

Leitfaden zum Einsatz von Trinknahrung Universitätsklinik Freiburg, September 2019

- I. Zweck
- II. Geltungsbereich, Anwendung
- III. Indikation
- IV. Kontraindikationen

1. Angebot im Klinikum
2. Auswahlkriterien
3. Anwendung, Dosierung
4. Hygiene, Lagerung
5. Komplikationen
6. Rezeptieren von Trinknahrung
7. Literatur
8. Vermerke
9. Anhang, Tabellen

- I. **Zweck:** Dieser Leitfaden ist eine Orientierungshilfe für den Einsatz von Trinknahrungen
- II. **Geltungsbereich, Anwendung:** Dieser Leitfaden ist für alle Mitarbeiter in der direkten Patientenversorgung der Universitätsklinikums Freiburg gültig.
- III. **Indikation:** Trinknahrung soll zur Verbesserung des Ernährungszustands eingesetzt werden, bei Mangelernährung oder bei erhöhtem Energiebedarf.
Bei Kau- und Schluckbeschwerden, Funktionsstörungen im Verdauungstrakt, Problem mit normalem Essen, im höheren Lebensalter und perioperativ ist Trinknahrung besonders hilfreich. In der Regel wird eine Trinknahrung nur vorübergehend angenommen; seltener, z.B. bei Malabsorption, auch als Langzeitkonzept.
- IV. **Kontraindikationen, entsprechend Kontraindikation für orale/enterale Ernährung:** Schluckstörung mit Risiko für Aspiration; Darmatonie, Ileus, Peritonitis, akutes Abdomen, evtl. bei akuter Pankreatitis und Leberkoma. Kinder < 1 Jahr.

Unverträglichkeit / Allergie: Inhaltsstoffe ggf. über Apotheke / Liste in Meona abfragen; (Laktoseintoleranz ist keine Allergie. Die gelisteten Produkte enthalten keine oder minimal Laktose und kein Gluten)
Bei ausgeprägter Appetitlosigkeit ist Zurückhaltung geboten, Nahrung aufdrängen ist kontraproduktiv.

1. **Angebot im Klinikum:**

Es gibt aus einem großen Angebot mehrere ausgewählte Produkte, (siehe Tabelle 1, 2 unten); die Trinknahrungen unterscheiden sich im Geschmack und im Nährstoffgehalt; die Standardprodukte sind unterschiedlich in der Energiedichte. (1.25 kcal/ml, 1,5 kcal/ml, 2 kcal/ml). Sie enthalten eine ausgewogene Mischung aus Protein, Kohlehydrat, Fett, Vitaminen, Spurenelementen und Mineralstoffen; und es gibt sie mit oder ohne Ballaststoffe (fibre); sie entsprechen somit einer ausgewogenen Ernährung.
Die Produkte sind alle lactosefrei/lactosearm, glutenfrei, purinfrei und cholesterinarm.
Es gibt Getränke für den speziellen Einsatz, wie z.B. Niereninsuffizienz (z.B. Elektrolyt-reduziert), gestörte Fettverdauung (fettfrei oder mit MCT-Anteil) .
Die **Konsistenz** ist flüssig wie ein Milchshake oder wie Saft oder cremig wie Pudding.
Die Geschmacksvarianten bei den milchähnlichen Produkten sind süß oder neutral.
Fettfreie Produkte schmecken ähnlich wie Fruchtsaft, Limonade, durch den Proteinanteil sind sie jedoch leicht bitter.

Eine genaue **Auflistung der Geschmacksvarianten** und Zusammensetzung befindet sich unten, in der Tabelle 2, sowie die Inhaltsstoffe auch ausführlich in der Arzneimittelinformation in Meona.

2. **Auswahlkriterien:**

Den Patienten sollten verschiedene Geschmacksrichtungen angeboten werden, auch die neutrale Variante.

Trinknahrung ist kalorienreich: deshalb möglichst schluckweise oder verdünnt trinken, sonst kann Übelkeit oder sogar Durchfall entstehen.

Fetthaltige Trinknahrungen können besonders bei erkranktem Darm, Pancreas-Insuffizienz zu Durchfall führen; dann ggf. niedermolekulares oder fettfreies Produkt testen.

Bei dialysepflichtiger Niereninsuffizienz mit Kalium- und Phosphaterhöhung gibt es spezielle Produkte für Niereninsuffizienz; geschmacklich sind sie mäßig beliebt; bei sehr geringer Essmenge oder normalem Kalium kann deshalb ein hochkalorisches Standardprodukt mit 1.5 kcal/ml oder 2 kcal/ml günstiger sein.

Besteht ein Proteinmangel oder ein erhöhter Proteinbedarf, sind die Produkte mit einem erhöhten Proteingehalt zu bevorzugen.

Bei Diabetes mellitus sollte eine ballaststoffreiche oder falls nicht verträglich eine proteinreiche Trinknahrung eingesetzt werden.

Ein hoher Energiegehalt bedeutet eine höhere Osmolarität und kann bei ungenügender Verdauungsleistung Probleme machen.

Ballaststoffe (fibre) können vor allem anfangs zu Blähungen führen, sind in der Regel jedoch stuhlregulierend wirksam, v.a. bei Obstipation.

3. **Anwendung:**

Angeboten werden sollte die Trinknahrung als Zusatz zwischen den Mahlzeiten.

Insbesondere bei niedrigem Gewicht sind lange Nahrungspausen (>12h) nicht sinnvoll, führen zu verstärktem Muskelabbau; deshalb Trinknahrung auch am Abend als Spätmahlzeit anbieten.

Sie sollte vor allem anfangs in kleinen Schlucken getrunken werden, dann so wie sie verträglich ist; rasches Trinken kann Bauchbeschwerden und Abneigung auslösen.

Gekühlte Getränke können Magen-Darm-Beschwerden machen, sie schmecken jedoch besser. Verträglichkeit beachten.

Wird die süße Variante nicht akzeptiert, kann die Trinknahrung mit Milch oder Kaffee gemischt werden oder die mit neutralem Geschmack probiert werden.

Bei der saftähnlichen Konsistenz empfiehlt sich ein Mischen mit Mineralwasser (wie Saftschorle). Umfüllen in ein Glas kann ansprechender sein.

Alle Getränke können mit einem Andickungsmittel (Nutilis, Thickenup clear) in ihrer Konsistenz verändert werden, bei Schluckbeschwerden.

Für das Abschätzen der Ernährungsmenge sollte dokumentiert werden, wieviel Trinknahrung angenommen wird.

Arzneimittel sollten nicht mit Trinknahrung gemischt werden.

Dosierung: 1 - 3 Flaschen pro Tag, ggf. mehr bei Akzeptanz. An 1. Stelle steht, wenn möglich, das „normale Essen“, dann erst die Trinknahrung. Eine Überdrüssigkeit wird immer wieder beobachtet bei zu großen Mengen und zu langem Einsatz.

4. **Hygiene, Lagerung:**

Trinknahrung nicht in der Sonne stehen lassen. Angebrochene Flaschen innerhalb von 8-12 Stunden verbrauchen, ansonsten entsorgen. Trinknahrung ist auch ein Nährboden für Mikroorganismen, vor allem wenn direkt aus der Flasche getrunken wird. Im Kühlschrank ist eine angebrochene Flasche 24 Stunden haltbar.

5. **Komplikationen:**

Die Trinknahrungen sind laktosefrei/laktosearm, glutenfrei, purinfrei und cholesterinarm.

Unwohlsein, Blähungen und Durchfall, kann es geben durch schnelles trinken, bzw. zu große Mengen nach Phasen mit wenig oder nicht essen; außerdem bei unzureichender Verdauungs- und Resorptionsleistung („Darmversagen, intestinal failure“).

Bei Dialysepflicht Elektrolyte beachten, bei Diabetes mellitus den Blutzucker.

6. **Rezeptieren von Trinknahrung**

Trinknahrung kann verordnet werden, zu Lasten der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV), siehe jeweils Produkt-Information der Hersteller. Die Trinknahrung muss der Verordnung von enteraler Ernährung gem. AM RL 22.01.2009 entsprechen.

Auf dem Rezept sollte folgendes vermerkt sein: Produktname und Menge.

Diagnose auf dem Rezept ist nicht erforderlich. Bei KV mit Pauschalen muss ein zum Teil genauer Zeitraum mit Datum angegeben werden.

Die Nahrung kann erstattet werden bei fehlender oder eingeschränkter Fähigkeit zur ausreichenden normalen Ernährung, wenn sonstige ärztliche, pflegerische oder ernährungstherapeutische Massnahmen zur Verbesserung der Ernährungssituation nicht ausreichen.

Diese Hilfsmittel sind nicht budgetiert.

7. **Literatur:**

DGEM Leitlinien 2013, 2018

DGEM – Leitlinien Enterale Ernährung: Ernährungsstatus; Pirlich, M. et al.; Aktuelle Ernährungsmedizin 2003; 28: Supplement 1; S10 – S25

ESPEN-Leitlinien: Enterale Ernährung; Schütz, T. et al.; Aktuelle Ernährungsmedizin 2006; 31: 196-197

A systematic review compliance to oral nutritional supplements; Hubbard, Gary P.; Clinical Nutrition 2012 Jan. 16.

The Health Economic Impact of Oral Nutritional Supplements in Germany; Aktuelle Ernährungsmedizin 2012; 37: 126–133

Nutritional Risk Screening (NRS 2002); Kondrup, J. et al., Clinical Nutrition 2003; 22: 415-421

Herstellerinformationen

Vermerke:

Erstellt von S. Schmitting-Ulrich, 2019 überarbeitet von A. Mielke, Dr. A. Engelhardt (Sektion für Ernährungsmedizin und Diätetik)

8. **Anhang:**

Tabelle 1 Übersicht der im Klinikum gelisteten Trinknahrungen, Pulver;

Tabelle 2 Nährwert-Tabelle der gelisteten Trinknahrungen

Tabelle 1 Übersicht Trinknahrungen, Pulver, im Klinikum gelistet (2019)

normale Darmfunktion		
1,25 kcal/ml ohne Bst.	1,5 kcal/ml ohne Bst.	2.0 kcal/ml mit Bst.
Resource protein Drink	Resource Energy Drink Forticreme	Resource 2.0 fibre Drink
je in verschiedenen Geschmacksrichtungen		
gestörte Darmfunktion		
-Resource fruit (vollresorbierbar, niedermolekular, energiereich, ohne Fett) -Peptamen Drink, (niedermolekular, mit MCT-Fett)		
spezielle Indikationen		
<p>(Renilon 4.0 bei chron. Niereninsuffizienz, muss bestellt werden) Renilon 7.5: bei Dialysepflichtiger Niereninsuffizienz Modulen IBD – bei entzündlichen Darmerkrankungen PreOP – zur OP Vorbereitung (Hipp Trinknahrung; Nutrini Drink multifibre – für Kinder ab 1 Jahr)</p> <p>Löslicher Ballaststoff/fibre: Optifibre® (Guarkernmehl) Mucofalk® (Flohsamen)</p> <p>Nutlis Powder Dick, Resource thicken up: bei Schluckstörung zum Andicken von Flüssigkeiten</p>		

Bst. = Ballaststoffe = fibre

Tabelle 2 Inhaltsstoffe von Trinknahrungen, derzeit im Klinikum gelistet (2019)

Produkt	Einheit	kcal/ kJ	Pro- tein/g	Fett/ g	Kh/ g	H ₂ O/ ml	Bst. / g	Spezielles	Geschmacks- Richtung
Resource Protein Drink	200 ml Flasche	250/ 1054	18,8 Milch	7,0	28 Mono-Di- Oligo-und Polysacch	160	0	energiereich eiweißreich, ohne Ballaststoffe (Schoko<0,5g/100)	Schoko, Vanille, Waldbeere
Resource Energy Drink	200 ml Flasche	300/ 1260	11,2 Milch	10,0	42,0 Polysacch	154	<1	energiereich ohne Ballaststoffe	Banane, Erdbeere/Himb, Vanille, Coffee
Resource 2.0+Fibre Drink	200 ml Flasche	400/ 1680	18,0 Milch	17,4	40,2 Polysacch.	138	5g	energiereich, eiweißreich mit Ballaststoffen	Vanille, Kaffee, Aprikose, Neutral
Forticreme	125 g Becher	200/ 843	12 Milch	6,25	24 Mono- Disacch, Polysacch.	80	<0,6	energiereich annähernd ohne Ballaststoffe cremig	Schoko Vanille Waldfrucht Banane
Resource Fruit Drink	200 ml Flasche	300/ 1260	8,0 Milch	0	66 Mono-Di- Polysacch.	124	0	fettfrei , saftähnlich, ohne Ballaststoffe, ohne Spuren- Elemente, energiereich	Orange, Birne-Kirsch, Himb.- Johannisb.
Hipp Trinknahrung*	200ml Flasche	200/ 840	7,8 Milch, Soja	7,4	24 Mono,Di-, Polysacch. Laktose	156	4	normokalorisch eiweißreich, ohne Ballaststoffe (für Kinder ab 1J)	mit Milch, Apfel, Birne; Milch ,Banane , Pfirsich
Nutrini Drink MultiFibre	200ml Flasche	300/ 1260	6.6 Milch	13.6	37.6 Maltodextrin	158	3	energiereich, eiweißreich, mit Ballaststoffe (für Kinder ab 1 J.)	neutral
Renilon 7.5	125ml Flasche	250/ 1050	18,7 Milch	12,5	25 Mono- Polysacch	88	0	eiweißreich, elektrolytarm, bei dialysepflichtiger Niereninsuffizienz	Aprikose
Peptamen	200ml Flasche	200/ 420	8 Milch	7,4	25,4 Mono- Disacch.	170	0	niedermolekular, vorwiegend MCT, Malassimilations- syndrom	Vanille
preOP Nutricia	200 ml Brik	100/ 430	0	0	25,2 Mono-, Di-, Polysacch.	184	0	Wasser mit Zucker, OP-Vorbereitung	Zitrone
allin	200ml	94/ 400	16 Milch	0,4	6,2 Mono-, Disacch	k.A	1	fettfrei, eiweißreich	Choco Latte
Modulen IBD	400g Dose	2000/ 8400	72,0 Casein	92,0	216,0		0	für Patienten mit entzündlicher Darmkrankung	Neutral

*Hipp Trinknahrung: verschiedene Geschmacksrichtungen, auch hochkalorisch, für Kinder ab 13.LJ und Erwachsene, auf Basis natürlicher Lebensmittel: kann bestellt werden , wird bei Wunsch im nächsten Jahr gelistet