

One Minute Wonder

Grundsätze klinischer Ernährungstherapie auf der Intensivstation

Indikationen für eine klinische Ernährungstherapie

- die Empfehlung der Leitlinie ist, mit der Ernährung zu starten, wenn absehbar ist, dass innerhalb der frühen Akutphase die orale Bedarfsdeckung nicht möglich sein wird.
- Die Ernährungstherapie sollte innerhalb von 24h nach Aufnahme begonnen werden
- hier zu Berücksichtigen: das Kalorien- und Protein-/Aminosäurenziel sowie die metabolische Toleranz

Festlegung der ernährungstherapeutischen Ziele (Umsatzbestimmung + Festlegung der Laufrate)

- bei kritisch kranken Patienten ist der Energieumsatz individuell zu betrachten. Um den Kalorienbedarf zu ermitteln kann man 3 Verfahren anwenden:
 1. Indirekte Kalorimetrie = ein Verfahren bei dem der Ruheumsatz aber auch der Grundumsatz ermittelt werden kann. Hierbei wird mittels einer Maske der Verbrauch von Sauerstoff und Kohleiner Formel berechnet oder anhand einer Tabelle ermittelt. (Ruheenergieumsatz)
 2. Berechnung = wenn keine Kalorimetrie zu Verfügung steht, kann bei nicht adipösen kritisch kranken Patienten mit 24kcal/kg gerechnet werden.
 3. CO₂-Produktionsrate (VCO₂-Methode) = Ermittlung der Produktion von Kohlendioxid pro Zeiteinheit bsp. ml/min

Applikationsarten

- Wenn eine adäquate orale Ernährung nicht (ausreichend) möglich ist gibt es 2 Wege den Patienten Nahrung zuzuführen:
 1. Gastral via Magensonde, PEG/PEJ hier wird, bevorzugt, kontinuierlich über 24h die Sondenkost verabreicht, da bei einer kontinuierlichen Gabe eine bessere Verträglichkeit, eine bessere metabolische Steuerung, sowie eine bessere Nährstoffaufnahme gegeben ist. Bei Patienten mit hoher Aspirationsgefahr und/oder Reflux kann eine PEJ etabliert werden, hier muss die Ernährung kontinuierlich und langsam über eine Ernährungspumpe erfolgen, da der Dünndarm keine Großen Mengen aufnehmen kann. Die gastrale Applikation via Magensonde ist zu bevorzugen.
 2. Parenterale Ernährung als Alternative: wenn eine enterale Ernährung nicht (ausreichend) möglich ist kann hierauf zurückgegriffen werden, die parenterale Ernährung wird peripher oder zentralvenös verabreicht

Beispiele für Kontraindikationen der enteralen Ernährung

- metabolische Entgleisung mit unkontrollierter Hypoxämie und Azidose
- Gastrales Residualvolumen > 500 ml/6h
- Mesenteriale Ischämie
- Darmobstruktion
- Paralytischer und mechanischer Ileus
- schwere entzündliche Veränderungen oder hämodynamische Instabilität mit hoher Katecholaminzufuhr

Quellen:

- **VA Ernährungsmanagement auf Intensivstation_F1_AN01_AN02 Geltungsbereich: Klinik für Anästhesiologie_Intensivstationen**
- Elke G, Hartl WH, Kreymann KG, Adolph M, Felbinger TW, Graf T, de Heer G, Heller AR, Kampa U, Mayer K, Muhl E, Niemann B, Rümelin A, Steiner S, Stoppe C, Weimann A, Bischoff SC (2018) **DGEM-Leitlinie: „Klinische Ernährung in der Intensivmedizin“**. Aktuell Ernährungsmed 43(05):341–408. <https://doi.org/10.1055/a-0713-8179>