

Inhalt	6
Vorwort	12
1 Was gibt's zu essen? Kostformen im Krankenhaus	13
1. Frage: Was versteht man unter Vollkost?	13
2. Frage: Wie unterscheidet sich die leichte Vollkost von der Vollkost?	13
3. Frage: Bei welchen Erkrankungen ist eine leichte Vollkost indiziert?	15
4. Frage: Was ist lacto-ovo-vegetabile Kost?	15
5. Frage: Welche Patienten erhalten Reduktionskost?	16
6. Frage: Welche Sonderkostformen gibt es noch im Krankenhaus und welche Patienten erhalten sie?	16
2 Anders essen lernen, wenn der Bauch schmerzt – Ernährung bei Erkrankungen der Verdauungsorgane	17
2.1 Magen – Dünndarm – Dickdarm	17
7. Frage: Was versteht man unter einem Kostaufbau bei Erkrankungen der Verdauungsorgane?	17
8. Frage: Was ist die Ursache der Laktoseintoleranz und welche Möglichkeiten der diätetischen Behandlung gibt es für Personen, die an einer Laktoseintoleranz leiden?	18
9. Frage: Welche Erkrankung verbirgt sich unter dem Namen Zöliakie und welche diätetische Behandlung ist damit verbunden?	19
10. Frage: Was hilft Personen mit Obstipation?	20
11. Frage: Spielt die Ernährung eine ursächliche Rolle bei der Entstehung von chronisch entzündlichen Darmerkrankungen (CED)?	21
12. Frage: Welche Unterschiede gibt es in der Ernährung bei CED im akuten Schub im Vergleich zur Remission?	22
2.2 Leber und Pankreas	23
13. Frage: Warum muss eine Fettleber (Steatosis), die keine Beschwerden verursacht, dennoch diätetisch behandelt werden?	23
14. Frage: Welche Ernährungsmaßnahmen müssen ergriffen werden bei einer • Leberzirrhose im Anfangsstadium, • Leberzirrhose mit Aszites, • Leberzirrhose bei Enzephalopathie?	24
15. Frage: Wie gestaltet sich die jeweilige Kost in der Praxis?	25
16. Frage: Warum dürfen Patienten mit einer akuten Pankreatitis weder etwas essen noch enteral ernährt werden?	30
17. Frage: Unterscheidet sich die Ernährung bei chronischer Pankreatitis von der bei einer akuten Pankreatitis?	31
3 Zu dick? Adipositas	32
18. Frage: Wann ist jemand zu dick?	32
19. Frage: Warum raten Ärzte vielen Patienten zur Gewichtsreduktion?	34
20. Frage: Stimmt es, dass es eine Rolle spielt, wo sich das Fett im Körper ablagert?	34
21. Frage: Welche Methode zur Gewichtsreduktion hat erwiesenermaßen den größten Erfolg?	36
22. Frage: Was ist unter einer energiereduzierten Mischkost zu verstehen?	36
23. Frage: Ist es gleichgültig, welche Kalorien man einspart?	38
24. Frage: Wie beeinflusst Bewegung / Sport die Gewichtsreduktion?	40
25. Frage: Welche Ernährungsgewohnheiten haben einen ungünstigen Einfluss auf das Körpergewicht?	41
26. Frage: Warum ist es so schwierig, langfristig das reduzierte Gewicht zu halten?	42
27. Frage: In welcher Form wird die Gewichtsreduktion im Krankenhaus / Rehaklinik durchgeführt?	43
28. Frage: Welche Risiken gibt es beim totalen Fasten / Nulldiät?	43
29. Frage: Wie sind Medikamente zur Gewichtsreduktion zu beurteilen?	44
30. Frage: Für welchen Personenkreis eignet sich eine chirurgische Therapie der Fettsucht?	46
4 Stoffwechsel außer Kontrolle	49
4.1 Diabetes mellitus Typ 1	49
31. Frage: Welche Hauptaufgabe hat Insulin im Körper?	49
32. Frage: Wodurch unterscheidet sich der Stoffwechsel eines gesunden Menschen von dem eines Typ-1-Diabetikers?	49
33. Frage: Welche kurzfristigen und langfristigen Folgen hat ein unbehandelter oder schlecht eingestellter Typ-1-Diabetes?	50
34. Frage: Stimmt es, dass der Arzt am HbA1C-Wert feststellen kann, ob ein Diabetiker seine Diät eingehalten hat?	51
35. Frage: Was sind eigentlich Brot- oder Kohlenhydrat-Einheiten?	51
36. Frage: Wie viele Einheiten Insulin werden durchschnittlich pro BE / KH Einheit benötigt?	53
37. Frage: Wie wird die täglich benötigte Insulinmenge festgelegt?	53
38. Frage: Was ist der » glykämische Index«?	54
39. Frage: Was ist der Unterschied zwischen der konventionellen und der intensivierten Therapie des Typ-1-Diabetes?	55
40. Frage: Wie sieht die diätetische Therapie des Typ-1-Diabetes unter konventioneller / intensivierter Insulintherapie aus?	56
41. Frage: Gibt es Lebensmittel, die Diabetiker nicht essen dürfen?	57
42. Frage: Stimmt es, dass Diabetiker Zucker essen dürfen?	58
43. Frage: Sind Zuckeraustauschstoffe, Süßstoffe und sogenannte Diabetikerlebensmittel für den Typ-1-Diabetiker eine Alternative zu herkömmlich gesüßten Lebensmitteln?	58
44. Frage: Worauf muss ein Typ-1-Diabetiker achten, wenn er alkoholische Getränke konsumieren möchte?	59
4.2 Diabetes mellitus Typ 2	59
45. Frage: Wie unterscheidet sich die diabetische Stoffwechsellaage beim Typ-2-Diabetiker von der eines Gesunden?	59

46. Frage: Was verursacht Typ-2-Diabetes?	60
47. Frage: Mit welcher Maßnahme erreicht man beim übergewichtigen Typ-2-Diabetiker in den meisten Fällen eine Normalisierung des Blutzuckers?	60
48. Frage: Warum sollten Typ-2-Diabetiker lieber fünf bis sechs kleine als drei große Mahlzeiten zu sich nehmen?	60
49. Frage: Wie sieht die diätetische Therapie des übergewichtigen, nicht insulin- und nicht tablettentypischen Typ-2-Diabetikers aus?	61
50. Frage: Wie sieht die diätetische Therapie des tablettentypischen Typ-2-Diabetikers aus?	61
51. Frage: Wie sieht die diätetische Therapie des insulinpflichtigen Typ-2-Diabetikers aus?	62
52. Frage: Gilt für Typ-2-Diabetiker bei Zucker, Süßungsmitteln und alkoholischen Getränken das Gleiche wie für Typ-1-Diabetiker?	63
53. Frage: Warum sollen Typ-2-Diabetiker bevorzugt ballaststoffreiche Kohlenhydrate konsumieren?	63
4.3 Herzarbeit unter Hochdruck – Hypertonie	64
54. Frage: Welche Folgeerkrankungen entstehen durch langjährige unbehandelte Hypertonie?	64
56. Frage: Wie ändert sich der Blutdruck bei Gewichtsreduktion?	65
57. Frage: Wie gestaltet sich die Ernährung eines Hypertonikers?	65
58. Frage: Was versteht man unter salzsensitiven Personen?	65
59. Frage: Wie viel Salz ist erlaubt bei einer Kost, die: • streng salzarm, • salzarm oder • mäßig salzarm ist?	66
60. Frage: Worauf müssen Hypertoniker bei der Auswahl ihres Mineralwassers achten?	66
61. Frage: Mit welchen Lebensmitteln kann viel blutdrucksenkendes Kalium aufgenommen werden?	66
62. Frage: Warum gilt für Hypertoniker die Empfehlung, möglichst oft fettreiche Seefische zu essen?	67
63. Frage: Dürfen Hypertoniker Kaffee, Schwarztee und alkoholische Getränke konsumieren?	67
4.4 Wenn das Zipperlein plagt – Gicht / Hyperurikämie	68
64. Frage: Was sind Purine / Harnsäure und was haben sie mit der Gicht zu tun?	68
65. Frage: Welche diätetischen Maßnahmen sind bei einem akuten Gichtanfall zu ergreifen?	68
66. Frage: Wie sieht die Ernährung bei erhöhten Harnsäurewerten aus?	69
67. Frage: Wie sieht eine purin- / harnsäurearme Kost in der Praxis aus?	70
68. Frage: Warum darf ein Gichtkranker keine alkoholischen Getränke, insbesondere aber kein Bier, trinken?	70
69. Frage: Stimmt es, dass Gichtkranke weder Tomaten, Schwarztee, Kaffee noch Kakao konsumieren dürfen?	70
4.5 Zu viel Fett im Blut – Fettstoffwechselstörungen / Hyperlipoproteinämien	71
70. Frage: Was sind Blutfette und welche Aufgaben haben sie?	71
71. Frage: Welchen Einfluss haben Körpergewicht, Ernährung und Lebensweise auf die Blutfette?	72
72. Frage: Welche Folgen haben erhöhte Blutfette?	73
73. Frage: Wie gestaltet sich die diätetische Therapie der Hypercholesterinämie?	74
74. Frage: Wie gestaltet sich die diätetische Therapie der Hypertriglyceridämie?	77
75. Frage: Helfen Knoblauch, Vitamine und Lebensmittel, die mit pflanzlichen Sterinen angereicht sind, bei erhöhten Blutfetten?	78
5 Wenn Bewegung wehtut	79
5.1 Osteoporose	79
76. Frage: Welchen Einfluss hat die Ernährung auf den Knochenstoffwechsel?	79
77. Frage: Welche Ernährungsgrundsätze lassen sich daraus für Personen mit Osteoporose ableiten?	80
78. Frage: Aus welchen Lebensmitteln / Getränken ist die Kalziumresorption am besten? Was hat sonst noch einen Einfluss auf die Kalziumresorption?	82
5.2 Polyarthritis / Rheuma	82
79. Frage: Hat die Ernährung einen Einfluss auf den Krankheitsverlauf bei Rheuma?	82
80. Frage: Was ist Arachidonsäure und welche Rolle spielt sie bei den entzündlichen Prozessen?	83
81. Frage: Müssen sich Rheumatiker vegetarisch ernähren?	84
6 Was darf man essen, wenn die Niere versagt?	85
6.1 Niereninsuffizienz	85
82. Frage: Worauf muss bei der Ernährung von Patienten mit chronischer Niereninsuffizienz in erster Linie geachtet werden?	85
83. Frage: Worauf müssen Personen mit fortschreitender chronischer Niereninsuffizienz beim Essen und Trinken achten?	86
84. Frage: Wie kann eine solche Ernährung praktisch umgesetzt werden?	88
6.2 Dialyse	90
85. Frage: Wodurch unterscheidet sich die Ernährung von Personen mit chronischer Niereninsuffizienz und Personen, die dialysepflichtig sind, hinsichtlich der Proteinaufnahme?	90
86. Frage: Worauf muss bei der Ernährung von hämo- und peritonealdialysepflichtigen Personen außerdem geachtet werden?	90
7 Das vermag ich alles nicht! Lebensmittelallergien	92
87. Frage: Auf welche Lebensmittel reagieren Kinder / Erwachsene häufig allergisch?	92
88. Frage: Worin besteht der Unterschied zwischen einer echten Nahrungsmittelallergie und einer Nahrungsmittelintoleranz?	92
89. Frage: Was ist die wirksamste prophylaktische Maßnahme gegen Nahrungsmittelallergien bei Säuglingen?	93
90. Frage: Was kann man einem Säugling geben, wenn er gegen Kuhmilch allergisch ist?	93
91. Frage: In welchen Lebensmitteln können sich in versteckter Form Kuhmilch, Eier, Soja oder Nüsse verbergen?	94
8 Zu dünn? Mangel- und Unterernährung	95
92. Frage: Wann ist eine Person untergewichtig? Welche Personen sind gehäuft von Untergewicht betroffen und welche Auswirkungen hat das auf den Organismus?	95
93. Frage: Was und wie viel sollen untergewichtige Personen täglich mindestens essen?	95
94. Frage: Was kann man tun, damit untergewichtige Personen mehr und regelmäßig essen?	97
9 Künstliche Ernährung	98

95. Frage: Was ist unter einer künstlichen Ernährung zu verstehen und wann kommt sie zum Einsatz?	98
96. Frage: Wie künstlich ist diese Art von Ernährung? Woraus werden Trinksupplemente, Sondenkost und parenterale Nährlösungen hergestellt?	99
97. Frage: Für welche Patienten eignen sich Trinksupplemente, für welche Sondenkost?	99
98. Frage: Warum werden Patienten immer häufiger enteral statt parenteral ernährt?	100
99. Frage: Welche Indikationen gibt es für eine Sondenernährung?	101
100. Frage: Was versteht man unter parenteraler Ernährung und für welche Patienten ist sie geeignet?	102
Literatur	103
Register	105

16. Frage: Warum dürfen Patienten mit einer akuten Pankreatitis weder etwas essen noch enteral ernährt werden? (S. 29-30)

Bei der akuten Pankreatitis liegt eine Selbstverdauung des Organs vor. Dabei werden die in den Pankreaszellen vorhandenen Vorstufen der Pankreasenzyme vorzeitig, d. h. vor der Sekretion in den Dünndarm, aktiviert. Mögliche Ursachen:

- Reflux von Duodenal- und Gallensaft in den Pankreasgang mit Schädigung des Epithels,
- Obstruktionen des Gallenganges,
- Alkoholmissbrauch, d. h. Veränderung der Sekretion und Zusammensetzung des Pankreassaftes, führt zur Gangsklerosierung, schädigt die Drüsenläppchen und beeinträchtigt die Motilität des Sphincter Oddi,
- Fettstoffwechselstörungen mit der Bildung von toxischen Fettsäuren,
- Hyperparathyreoidismus,
- Hyperkalziämie. Die Krankheit ist gekennzeichnet durch plötzlich auftretende, sehr heftige Oberbauchschmerzen. Beim schweren Verlauf der Krankheit kommt es durch die entstehenden Entzündungsstoffe zum Kreislaufchock und zum akuten Nierenversagen mit hoher Sterblichkeit. Wenn die Pankreatitis vollkommen ausheilt, erholt sich das Organ vollständig und kann seine Verdauungsfunktionen wieder aufnehmen.

Ernährungstherapie

- Vollkommene Ruhigstellung des Organs, indem die Enzymproduktion und -sekretion vollständig unterbunden werden.
- Dies ist zu erreichen durch eine totale parenterale Ernährung (vgl. Fragen 95,100).
- Sobald die Schmerzen abklingen, wird mit oraler Flüssigkeitsaufnahme in Form von gesüßtem, schwachem Kräutertee begonnen.
- Danach wird mit dem Kostaufbau wie unter Frage 7 dargestellt begonnen.
- Das Ziel ist eine leichte Vollkost, bei der fettarme Zubereitungsarten im Vordergrund stehen.
- Die tägliche Nahrungsmenge sollte auf sechs bis acht kleine Mahlzeiten verteilt werden.
- Lebenslange Alkoholkarenz ist notwendig.
- In zehn bis 20 % der Fälle kommt es zu einem Rezidiv. Unter diesen Umständen sollte der Kostaufbau abgebrochen und erneut auf eine parenterale Ernährung ausgewichen werden.

17. Frage: Unterscheidet sich die Ernährung bei chronischer Pankreatitis von der bei einer akuten Pankreatitis?

Die chronische Pankreatitis heilt im Gegensatz zur akuten Pankreatitis nicht aus. Es kommt dabei zum Wuchern von Bindegewebe, teilweiser Verkalkung des Organs und zu örtlichem Gewebetod. Sowohl die endokrine als auch die exokrine Pankreasfunktion wird dadurch gestört. Verursacht wird die chronische Pankreatitis am häufigsten durch Alkoholmissbrauch. Unterstützt wird der Krankheitsprozess noch durch die bei Alkoholikern häufig vorkommende Eiweißmangelernährung. Neben Oberbauchschmerzen ist die chronische Pankreatitis gekennzeichnet durch Diarrhöe, voluminöse, übel riechende, helle Fettstühle, Meteorismus und Gewichtsabnahme. In 30 bis 70 % bildet sich ein dauerhafter Diabetes. Dies tritt ein, wenn 80 bis 90 % des Organs zerstört sind. Ernährungstherapie

- Häufige kleine Mahlzeiten eiweiß- und kohlenhydratbetont, fettarm mit maximal 50 – 70 g Fett pro Tag.
- Absolute Alkoholkarenz.
- Keine Getränke zu den Mahlzeiten, da dadurch die fehlenden Verdauungssekrete noch weiter verdünnt werden.
- Hülsenfrüchte, stark ballaststoffhaltige Speisen, frittierte oder stark angebratene Lebensmittel werden schlecht vertragen und sollten daher gemieden werden.
- Sollten diese Maßnahmen nicht ausreichen, können Pankreasenzyme in Tablettenform vor den Mahlzeiten eingenommen werden.
- Sollte die Fettsäureausscheidung auch bei einer eingeschränkten Fettzufuhr immer noch zu hoch sein, empfiehlt es sich, die Koch- und Streichfette durch Fette mit mittelkettigen Fettsäuren, sogenannten MCT-Fetten (**MCT** = Middle Chain Triglycerides), zu ersetzen.

Im Gegensatz zu langkettigen Fettsäuren, wie sie üblicherweise in den Nahrungsfetten vorkommen, werden die mittelkettigen Fettsäuren schon durch die Magenlipase abgebaut und können ohne Gallensäuren im Dünndarm resorbiert und ins Pfortaderblut abgegeben werden. Mit dem Portalblut gelangen sie sehr schnell in die Leber und können dort weiter verarbeitet werden.

- Es werden Koch- und Streichfette sowie Brotaufstriche und Käse, die ausschließlich auf der Basis von MCT-Fetten hergestellt sind, angeboten.
- Fettlösliche Vitamine müssen medikamentös ausgeglichen werden.
- Parallel läuft die Behandlung des Diabetes, je nach Stoffwechsellage und Restfunktion des Pankreas.