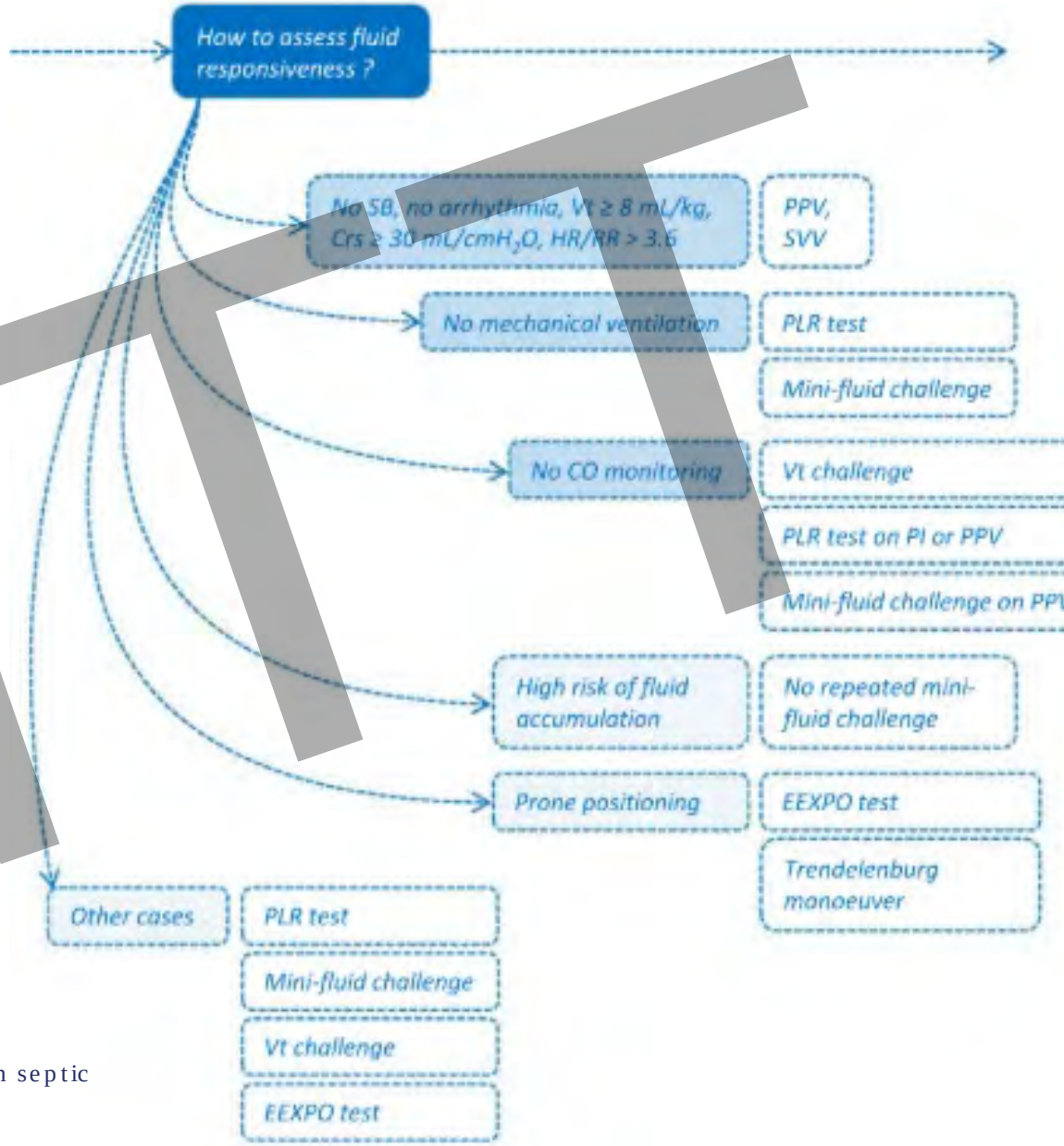
Keringés rendezése

Preload-afterload-kontraktilitás

MMT

Hogyan becsülhető a folyadék válaszkészség?

- CO cardiac output,
- C(O2) oxygen content
- CRT capillary refill time
- CVP central venous pressure
- EEXPO end-expiratory occlusion,
- MAP mean arterial pressure,
- P/F ratio ratio of the arterial oxygen partial pressure to the inspired oxygen fraction,
- PAOP pulmonary artery occlusion pressure
- PCO2 carbon dioxide partial pressure
- PLR passive leg raising
- PPV pulse pressure variation
- PI perfusion index
- RR: respiratory rate,
- RV right ventricular
- SvO2 mixed venous oxygen saturation
- ScvO2 central venous oxygen saturation
- SVV stroke volume variation
- Vt tidal volume

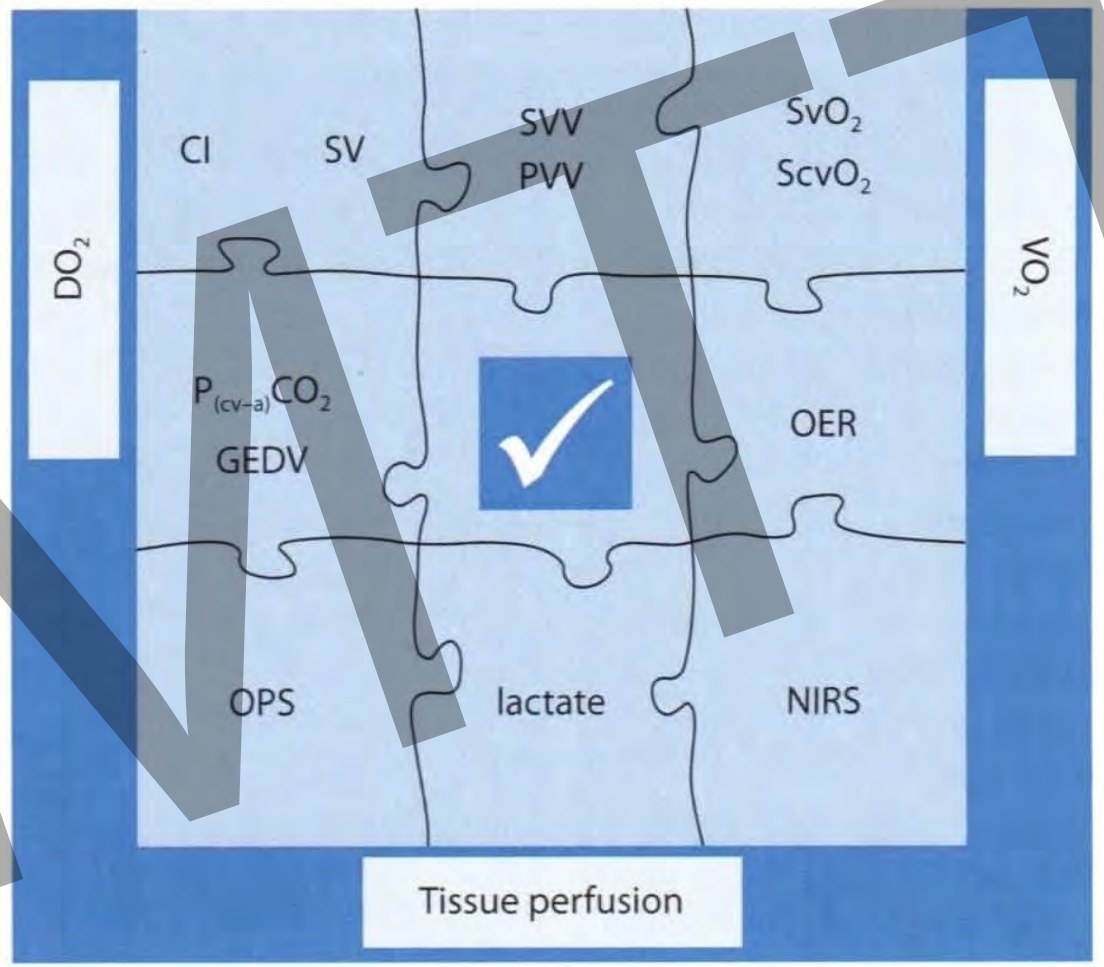


Xavier Monnet et al.: How I personalize fluid therapy in septic shock?
Critical Care (2023) 27:123
https://doi.org/10.1186/s13054-023-04363-3

MMTT

Haemodynamic puzzle

Fig. 1 The hemodynamic puzzle. $ScvO_2$: central venous oxygen saturation; SvO_2: mixed venous oxygen saturation; DO_2: oxygen delivery; VO_2: oxygen consumption; SVV: stroke volume variation; PPV: pulse pressure variation; GEDV: global-end-diastolic volume; CI: cardiac index; $P(cv-a)CO_2$: venous-to-arterial CO_2 gap; NIRS: near infrared spectroscopy; OPS: orthogonal polarization spectral

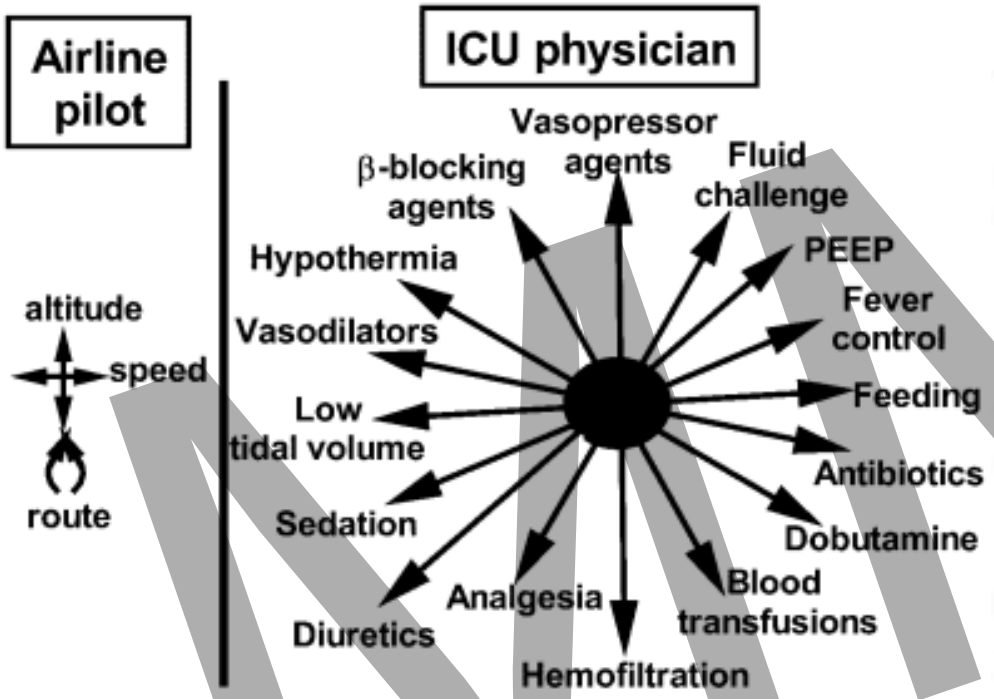


K. Tánczos et Zs. Molnar: Annual Update in IC and EM 2014

MMTT

FAST-HUG by J.L.V.

gyakorlati ellenőrzőlista az ellátás egységesítéséhez és a legfontosabb szempontok a betegek kezeléséhez



Component	Consideration for Intensive Care Unit (ICU) Team
Feeding	Can the patient be fed orally, if not enterally? If not, should we start parenteral feeding?
Analgesia	The patient should not suffer pain, but excessive analgesia should be avoided
Sedation	The patient should not experience discomfort, but excessive sedation should be avoided; "calm, comfortable, collaborative" is typically the best level
Thromboembolic prevention	Should we give low-molecular-weight heparin or use mechanical adjuncts?
Head of the bed elevated	Optimally, 30° to 45°, unless contraindications (e.g., threatened cerebral perfusion pressure)
Stress Ulcer prophylaxis	Usually H_2 antagonists; sometimes proton pump inhibitors
Glucose control	Within limits defined in each ICU

Jean-Louis Vincent, MD, PhD: Give your patient a fast hug (at least) once a day; Crit Care Med 2005 Vol. 33, No. 6; DOI: 10.1097/01.CCM.0000165962.16682.46

MMIT

JAMA Surgery

Home | Issues | Topics & Series

Home | JAMA Surgery | Vol. 143, No. 11

Review

Enteral Nutrition and the Risk of Mortality and Infectious Complications in Patients With Severe Acute Pancreatitis

A Meta-analysis of Randomized Trials

Maxim S. Petrov, MD; Hjalmar C. van Santvoort, MD; Marc G. H. Besselink, MD ; et al

Arch Surg: November 17, 2008;143;(11):1111-1117.
doi:10.1001/archsurg.143.11.1111

Eredmények: 5 RCT metaanalízise (EN vs. PN)
Az enterális táplálás csökkentette:
-a fertőzéses szövődmények kockázatát (RR: 0,47; 95% CI 0,28–0,77; P < 0,001),
-a hasnyálmirigy-fertőzések kockázata (RR:0,48; CI: 0,26–0,91; P = 0,02)
-a mortalitást (RR:0,32; CI:0,11–0,98; P = 0,03)
-A szervelégtelenség kockázatának csökkenése statisztikailag nem volt szignifikáns (RR:0,67; CI:0,30–1,52; P = 0,34).

Következtetések: Az enterális táplálás klinikailag releváns és statisztikailag szignifikáns kockázatcsökkenést eredményez a fertőző szövődmények, a hasnyálmirigy-fertőzések és a mortalitás tekintetében a súlyos akut hasnyálmirigy-gyulladás esetében.

MMT

ANNALS OF SURGERY

Collections Articles & Issues Podcast For Authors Journal Info

Cite
Share
Favorites
Permissions

ORIGINAL ARTICLES AND DISCUSSIONS

Early Nasogastric Feeding in Predicted Severe Acute Pancreatitis

A Clinical, Randomized Study

Eckerwall, Gunilla E. BSN; Axelsson, Jakob B. MSc; Andersson, Roland G. MD, PhD

Author Information

Annals of Surgery 244(6):p 959-967, December 2006. | DOI: 10.1097/01.sla.0000246866.01930.58

Módszer:
- 50 beteget randomizálták TPN vagy EN csoportokba
- a táplálást a felvétel után 24 órán belül megkezdték, és az EN-t nazogasztrikus szondán keresztül adták
- a megfigyelési időszak 10 nap volt
- a táplálkozási mód morbiditását és megvalósíthatóságát a komplikációk, a gyomor-bélrendszeri tünetek és a hasi fájdalom gyakorisága alapján értékelték.

Eredmények:
- a hiperglikémia előfordulása szignifikánsan magasabb volt a TPN-betegeknél (26-ból 21 vs. 23-ból 7; P < 0,001)
- a teljes komplikációk (25 vs. 52; P = 0,04) és a pulmonális komplikációk (10 vs. 21; P = 0,04) szignifikánsan gyakrabban fordultak elő az EN-betegeknél (a komplikációkat túlnyomórészt az első 3 napon diagnosztizálták)

Következtetés:
A várható SAP esetén a korai nasogasztrikus EN megvalósítható volt és jobb vércukorszint-szabályozást eredményezett, bár az EN csoportban az összes korai komplikáció aránya magasabb volt. Az EN kezelésnek nem volt kedvező hatása a bélpermeabilitásra vagy a gyulladásos reakcióra.

MMTT

Early Enteral Nutrition in Severe Acute Pancreatitis: A Prospective Randomized Controlled Trial Comparing Nasojejunal and Nasogastric Routes

Kumar, Ajay DM; Singh, Namrata MSc; Prakash, Shyam PhD; Saraya, Anoop DM; Joshi, Yogendra Kumar MD, PhD

Author Information

Journal of Clinical Gastroenterology 40(5):p 431-434, May 2006.

Betegek és módszerek
- 31 SAP-ban szenvedő beteget randomizáltak NG (15 beteg) vagy NJ (16 beteg) táplálásra
- Mindkét csoportban félig elemi tápszert alkalmaztak enterális szondán keresztül
- A táplálkozási paramétereket (antropometria, szérum prealbumin és albumin szint) a kiindulási állapotban és 7 nap elteltével rögzítették
- Megjegyezték a fájdalom visszatérését és a táplálkozás tolerálhatóságát.

Eredmények
- A fájdalom csak 1-1 betegnél jelentkezett újra a két csoportban
- Hasmenés 3 betegnél fordult elő az NJ csoportban és 4 betegnél az NG csoportban
- 4 haláleset történt az NJ csoportban és 5 az NG csoportban
- A kimeneteli mutatókban (azaz kórházi elbocsátás, műtét és haláleset) nem volt különbség
- Mindkét csoportban romlottak a táplálkozási paraméterek.

Következtetések
- A lassú infúziós EN jól tolerálható mind az NJ, mind az NG úton SAP-ban
- Sem az NJ, sem az NG táplálás nem vezet a fájdalom visszatéréséhez vagy súlyosbodásához SAP-ban
- az első táplálkozási héten a kalóriabevitel nem volt megfelelő.

MINTA

Meta-analysis of gut barrier dysfunction in patients with acute pancreatitis

Get access

L M Wu, S J Sankaran, L D Plank, J A Windsor, M S Petrov

British Journal of Surgery, Volume 101, Issue 13, December 2014, Pages 1644–1656, https://doi.org/10.1002/bjs.9665

Published: 21 October 2014 **Article history**

Eredmények

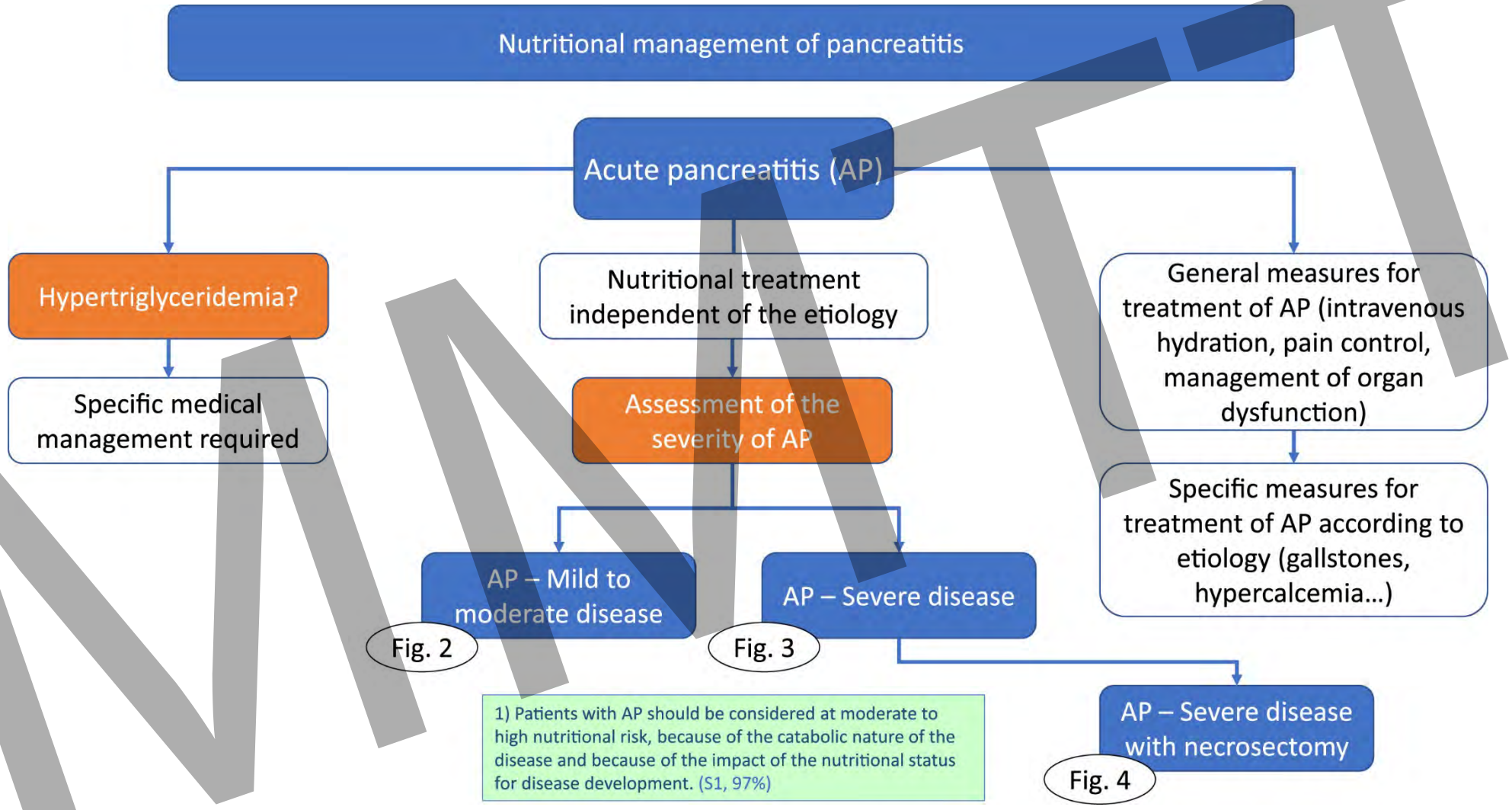
- 44 prospektív klinikai tanulmányt vontak be
- A bélbarrier diszfunkció összesített prevalenciája 59 (CI: 48–70) százalék volt
- a prevalenciát nem befolyásolta jelentősen a betegség súlyossága, a kórházi felvétel utáni értékelés időpontja vagy a használt teszt típusa, de statisztikailag szignifikáns összefüggést mutatott az életkorral.

Következtetés

Az akut hasnyálmirigy-gyulladásban szenvedő betegeknél ötből háromnál jelentkezik bélbarrier diszfunkció, amelynek prevalenciáját a beteg életkora befolyásolja, a betegség súlyossága azonban nem. Klinikai vizsgálatokra van szükség az enterális táplálás akut hasnyálmirigy-gyulladásban szenvedő betegek bélfunkciójára gyakorolt hatásának értékeléséhez.

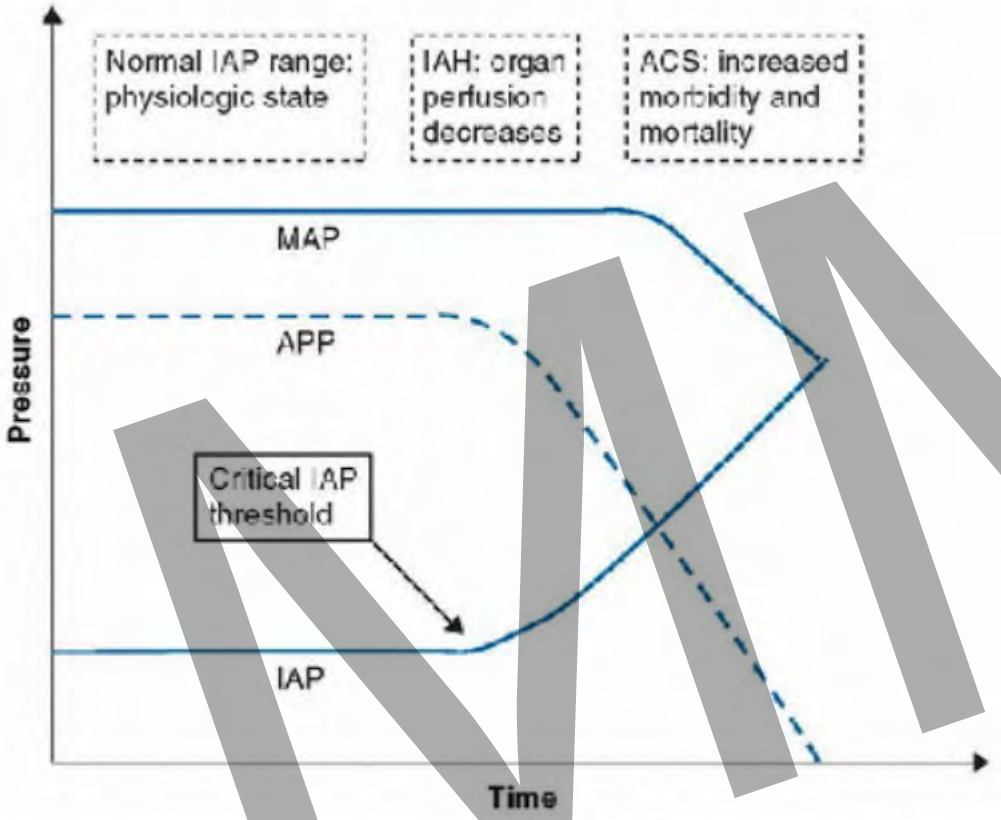
MMTT

ESPEN practical guideline on clinical nutrition in acute and chronic pancreatitis



MMTT

IAH-ACS spektruma



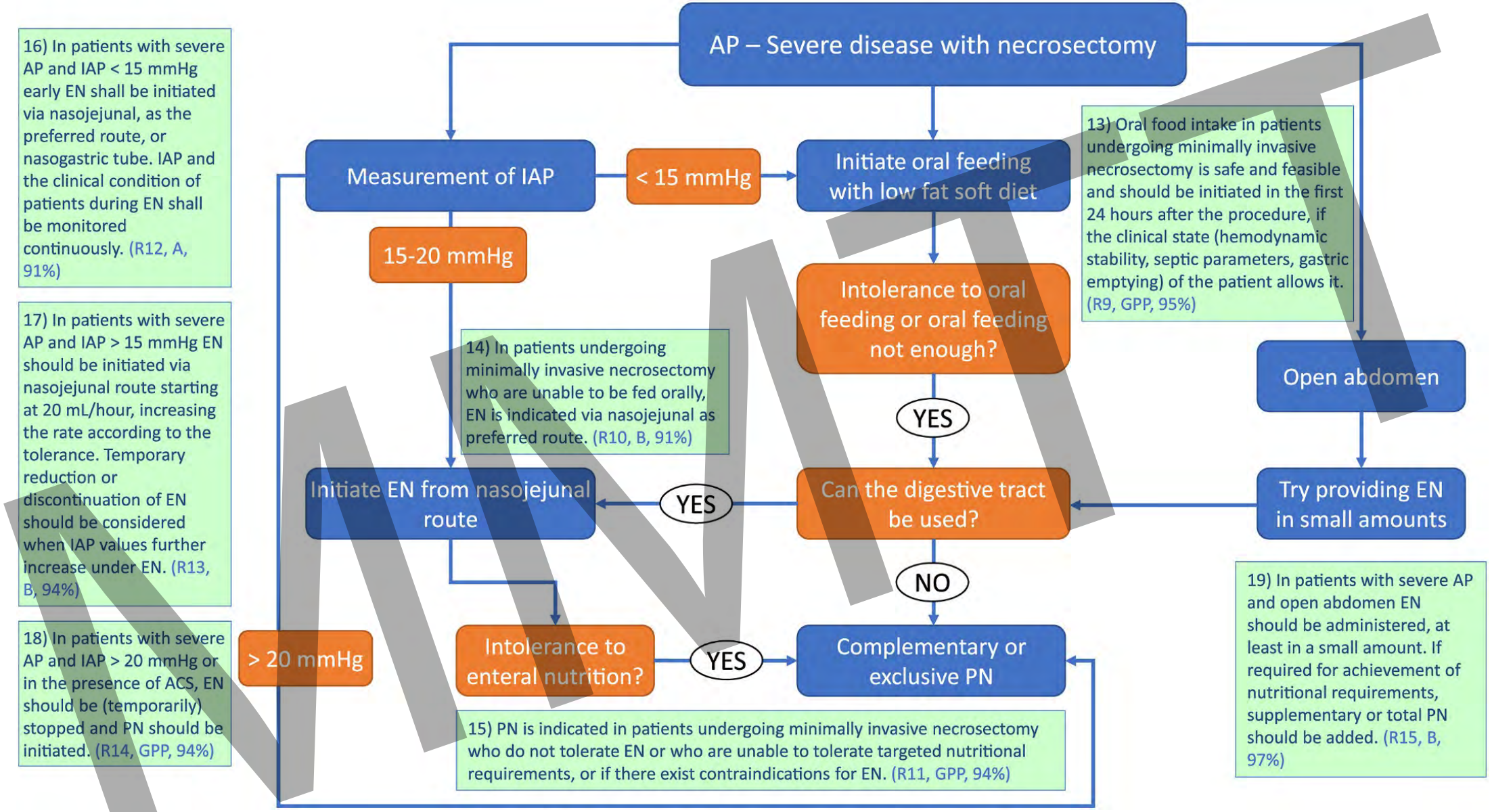
ABDOMINAL PERFUSION:

$$APP = MAP - IAP$$

APP	MAP	IAP
Abdominal perfusion pressure	*Mean arterial pressure*	*Intra-abdominal pressure*
Normal APP ≥ 60 mmHg LESS than 60 predicts need for surgical decompression	Maintaining a MAP ≥ 65mmHg normally ensures adequate end-organ perfusion	Normal = 0 – 5 mmHg ICU pts = 5 – 7 mmHg IAH ≥ 12 mmHg Grade I: IAP 12-15 mmHg Grade II: IAP 16-20 mmHg Grade III: IAP 21-25 mmHg Grade IV: IAP >25 mmHg

MAP, mean arterial pressure; APP, abdominal perfusion pressure; IAP, intra-abdominal pressure; IAH, intra-abdominal hypertension; ACS, abdominal compartment syndrome.

MMTT


AP – Severe disease with necrosectomy
Measurement of IAP
< 15 mmHg
Initiate oral feeding with low fat soft diet
15-20 mmHg
Intolerance to oral feeding or oral feeding not enough?
YES
Can the digestive tract be used?
YES
Initiate EN from nasojejunal route
NO
Complementary or exclusive PN
> 20 mmHg
Intolerance to enteral nutrition?
YES
Complementary or exclusive PN
Open abdomen
Try providing EN in small amounts
16) In patients with severe AP and IAP < 15 mmHg early EN shall be initiated via nasojejunal, as the preferred route, or nasogastric tube. IAP and the clinical condition of patients during EN shall be monitored continuously. (R12, A, 91%)
17) In patients with severe AP and IAP > 15 mmHg EN should be initiated via nasojejunal route starting at 20 mL/hour, increasing the rate according to the tolerance. Temporary reduction or discontinuation of EN should be considered when IAP values further increase under EN. (R13, B, 94%)
18) In patients with severe AP and IAP > 20 mmHg or in the presence of ACS, EN should be (temporarily) stopped and PN should be initiated. (R14, GPP, 94%)
13) Oral food intake in patients undergoing minimally invasive necrosectomy is safe and feasible and should be initiated in the first 24 hours after the procedure, if the clinical state (hemodynamic stability, septic parameters, gastric emptying) of the patient allows it. (R9, GPP, 95%)
14) In patients undergoing minimally invasive necrosectomy who are unable to be fed orally, EN is indicated via nasojejunal as preferred route. (R10, B, 91%)
19) In patients with severe AP and open abdomen EN should be administered, at least in a small amount. If required for achievement of nutritional requirements, supplementary or total PN should be added. (R15, B, 97%)
15) PN is indicated in patients undergoing minimally invasive necrosectomy who do not tolerate EN or who are unable to tolerate targeted nutritional requirements, or if there exist contraindications for EN. (R11, GPP, 94%)

MMT

World J Surg (2016) 40:1454–1461
DOI 10.1007/s00268-015-3388-7

World Journal of Surgery

ORIGINAL SCIENTIFIC REPORT

Abdominal Compartment Syndrome and Intra-abdominal Ischemia in Patients with Severe Acute Pancreatitis

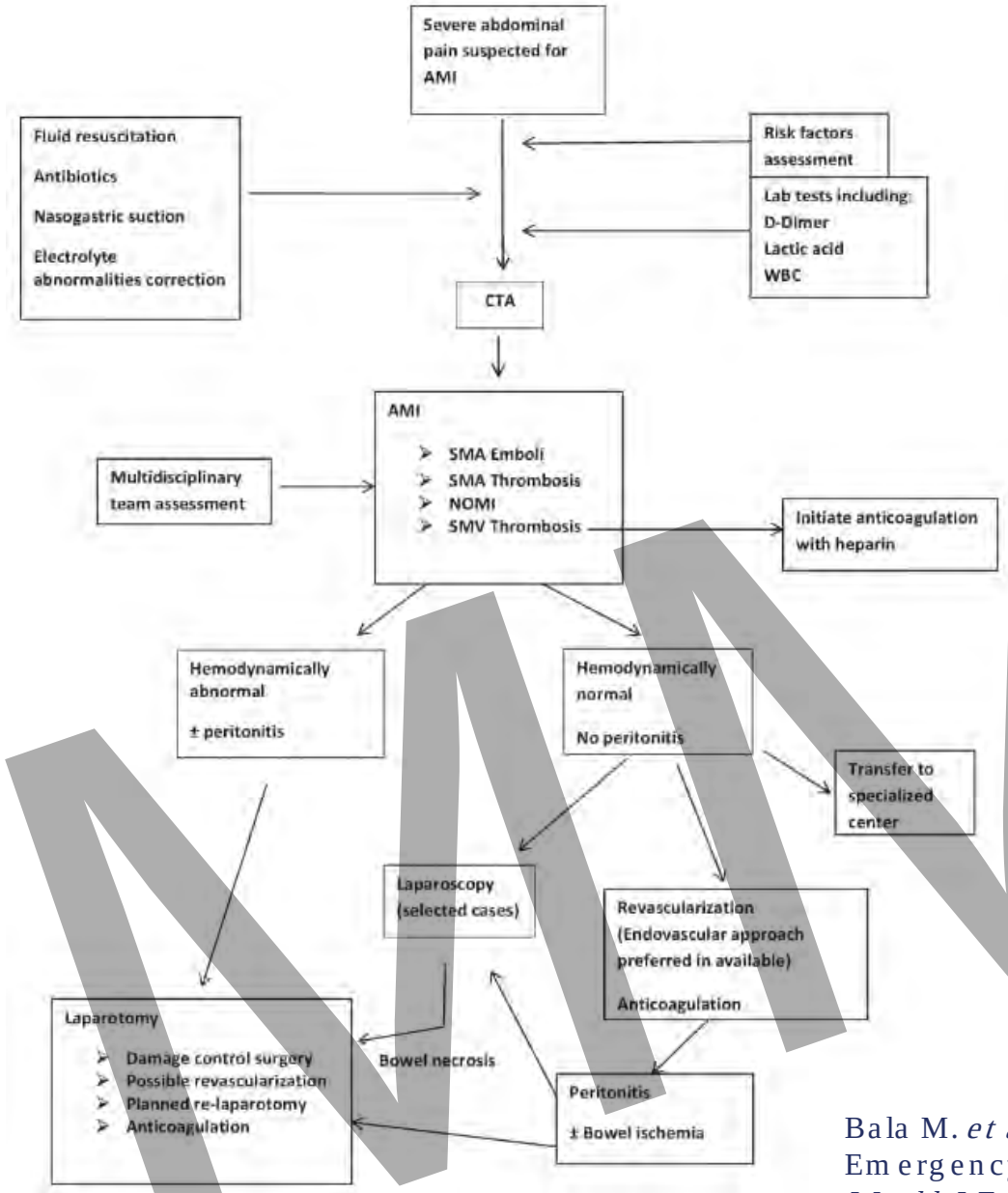
M. Smit[1] · K. T. Buddingh[1,2] · B. Bosma[1] · V. B. Nieuwenhuijs[2] · H. S. Hofker[2] · J. G. Zijlstra[1]

- 59 SAP
- 29 betegnél (49,2%) végezték el a hasüregi nyomás (IAP) méréseit
- IAH minden betegnél (29/29) jelen volt →100%.
- ACS 13/29 (44,8%) betegnél
- Tíz ACS-ben dekompresszív laparotómiát végeztek
- Az ACS-ben a laparotómia során intraabdominális ischaemia volt jelen: 8/13 (61,5 %)

Ez a tanulmány megerősíti, hogy az ACS gyakori a súlyos akut pancreatitisben. Az intraabdominális ischaemia az ACS-ben szenvedő betegek nagy részénél jelentkezik. Az ACS-ben szenvedő betegeknél a konzervatív kezelés kudarca esetén gyors sebészi beavatkozás lehet indokolt.

MMTT

Akut mezenteriális iszkémiás beteg kezelési algoritmusa



Rizikó faktorok:

Pitvarfibrilláció
Koszorúér-betegség
Cukorbetegség
Szívelégtelenség
Magas vérnyomás
Magas koleszterinszint
Hiperkoagulációs állapotok
Korábbi hasi műtét.
Perifériás érbetegségek
Dohányzás

Bala M. *et al.:* Acute mesenteric ischemia: updated guidelines of the World Society of Emergency Surgery.
World J Emerg Surg 17, 54 (2022). https://doi.org/10.1186/s13017-022-00443

MMTT

aspen | LEADING THE SCIENCE AND PRACTICE OF CLINICAL NUTRITION
American Society for Parenteral and Enteral Nutrition

Guidelines for the Provision and Assessment of Nutrition Support Therapy in the Adult Critically Ill Patient: Society of Critical Care Medicine (SCCM) and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N.)

Journal of Parenteral and Enteral Nutrition
Volume 40 Number 2
February 2016 159–211
© 2016 American Society for Parenteral and Enteral Nutrition and Society of Critical Care Medicine
DOI: 10.1177/0148607115621863

A szakirodalom alátámasztja azt az elképzelést, hogy a bélhangok és a bélműködés jelei (azaz a gázok vagy széklet ürítése) nem szükségesek az EN megkezdéséhez. A GI diszfunkció az intenzív osztályon a betegek 30–70%-ánál fordul elő, a diagnózistól, a premorbid állapotától, a lélegeztetés módjától, a gyógyszerektől és az anyagcsere állapotától függően

A GI intolerancia meghatározása változó (pl. bélhangok hiánya vagy rendellenessége, hányás, bél tágulat, hasmenés, GI vérzés, magas gyomor-reziduum térfogat, és úgy tűnik, hogy a mechanikus lélegeztetésben részesülő betegek akár 50%-ánál is előfordulhat. A bélhangok csak a kontraktilitásra utalnak, és nem feltétlenül kapcsolódnak a nyálkahártya integritásához, a barrier funkcióhoz vagy az abszorpciós képességhez.

A csökkent vagy hiányzó bélhangok a betegség súlyosabb lefolyását és rosszabb prognózist jelezhetnek. A normális bélhangokkal rendelkező betegeknél alacsonyabb az intenzív osztályon bekövetkező halálozás, mint a hipoaktív vagy hiányzó bélhangokkal rendelkező betegeknél (11.3% vs 22.6% vs 36.0%).

Az ITO tartózkodás hossza bizonyítottan növekszik a GI-intolerancia tüneteinek számával (2,9 nap tünetmentes esetben, szemben a 4 intolerancia tünettel járó 16,8 nappal).

MMTT

Táplálás sokkos betegnél (ASPEN)

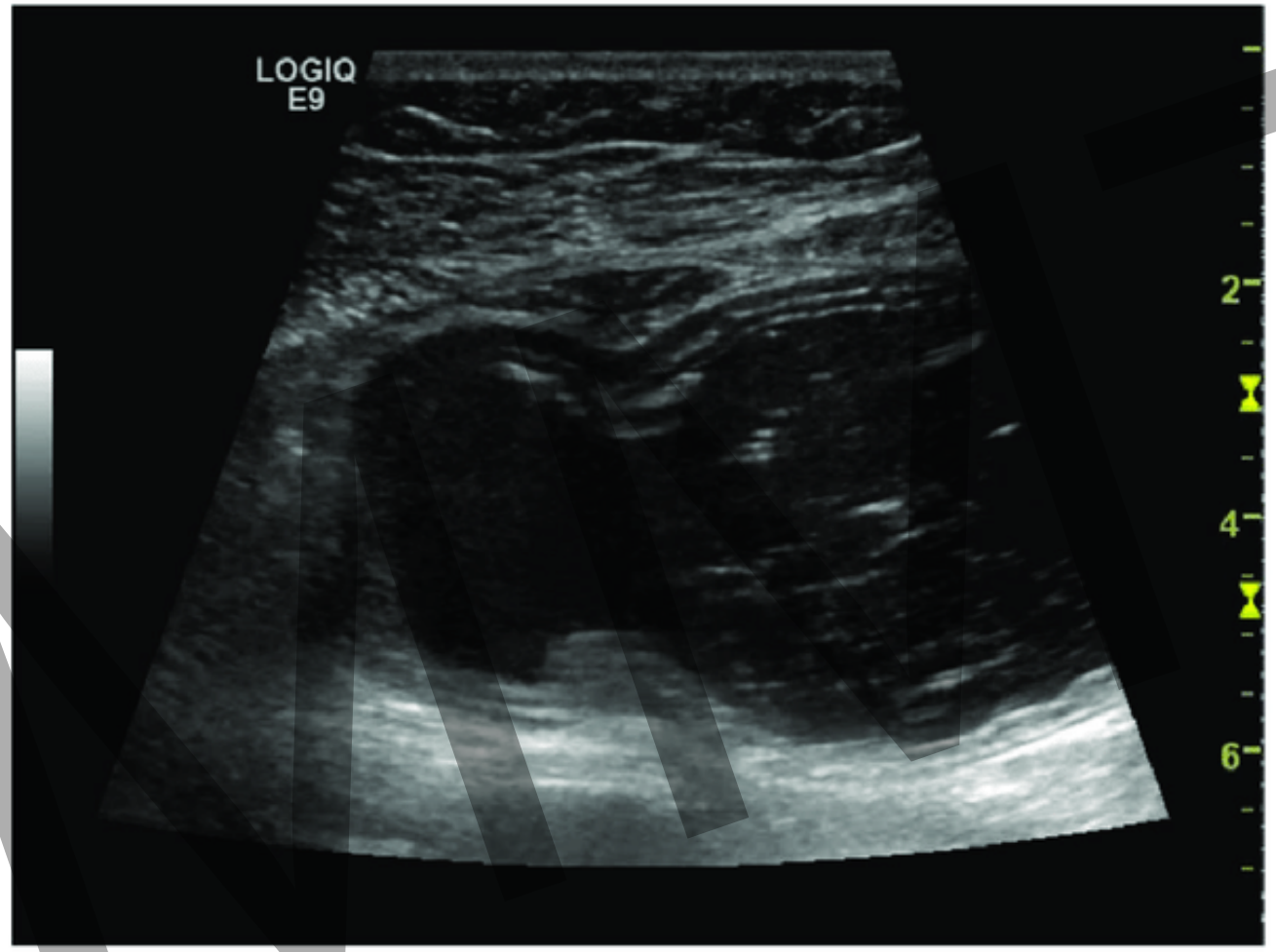
1. Szakértői konszenzus alapján javasoljuk, hogy hemodinamikai instabilitás esetén az enterális táplálást addig ne alkalmazzák, amíg a beteg nem folyadék reszuszcitált megfelelően és/vagy stabil állapotba kerül.

2. Az enterális táplálás megkezdése/újrakezdése óvatosan mérlegelhető azoknál a betegeknél, akiknél a vazopresszor támogatást visszavonják.

3. Vasopresszor terápiában részesülő, ET-t kapó betegek esetében minden intolerancia jele (hasi puffadás, növekvő nazogasztrikus szonda hozam vagy növekvő reziduális gyomor tartalom, csökkent széklet- és bélgáz kiáramlás, hipoaktív bélhangok, növekvő metabolikus acidózis és/vagy bázisdefizit) szorosan figyelemmel kell kísérni, mivel ezek a bélischaemia lehetséges korai jelei lehetnek, és az EN-t addig fel kell függeszteni, amíg a tünetek és a beavatkozások stabilizálódnak.

MMAT

Az ultrahang a barátunk



A folyadékkal teli gyomorantrum ultrahangképe vízszintes metszetben, amely nem okkluzív összehúzódást mutat. A gyomorfal elülső részén mind az öt falréteg jól látható.

Elisabeth K. Steinsvik et al.: Ultrasound imaging for assessing functions of the GI tract 2021 Physiol. Meas. 42 024002

MINTA

Köszönöm a megtisztelő figyelmüket!

Dr. Zubek László

zubek.laszlo@semmelweis.hu

MINTA

Nutritional Risk Screening 2002

Impaired nutritional status		Severity of disease (↓ increase in requirements)	
Score		Score	
Absent: 0	Normal nutritional status	Absent: 0	Normal nutritional requirements
Mild: 1	Wt loss >5 % in 3 mths or food intake below 50 – 75% of normal requirement in preceeding week.	Mild: 1	Hip fracture, Chronic patients, in particular with acute complications cirrhosis, COPD*. Chronic haemodialysis, diabetes, oncology
Moderate: 2	Wt loss >5 % in 2 mths or BMI 18.5 – 20.5 + impaired general condition or food intake 25 – 60 % of normal requirement in preceding week.	Moderate: 2	Major abdominal surgery, Stroke, Severe pneumonia, hepatologic malignancy
Severe: 3	Wt loss >5 % in 1 mths (>15 % in 3 mths) or BMI <18.5 + impaired general condition or food intake 0 – 25 % of normal requirement in preceding week.	Severe: 3	Head injury, Bone marrow transplantation, Intensive care patients (APACHE >10)

Score (nutritional status) ☐ + score (disease severity) ☐ = Total score: ☐

Adjustment for age: if ≥ 70 years: add 1 to total score above

➔ Age-adjusted total score ☐

MMTT

Nutrition Risk in Critically ill (NUTRIC) score

Variable	Range	Points
Age	<50	0
	50 - <75	1
	≥75	2
APACHE II	<15	0
	15 - <20	1
	20-28	2
	≥28	3
SOFA	<6	0
	6 - <10	1
	≥10	2
Number of Co-morbidities	0-1	0
	≥2	1
Days from hospital to ICU admission	0 - <1	0
	≥1	1
IL-6	0 - <400	0
	≥ 400	1

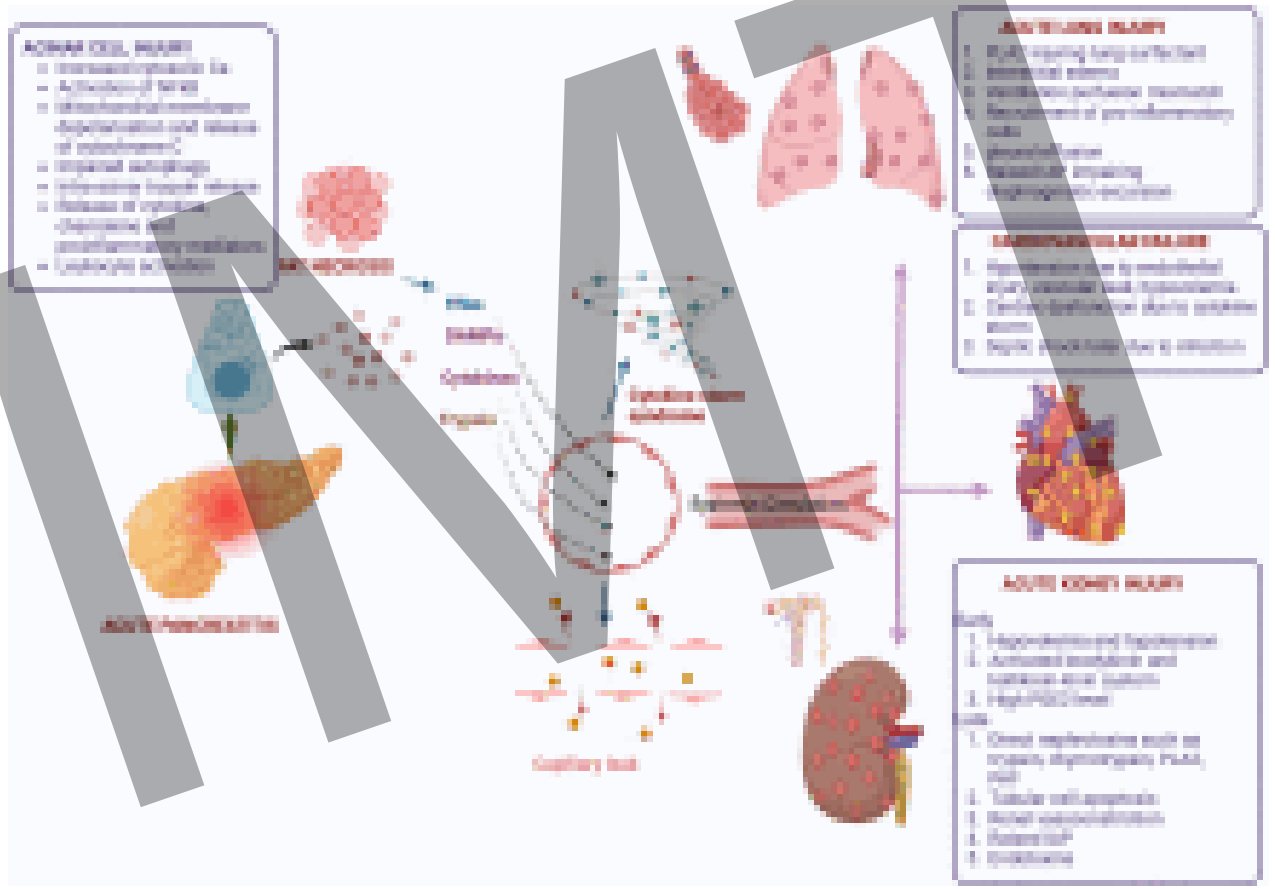
Table 2: NUTRIC Score scoring system: if IL-6 available

Sum of points	Category	Explanation
6-10	High Score	➢ Associated with worse clinical outcomes (mortality, ventilation). ➢ These patients are the most likely to benefit from aggressive nutrition therapy.
0-5	Low Score	➢ These patients have a low malnutrition risk.

Table 3. NUTRIC Score scoring system: If no IL-6 available*

Sum of points	Category	Explanation
5-9	High Score	➢ Associated with worse clinical outcomes (mortality, ventilation). ➢ These patients are the most likely to benefit from aggressive nutrition therapy.
0-4	Low Score	➢ These patients have a low malnutrition risk.

MMTT



MMMTT

Early versus On-Demand Nasoenteric Tube Feeding in Acute Pancreatitis

Authors: Olaf J. Bakker, M.D., Sandra van Brunschot, M.D., Hjalmar C. van Santvoort, M.D., Ph.D., Marc G. Besselink, M.D., Ph.D., Thomas L. Bollen, M.D., Marja A. Boermeester, M.D., Ph.D., Cornelis H. Dejong, M.D., Ph.D., +24 , for the Dutch Pancreatitis Study Group Author Info & Affiliations

Published November 20, 2014 | N Engl J Med 2014;371:1983-1993 | DOI: 10.1056/NEJMoa1404393

Eredmények

- 208 beteget vontak be a vizsgálatba 19 holland kórházba
- Az elsődleges végpont egy súlyos fertőzés (fertőzött hasnyálmirigy-elhalás, bakterémia vagy tüdőgyulladás) vagy halál összetett eseménye volt a 6 hónapos utánkövetés során.
- Az elsődleges végpont 101 beteg közül 30-nál (30%) fordult elő a korai csoportban, és 104 beteg közül 28-nál (27%) az igény szerinti csoportban (kockázati arány, 1,07; 95% konfidencia intervallum, 0,79–1,44; P=0,76)
- A korai csoport és az igény szerinti csoport között nem volt szignifikáns különbség a súlyos fertőzések arányában (25% és 26%, P=0,87) vagy a halálozások arányában (11% és 7%, P=0,33)
- Az igény szerinti csoportban 72 beteg (69%) tolerálta az orális táplálkozást, és nem volt szüksége szondán át történő táplálásra.

Következtetések

Ez a vizsgálat nem mutatta ki a korai nazoenterális szonda táplálás előnyét a 72 óra utáni orális étrenddel szemben a komplikációk kockázatának kitett akut hasnyálmirigy-gyulladásos betegek fertőzés- vagy halálozási arányának csökkentésében.

MMTT

Continuous Hemofiltration Reduces Mortality in Severe Acute Pancreatitis: A Meta-Analysis

Yulin Guo,[1] Feng Cao,[1] Chen Li,[2] Huaxia Yang,[2] Shaoyou Xia,[2] and Fei Li[1]

[1]Department of General Surgery, Xuanwu Hospital, Capital Medical University, Beijing 100053, China
[2]Department of General Surgery, PLA Army General Hospital, Beijing 100853, China

Correspondence should be addressed to Fei Li; feili36@ccmu.edu.cn

Received 4 January 2020; Revised 20 March 2020; Accepted 27 April 2020; Published 29 June 2020

A folyamatos hemofiltrációs terápia:
- alacsonyabb APACHE II pontszámmal (MD −1,49; 95% CI: −2,69 és −0,29 között, P: 0,02)
- CRP-vel (MD −1,56 mg/l; 95% CI: −2,64 és −0,47 között, P: 0,005)
- Creatinin szinttel (MD −3,57 umol/L; 95% CI: −5,50 és −1,65 között, P: 0,003)
- BUN-nal (MD −3,63 mmol/L; 95% CI: −6,07 és −1,20 között, P: 0,003) járt.
- a folyamatos hemofiltrációs terápia rövidebb hasi fájdalomcsillapítási idővel járt (MD −1,82 óra; 95% CI: −2,93 és −0,71, P: 0,001)
- alacsonyabb a műtéti arány (OR: 0,15; 95% CI: 0,03–0,78, P: 0,02)
- alacsonyabb a halálozási arány (OR: 0,54; 95% CI: 0,37–0,77, P: 0,0007
- Következtetések: a folyamatos hemofiltrációs terápia már a kezelés megkezdése után 72 órával hatékonyan enyhítheti a SAP-ot, csökkentve a Bun, Creat, CRP és APACHE II pontszámok szintjét. A folyamatos hemofiltrációs terápia alacsonyabb halálozási arányt eredményezhet a SAP-betegeknél.

MMTT

Enteral versus parenteral nutrition for acute pancreatitis.

Cochrane database of systematic reviews (Online) • Review • 2010

Al-Omran, Mohammed; Albalawi, Zaina H; Tashkandi, Mariam F; Al-Ansary, Lubna A

Department of Surgery and Peripheral Vascular Disease Research Chair, College of Medicine, King Saud University, P.O.Box 7805(37), Riyadh, 11472., Saudi Arabia

- 348 résztvevővel nyolc RCT lett bevonva
- az akut hasnyálmirigy-gyulladás esetében az EN és a TPN összehasonlításában a relatív kockázat (RR)
- a halálozás esetében 0,50 (95% CI 0,28–0,91)
- a többszervi elégtelenség (MOF) esetében 0,55 (95% CI 0,37–0,81)
- a szisztémás fertőzés esetében 0,39 (95% CI 0 23–0,65)
- a műtéti beavatkozások esetében 0,44 (95% CI 0,29–0,67)
- a helyi szeptikus komplikációk esetében 0,74 (95% CI 0,40–1,35)
- egyéb helyi komplikációk esetében pedig 0,70 (95% CI 0,43–1,13) volt.
- kórházi tartózkodás átlagos hossza 2,37 nappal csökkent az EN csoportban a TPN csoporthoz képest (95% CI -7,18–2,44)
- az EN és a TPN összehasonlítására végzett alcsoport-elemzés súlyos akut hasnyálmirigy-gyulladásban szenvedő betegeknél 0,18-as RR-t mutatott a halálozás tekintetében (95% CI 0,06–0,58)
- RR 0,46-os RR-t a MOF tekintetében (95% CI 0,16–1,29)
- A SZERZŐK KÖVETKEZTETÉSEI: Akut hasnyálmirigy-gyulladásban szenvedő betegeknél az enterális táplálás jelentősen csökkentette a mortalitást, a többszervi elégtelenséget, a szisztémás fertőzéseket és a műtéti beavatkozások szükségességét a TPN-t kapó betegekhez képest. Ezenkívül a kórházi tartózkodás időtartamának csökkenése is megfigyelhető volt. Ezek az adatok arra utalnak, hogy az EN-t kell a táplálkozási támogatásra szoruló akut hasnyálmirigy-gyulladásban szenvedő betegek standard kezelésének tekinteni.

MMTT