



OMCeO Udine

**“DALLA PRESBIFAGIA
ALLE COMPLICANZE:**

**PERCHE' IL
RICONOSCIMENTO
PRECOCE FA LA
DIFFERENZA”**



Sabato 16 maggio 2026

Dalle 9,00 alle 14,00

Sala Convegni OMCeO Udine
Viale A. Diaz 30

Nutrizione enterale: il supporto nutrizionale artificiale nella fragilita` disfagica

Sonia Solito

SOC di Gastroenterologia ed Endoscopia Digestiva

Ospedale di Udine

La nutrizione enterale domiciliare dovrebbe essere offerta ai pazienti a rischio nutrizionale o malnutriti che non possono soddisfare il loro fabbisogno nutrizionale con una normale assunzione dietetica, che abbiano una funzionalità intestinale conservata.

Clinical Nutrition 41 (2022) 468–488



Contents lists available at [ScienceDirect](#)

Clinical Nutrition

journal homepage: <http://www.elsevier.com/locate/cinu>



ESPEN Guideline

ESPEN practical guideline: Home enteral nutrition

Stephan C. Bischoff ^{a,*}, Peter Austin ^b, Kurt Boeykens ^c, Michael Chourdakis ^d,
Cristina Cuerda ^e, Cora Jonkers-Schuitema ^f, Marek Lichota ^g, Ibolya Nyulasi ^h,
Stéphane M. Schneider ⁱ, Zeno Stanga ^j, Loris Pironi ^{k,l}



Le linee guida supportano l'uso della nutrizione enterale come modalità di nutrizione preferenziale

minor tasso di infezioni, minori tempi di ricovero, minori costi, gestione

**Per motivi di safety e per la complessità della somministrazione, la
nutrizione parenterale è considerata ad alto rischio dall'ISMP (Institute for
Safe Medication Practice)**

ASPEN 2016. Guidelines for the Provision and Assessment of Nutrition Support Therapy in the Adult Critically Ill Patient

Sanchez Acera E, Arenas Villafranca JJ, Abilés J, Faus Felipe V. [Hypersensitivity reaction to parenteral nutrition approach; a case report]. *Nutr Hosp.* 2014 Mar 01;29(3):695-7

McClave SA, Heyland DK. The physiologic response and associated clinical benefits from provision of early enteral nutrition. *Nutr Clin Pract.* 2009;24(3):305-315

Kudsk KA. Current aspects of mucosal immunology and its influence by nutrition. *Am J Surg.* 2002;183(4):390-398

ASPEN 2016. Guidelines for the Provision and Assessment of Nutrition Support Therapy in the Adult Critically Ill Patient

Nutrizione parenterale

Limiti nel lungo termine

RICHIEDE UN ACCESSO VENOSO CENTRALE (CVC, PICC, Port)

Possibili complicanze:

Pneumotorace

Embolia gassosa

Sanguinamento

Trombosi venosa

Lesioni vascolari

Infezioni del sito di inserzione

Sepsi

PROBLEMATICHE METABOLICHE

S. Refeeding (in alcolisti e pazienti a digiuno da 7-10 gg)

Iper-/ipoglicemia

Anomalie elettrolitiche

Encefalopatia di Wernicke

Colestasi

RICHIEDE MONITORAGGIO CLINICO E LABORATORISTICO

SOSTITUZIONE PERIODICA

A seconda del dispositivo/rottura/ostruzione/dislocazione

Nutrizione parenterale Limiti nel lungo termine

RICHIEDE UN ACCESSO VENOSO CENTRALE (CVC, PICC, Port)

Possibili complicanze:

Pneumotorace

Embolia gassosa

Sanguinamento

Trombosi venosa

Lesioni vascolari

Infezioni del sito di inserzione

Sepsi **Sepsi catetere-relate: 3/1000 days of HPN**

PROBLEMATICHE METABOLICHE

S. Refeeding (in alcolisti e pazienti a digiuno da 7-10 gg)

Iper-/ipoglicemia

Anomalie elettrolitiche

Encefalopatia di Wernicke

Colestasi

RICHIEDE MONITORAGGIO CLINICO E LABORATORISTICO

SOSTITUZIONE PERIODICA

A seconda del dispositivo/rottura/ostruzione/dislocazione

Parameter	Acute Care PN			Long-Term PN			
	Baseline	Days 1–7	Ongoing, Stable	Initial, Postdischarge	Weeks 1–4 (or Until Stable)	At 3 mo	Ongoing, Stable
Glucose, BUN, creatinine, electrolytes, calcium, magnesium, phosphorus	✓	Daily × 3 or until stable	1–2×/wk or as clinically indicated	✓	✓		Monthly
CBC with differential	✓	Daily × 3 or until stable	1–2×/wk	✓	✓		Monthly
Total bilirubin, direct bilirubin, AP, AST, ALT,	✓		Weekly	✓			Monthly
PTT, PT, INR	✓		Weekly				Monthly
Triglyceride level	✓	Pediatric: daily until stable then weekly	Weekly	✓			Monthly
Serum proteins (to monitor inflammation)	✓		Weekly	✓			Monthly
Iron indices			As clinically indicated			✓	Every 3–6 mo
Zinc, selenium, manganese, copper, chromium			As clinically indicated			✓	Every 3–6 mo
Vitamin A, 25-OH vitamin D, vitamin E			As clinically indicated			✓	Every 12 mo
Vitamin B ₁₂ and folate			As clinically indicated			✓	Every 6–12 mo
TSH				As indicated			Every 12 mo
Carnitine			No guideline for adults			✓ Pediatric patients	Every 3–12 mo

ALT, alanine aminotransferase; AP, alkaline phosphatase; AST, aspartate aminotransferase; BUN, blood urea nitrogen; CBC, complete blood count; INR, international normalized ratio; PN, parenteral nutrition; PT, prothrombin time; PTT, partial thromboplastin time; TSH, thyroid-stimulating hormone.

INOLTRE...

La nutrizione enterale offre benefici fisiologici ed immunologici

Mantiene l'integrità anatomica e funzionale della mucosa intestinale

Preserva il microbiota e la barriera intestinale

Riduce il rischio di traslocazione batterica e infezioni sistemiche

Presenta minori complicanze metaboliche rispetto alla nutrizione parenterale

La sospensione prolungata della nutrizione per os/enterale porta ad una downregulation della produzione di enzimi digestivi

ASPEN 2016. Guidelines for the Provision and Assessment of Nutrition Support Therapy in the Adult Critically Ill Patient

Sanchez Acera E, Arenas Villafranca JJ, Abilés J, Faus Felipe V. [Hypersensitivity reaction to parenteral nutrition approach; a case report]. Nutr Hosp. 2014 Mar 01;29(3):695-7

McClave SA, Heyland DK. The physiologic response and associated clinical benefits from provision of early enteral nutrition. Nutr Clin Pract. 2009;24(3):305-315

Kudsk KA. Current aspects of mucosal immunology and its influence by nutrition. Am J Surg. 2002;183(4):390-398

ASPEN 2016. Guidelines for the Provision and Assessment of Nutrition Support Therapy in the Adult Critically Ill Patient

1. Indication and contraindication for HEN

Indication

R1: HEN should be offered to patients at nutritional risk or malnourished who cannot meet their nutrient requirements by normal dietary intake, who have a functioning gastrointestinal tract, who are able to receive therapy outside of an acute care setting, and who agree and are able to comply with HEN therapy with the goal of improving body weight, functional status or QoL.

R2: Prior to discharge from hospital of patients at risk of malnutrition (e.g. patients with neurological disease, head injury, head and neck cancer, gastrointestinal and other malignancies, non-neoplastic gastrointestinal disease including malabsorptive syndromes), either oral nutritional supplements or HEN should be considered.

Contraindication

R3: If life expectancy is estimated to be less than one month, HEN usually shall not be initiated.

R4: HEN shall not be performed in patients with contraindications such as severe functional disturbances of the bowel, gastrointestinal obstruction, gastrointestinal tract bleeding, severe malabsorption or severe metabolic imbalances.

R5: If patient and/or their legal carers do not to agree to a HEN program or are unlikely to comply with and/or if there are organizational/logistic problems which cannot be overcome, HEN should not be offered.

La nutrizione parenterale nel lungo termine ha un ruolo nei pazienti che abbiano una insufficienza intestinale permanente

Category	Intestinal Dysfunction	Nutrition Support Requirements
Type I	A common, acute, short-term, and self-limiting condition, which occurs following abdominal surgery or in association with certain critical illness. Condition typically lasts less than 14 d.	Generally requiring short courses of intravenous fluid and/or nutrition support.
Type II	A prolonged, acute condition; often in septic, metabolically unstable patients, requiring complex multidisciplinary care. Often occurs in association with an intra-abdominal catastrophe. May also include an acute complication of Type III, resulting in an “acute on chronic” condition.	Requires intravenous supplementation over periods of weeks or months.
Type III	Chronic condition in metabolically stable patients; condition may be reversible or irreversible.	Requiring intravenous supplementation over months or years (including lifelong).

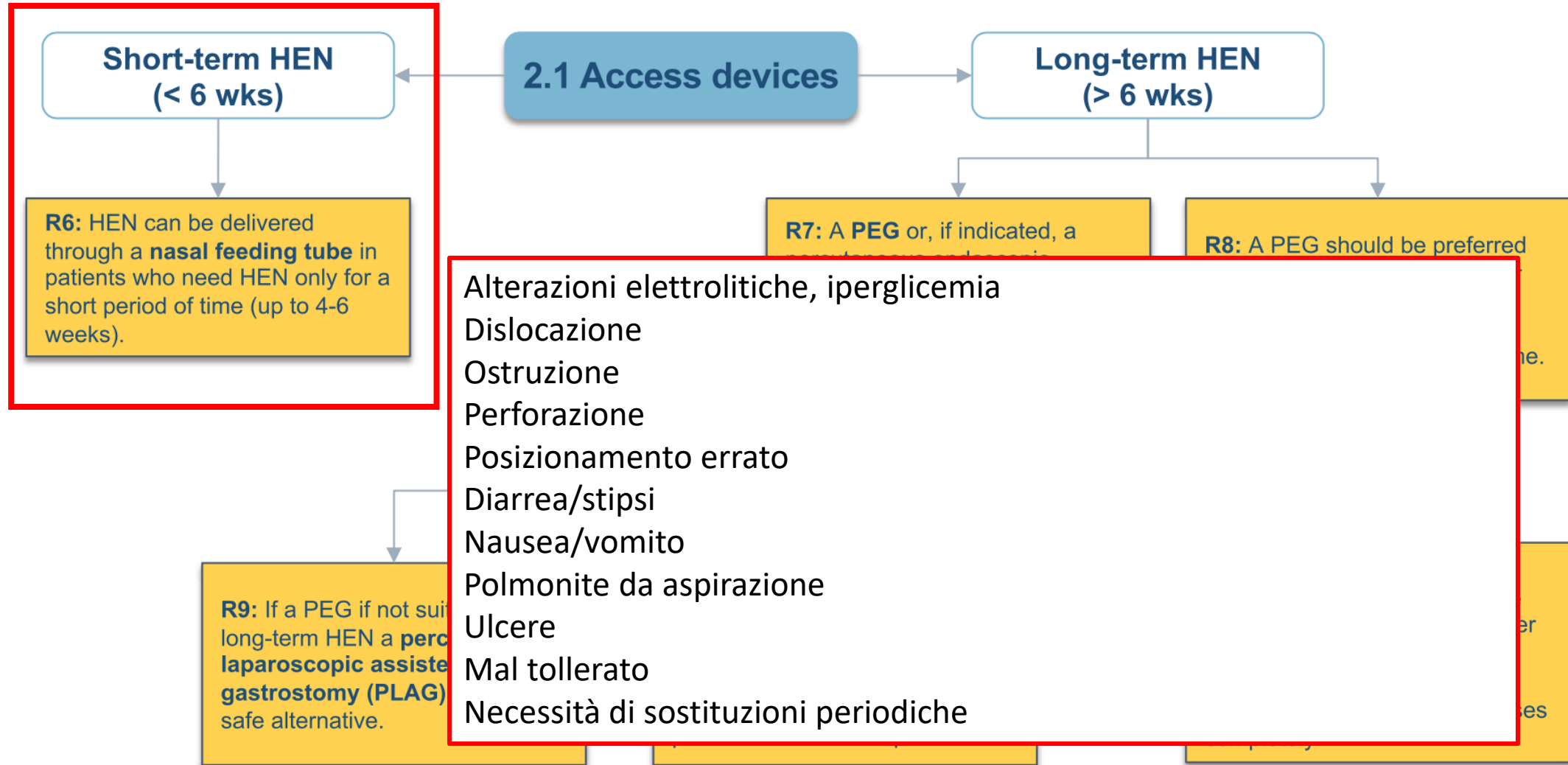
Nutrizione enterale

Gastrica

- Sondino nasogastrico (SNG)
- Gastrostomia endoscopica percutanea (PEG)

Piccolo intestino (post-pyloric/jejunal feeding)

- Sondino naso-digiunale (SNJ)
- PEG con prolungamento digiunale (PEG-J)/ Digiunostomia endoscopica percutanea (PEJ)
- Digiunostomia (chirurgica/radiologica)



Complications associated with enteral nutrition by nasogastric tube in an internal medicine unit. P. L. Pancorbo-Hidalgo et al. Journal of Clinical Nursing 2001.

HEN, home enteral nutrition; PEG, percutaneous radiological gastrostomy; PEJ, percutaneous endoscopic jejunostomy; PLAG, percutaneous laparoscopic assisted gastrostomy; PRG, percutaneous radiological gastrostomy; RIG, radiologically inserted gastrostomy.

ESPEN practical guideline: Home enteral nutrition

Stephan C. Bischoff ^{a,*}, Peter Austin ^b, Kurt Boeykens ^c, Michael Chourdakis ^d, Cristina Cuerda ^e, Cora Jonkers-Schuitema ^f, Marek Lichota ^g, Ibolya Nyulasi ^h, Stéphane M. Schneider ⁱ, Zeno Stanga ^j, Loris Pironi ^{k,1}

Clinical Nutrition 41 (2022) 468–488

Table 3.1. Contraindications to Enteral Access (Absolute and Relative).¹⁶⁻¹⁸

All types of enteral access

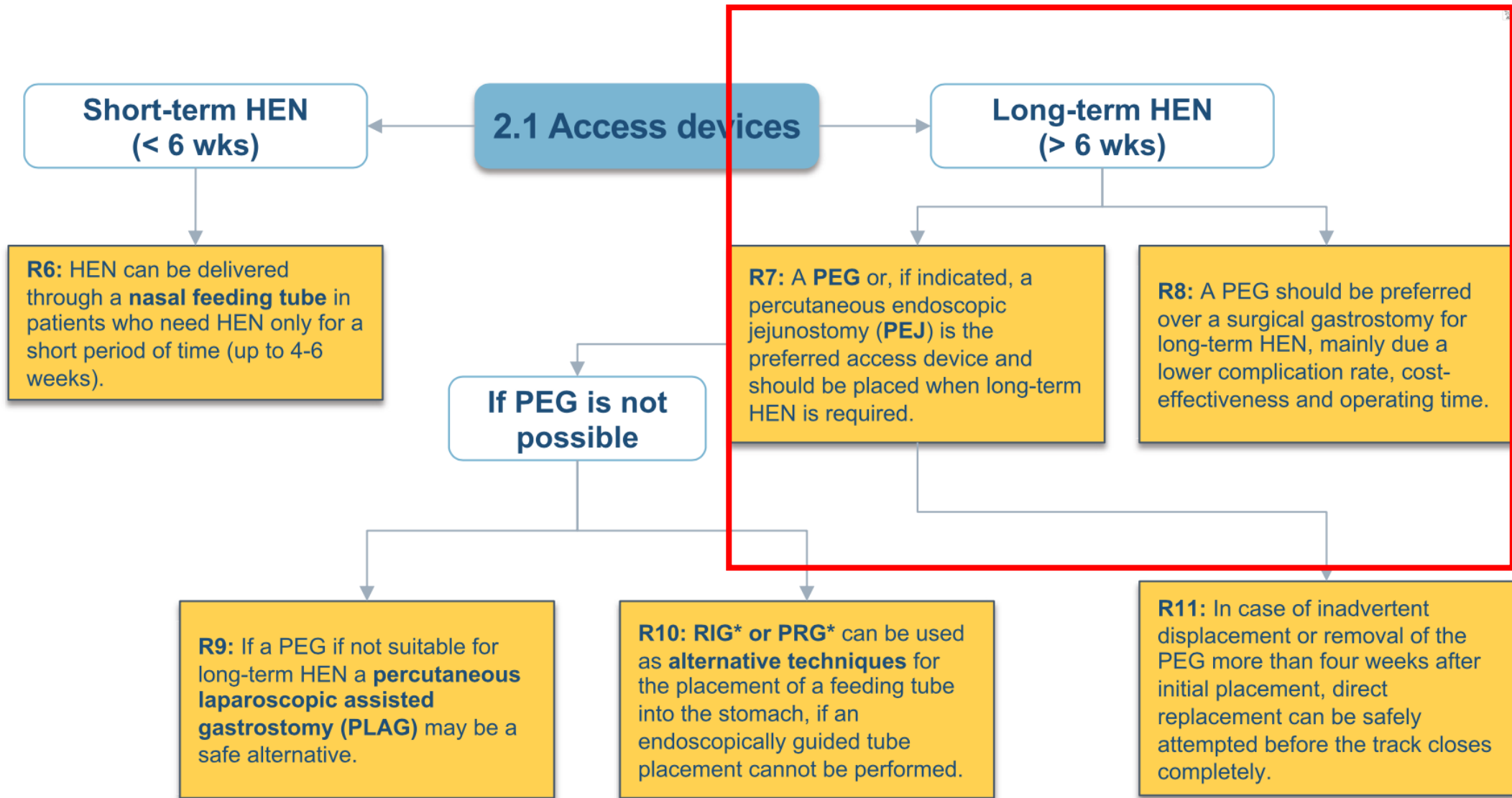
- Mechanical obstruction of the gastrointestinal tract
- Uncontrolled peritonitis
- Uncorrected coagulopathy or thrombocytopenia
- Bowel ischemia
- Recent gastrointestinal bleeding with high risk of recurrent bleeding (peptic ulcer disease or esophageal varices)

Nasal placement

- Basilar skull fracture: temporal, occipital, sphenoid, or ethmoid fracture
- Recent transsphenoidal surgery
- Facial, nasal, or sinus trauma
- Significant esophageal pathology: stricture, tumor, severe esophagitis
- Esophageal varices with recent banding (delay placement 72 h)

Percutaneous and surgical abdominal placement

- Massive ascites
- Hemodynamic instability
- Morbid obesity with large panniculus
- Gastric outlet or duodenal obstruction (percutaneous endoscopic or surgical gastrostomy)
- Anticipated duration less than 4 wk



Complications associated with enteral nutrition by nasogastric tube in an internal medicine unit. P. L. Pancorbo-Hidalgo et al. Journal of Clinical Nursing 2001.

HEN, home enteral nutrition; PEG, percutaneous radiological gastrostomy; PEJ, percutaneous endoscopic jejunostomy; PLAG, percutaneous laparoscopic assisted gastrostomy; PRG, percutaneous radiological gastrostomy; RIG, radiologically inserted gastrostomy.

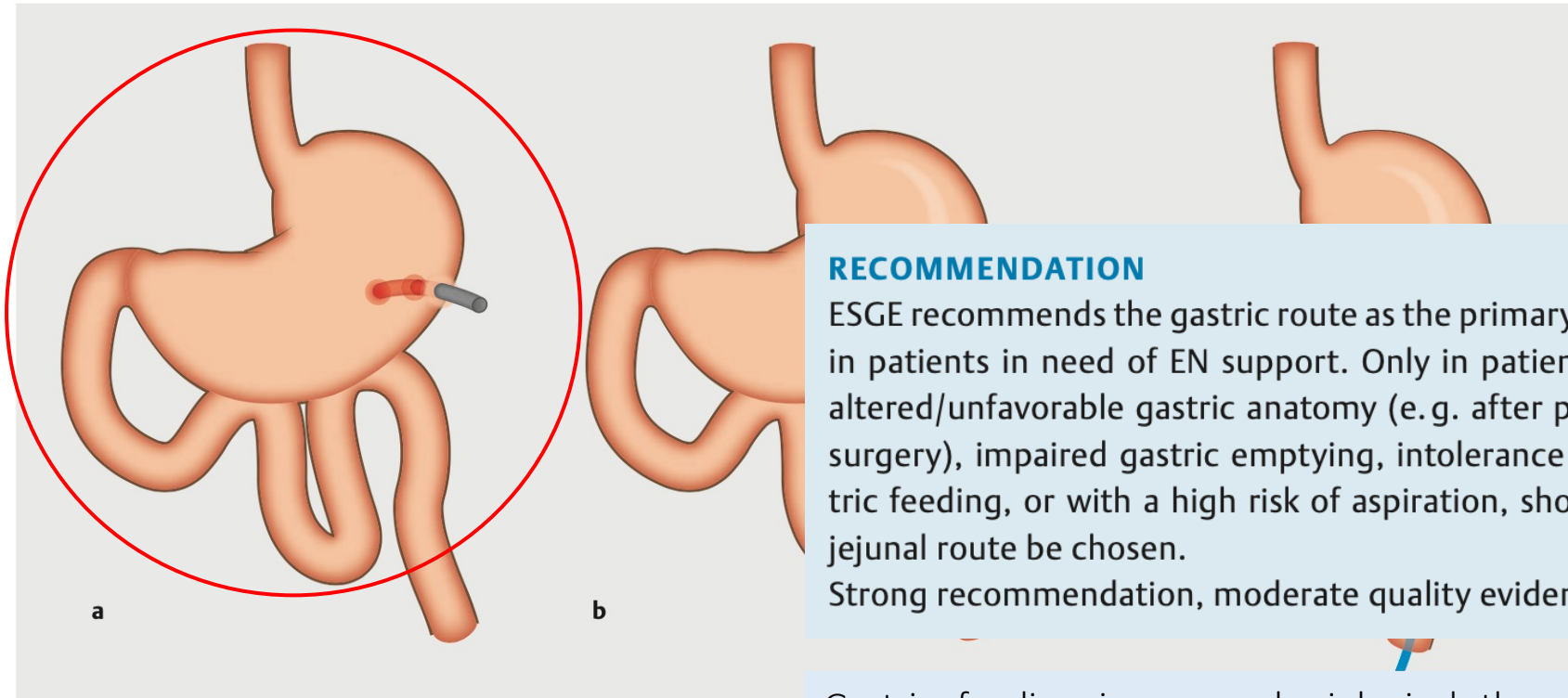
ESPEN practical guideline: Home enteral nutrition

Stephan C. Bischoff ^{a, *}, Peter Austin ^b, Kurt Boeykens ^c, Michael Chourdakis ^d, Cristina Cuerda ^e, Cora Jonkers-Schuitema ^f, Marek Lichota ^g, Ibolya Nyulasi ^h, Stéphane M. Schneider ⁱ, Zeno Stanga ^j, Loris Pironi ^{k, 1}

Clinical Nutrition 41 (2022) 468–488

Nutrizione enterale nel lungo termine (>4-6 settimane)

Gastrostomia Endoscopica Percutanea (PEG)



► **Fig. 1** Different percutaneous endoscopic accesses for enteral feeding: a) percutaneous endoscopic jejunostomy (D-PEJ); b) gastric access with a jejunal tube (PEG-J).

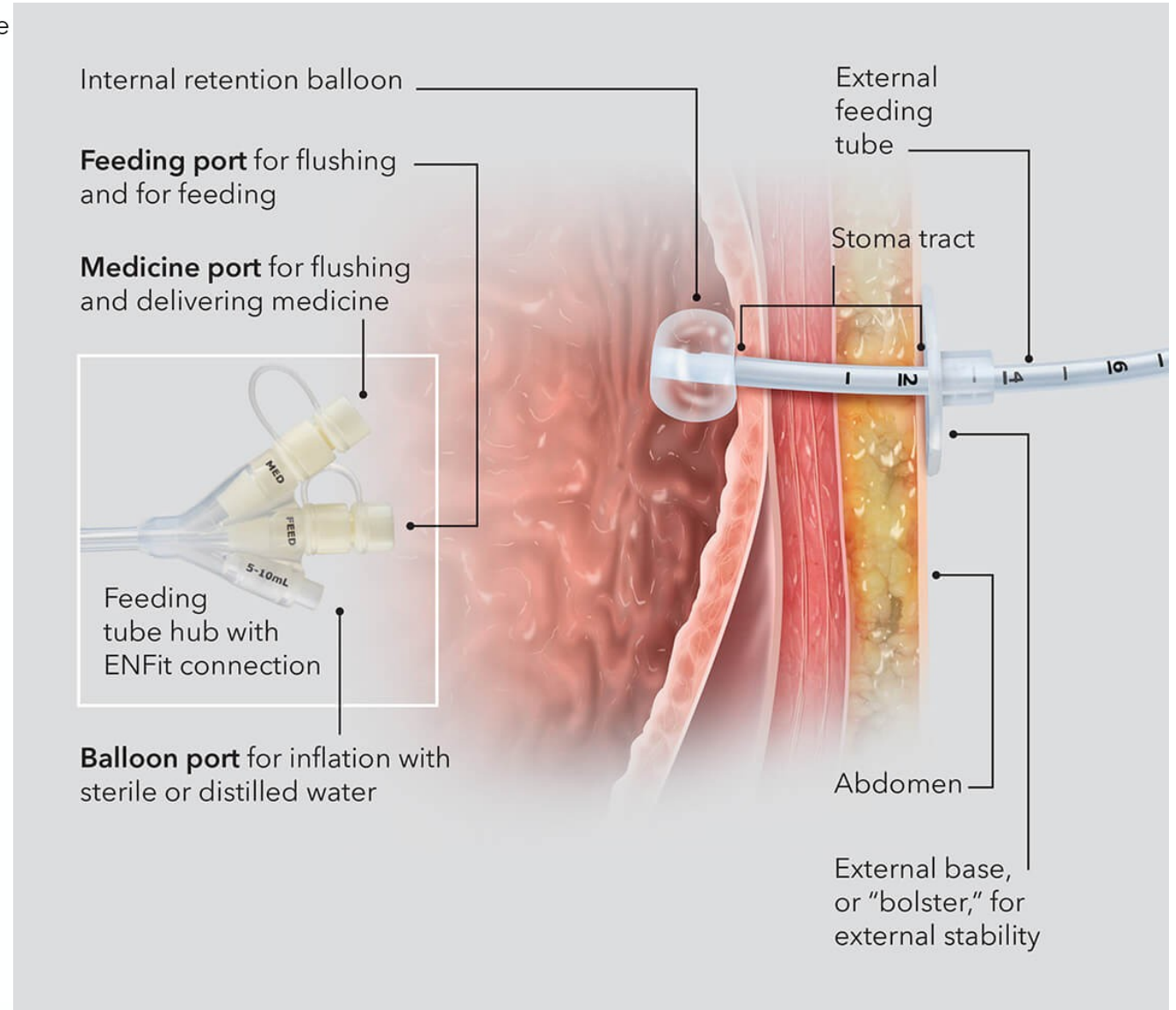
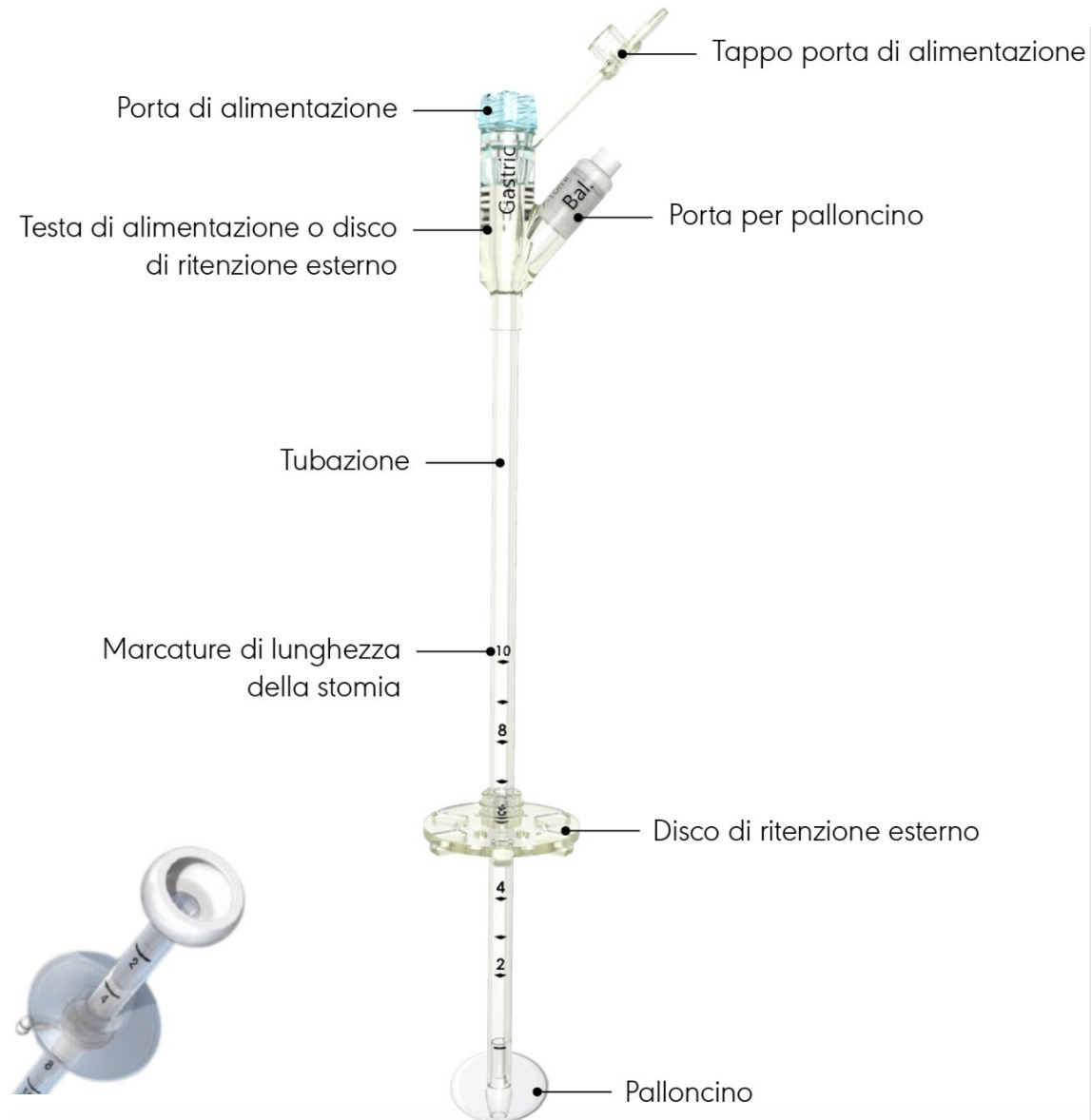
RECOMMENDATION

ESGE recommends the gastric route as the primary option in patients in need of EN support. Only in patients with altered/unfavorable gastric anatomy (e.g. after previous surgery), impaired gastric emptying, intolerance to gastric feeding, or with a high risk of aspiration, should the jejunal route be chosen.

Strong recommendation, moderate quality evidence.

Gastric feeding is more physiological than jejunal feeding and well tolerated by most patients. Furthermore, placing feeding tubes into the stomach requires less expertise, can be performed at the patient's bedside, and may therefore reduce any potential delay in initiation of EN

Gastrostomia Endoscopica Percutanea (PEG)



CONTROINDICAZIONI AL CONFEZIONAMENTO DI PEG/PEG-J

ASSOLUTE:

- Disordini severi della coagulazione;
- Instabilità emodinamica/respiratoria;
- Sepsi in atto;
- Peritonite in atto;
- Infezioni della parete addominale in atto nel punto di posizionamento;
- Carcinomatosi peritoneale marcata;
- Interposizione di organi (es. fegato, colon, ...);
- Storia di gastrectomia totale;
- Ostruzione allo svuotamento gastrico (in caso di PEG);
- Gastroparesi severa (in caso di PEG);
- Mancanza di consenso informato alla procedura.

RELATIVE:

- Ascite, shunt ventricolo-peritoneale, dialisi peritoneale (fattori di rischio infettivo addizionale);
- Recente emorragia gastrointestinale da ulcera peptica con alto rischio di risanguinamento.

COMPLICANZE

Mortalità (0,7- 2,2 % nell'immediato post-procedura).

Cause:

- laringospasmo;
- insufficienza cardio-respiratoria;
- aspirazione;
- perforazione d'organo;
- emorragia da lesioni arteriose.

Complicanze periprocedurali (rare, <0.5 %):

- rischi correlati alla sedazione/anestesia generale;
- instabilità emodinamica;
- aritmie;
- polmoniti da aspirazione (1%).

Complicanze maggiori (3,3-8,4 %):

- perforazione colica o del piccolo intestino;
- lacerazione esofagea da transito del bumper della sonda;
- fistola gastrocolica o colo-cutanea;
- emorragia grave/emoperitoneo;
- polmonite ab ingestis;
- sepsi;
- fascite necrotizzante;
- peritonite batterica (se severa ascite);
- peritonite chimica;
- suppurazione della gastrostomia/ascesso addominale;
- prolasso/deiscenza della stomia;
- migrazione nel piccolo intestino della sonda con ostruzione;
- rimozione accidentale all'esterno;
- buried bumper syndrome.

Complicanze minori (10-15% fino al 25-35% per leakage e flogosi locale nella gestione a lungo termine):

- febbre >24h;
- ileo o gastroparesi >48h;
- dolore >48h;
- migrazione del tubo gastrostomico in duodeno;
- emorragia da ulcera gastrica iatrogena nelle PEG di lunga durata;
- ematoma intraparietale;
- pneumoperitoneo a risoluzione spontanea (frequente, fino al 30% dei casi);
- leakage peristomale di succo gastrico;
- ostruzione della sonda;
- colonizzazione della sonda;
- flogosi peristomale non chirurgica;
- infezione della cute peristomale;
- granuloma peristomale;

Altre: bezoari, intussuscezione (in particolare per le PEG-J), "seeding" neoplastico nel tratto addominale della sonda (in caso di neoplasie testa-collo, ca squamocellulare).

Diarrea

**PROCEDURA AZIENDALE PER
POSIZIONAMENTO E GESTIONE
DELLA PEG
(Gastrostomia Endoscopica Percutanea)
E DELLA PEG-J
(Gastrodigiunostomia Endoscopica Percutanea)
NEL PAZIENTE ADULTO**

DIC 2025

[Il documento non corrisponde ad un percorso per diagnosi e cura della disfagia](#)

Il documento è rivolto a tutti i professionisti sanitari coinvolti nel percorso di presa in carico, trattamento e assistenza del paziente con necessità di confezionamento di PEG o PEG- J, o già portatore dello stesso dispositivo, nell'ambito delle strutture dell'Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale (ASUFC)

SCOPO DEL DOCUMENTO

Descrivere il percorso aziendale del paziente che necessita di posizionamento e gestione di PEG e PEG-J nelle seguenti fasi:

- presa in carico;
- primo impianto;
- somministrazione della nutrizione enterale e dei farmaci via PEG/PEG-J;
- sostituzioni periodiche della sonda;
- rilevazione delle complicanze e degli eventi avversi;
- assistenza nei pazienti portatori di PEG o PEG-J.

**A LIVELLO
OSPEDALIERO**

**A LIVELLO
TERRITORIALE**

- **uniformare i comportamenti dei professionisti sanitari aziendali relativamente alla presa in carico dei pazienti**, avvicinandoli alle raccomandazioni “evidence based”;
- **qualificare i livelli di assistenza e trattamento**, secondo criteri di appropriatezza ed efficacia;
- **creare integrazione tra strutture/professionisti**, mediante l’utilizzo di strumenti e linguaggi condivisi;
- **garantire equità di accesso alle cure**;
- **favorire l’ingresso appropriato nel percorso**;
- creare un sistema di raccolta dati epidemiologici e la predisposizione di strumenti di monitoraggio dell’efficacia diagnostico-terapeutica (tramite flusso SDO).

Il documento comprende:

- indicazioni;
- controindicazioni;
- rischi/complicanze;
- presa in carico del paziente;
- consenso informato (anche per incapaci naturali) ed informativa della procedura;
- tecniche di posizionamento;
- ruolo della Nutrizione Clinica (Area Medica e Area Dietisti);
- primo impianto/sostituzioni;
- gestione peri-/post-procedurale;
- dimissione;
- presa in carico territoriale;
- monitoraggio eventi avversi;
- somministrazione farmaci/nutrizione;
- responsabilità;
- formazione degli infermieri del Territorio addetti alla manutenzione e sostituzioni della sonda PEG.

Il mancato ingresso del paziente nel percorso può avvenire per:

- **rifiuto** del paziente (o da parte del suo tutore legale/amministratore di sostegno con delega per gli atti sanitari);
- presenza di **controindicazioni** al posizionamento di PEG/PEG-J;
- **aspettativa di vita inferiore ai 30 giorni.**

Volumi di attività ASUFC

Considerata al 31 dicembre 2023 una popolazione di 500000 residenti, ovvero il 43.3% della popolazione regionale (fonte dati: ISTAT), in ASUFC le PEG/PEG-J posizionate nel paziente adulto nel 2024 risultano 145.

Di seguito la distribuzione del numero di PEG per presidio ospedaliero:

	UDINE	PALMANOVA- LATISANA	S. DANIELE- TOLMEZZO	N° TOTALE
N° PEG 2022-2024	97	7	41	145

NUTRIZIONE ENTERALE

- va preferita alla nutrizione parenterale nel paziente con intestino funzionante
- più fisiologica
- associata a minori complicanze infettive
- capace di preservare la funzione intestinale
- minori tempi di ospedalizzazione
- meglio tollerata e più facilmente gestibile nel lungo termine
- meno costosa

If the gut works...

... Use it!