Die 1-Minuten-Fortbildung

Vegane und vegetarische Ernährung

Meta-Analysen zur veganen bzw. vegetarischen Ernährung im Vergleich zur herkömmlichen Ernährung zeigen:

Vorteile

- Geringere Entzündungswerte (CRP: -0,61mg/l)[1,7]
- Blutdrucksenkung bei Hypertonikern (-4 mmHg)[2]
- Weniger Cholesterin & Triglyzeride (-0.14 mmol/L)[3,5]
- Gewichtsabnahme (-1,1 KG nach 1 Jahr)[9,10]
- Bei KHK geringere *relative* Mortalität (-24%)[8,14]

Keine Wirkung

- Blutdruckregulation bei Normotonikern[2]
- Krebserkrankungen & deren Mortalität[8]
- Häufigkeit kardio- und cerebroaskulärer Erkrankungen & Mortalität[8]

Nachteile

- Geringere Knochendichte (-4%), höheres Frakturrisiko[4,12]
- Mangel an Eisen (-29.71 µg/L)[6], Vit. B12[11], Zink[13]

Vorsicht: Studien zur Ernährung sind generell schwer zu kontrollieren und daher sehr fehleranfällig. Die meisten Unterschiede sind zwar statistisch signifikant, praktisch aber marginal (siehe Gewichtsabnahme oder Blutdruck). Ökonomische, politische oder religiöse/ethische Analysen können ebenso relevant sein, sind hier aber nicht berücksichtigt.

Erstellt durch: Peter Nydahl, Datum Juni 2020, Quellen: 1 Adv Nutr. 2019 May 1;10(3):433-451: 30 Studien,6574 Pts.; 2 Am J Med. 2019 Jul;132(7):875-883.e7.: 11 RCTs, 983 Pts.; 3 PLoS One. 2018 Dec 20;13(12):e0209086: 40 Studien, 190.000 Pts; 4 Nutr Rev. 2019 Jan 1;77(1):1-18: 20 Studien, 37134 Pts. 5 Nutr Rev. 2017 Sep 1;75(9):683-698: 49 Studien, 1484 Pts.; 6 Crit Rev Food Sci Nutr. 2018 May 24;58(8):1359-1374: 24 Studien; 7 Obes Rev . 2016 Nov;17(11):1067-1079: 29 Studien, 2689 Pts; 8 Crit Rev Food Sci Nutr. 2017 Nov 22;57(17):3640-3649: 96 Studien; 9 J Gen Intern Med. 2016 Jan;31(1):109-16: 12 Studien, 1151 Pts, 10 J Acad Nutr Diet. 2015 Jun;115(6):954-69: 15 Studien; 11 Br J Nutr. 2013 Mar 14;109(5):785-94: 17 Studien, 3230 Pts; 12 Am J Clin Nutr. 2009 Oct;90(4):943-50: 9 Studien, 2749 Pts; 13 J Sci Food Agric. 2013 Aug 15;93(10):2362-71: 26 Studien; 14: Am J Clin Nutr. 1999 Sep;70(3 Suppl):516S-524S: 5 Studien

UKSH

Die 1-Minuten-Fortbildung
Schlaf auf der Intensivstation fördern

Mit seinem hohen Geräuschpegel, der hektischen Rund-um-die-Uhr-Aktivität und den konstanten künstlichen Lichtern ist es nicht einfach, auf der Intensivstation zu schlafen; Intensivpflegekräfte stehen vor mehreren Herausforderungen, um den Schlaf bei ihren Patienten zu erleichtern.
Der Schlaf von Intensivpatienten kann gefördert werden durch:

- **Geräusche reduzieren**: Alarmlautstärke anpassen, Türen schließen, Medikamentenpumpen proaktiv wechseln
- **Ohrstöpsel und Augenmasken anbieten**



- **Musik hören**: klassische oder Entspannungsmusik, Hörbücher sind ggf auch geeignet
- **Natürlicher zirkadianen Rhythmus**, indem abends nochmal mobilisiert wird und danach das Licht gedimmt wird, damit natürlicher Schlaf induziert werden kann
- **Ausreichende Analgesie**: abends nochmal nach Schmerzen zu fragen und ggf eine Analgesie zu geben, kann die Schlafqualität deutlich verbessern
- **Ruhezeiten**: mit allen abgesprochene Ruhezeiten, zB zwischen 13.30-15.00 oder 23.00-3.30 machen Schlaf eher möglich



- **Bündelung von Pflegeaktivitäten**, um schnell wieder Ruhe einkehren zu lassen
- **Beatmungsmodi optimieren**, um eine Asynchronisierung oder Apnoephasen zu vermeiden

Erstellt durch: Peter Nydahl, Juli 2020, Quelle: Edvardsen JB, MIntCareN, Hetmann F. Promoting Sleep in the Intensive Care Unit. Open Nursing 2020. DOI: 10.1177/2377960820930209

UK SH

Die 1-Minuten-Fortbildung

Was ist Ihnen heute wichtig?

Die Umsetzung einer patientenorientierten Versorgung kann aus verschiedenen Gründen eine Herausforderung darstellen. Eine Möglichkeit, sie zu optimieren, kann bei ansprechbaren Patienten die einfache Frage sein, die während der morgendlichen Runde gestellt wird:

Was ist Ihnen heute wichtig?

In einer Befragung von 196 Intensivpatienten fanden Connelly et al (2020) aus England heraus, dass den meisten Folgendes wichtig war:

1. **Medizinische Informationen und Ergebnisse** wie eine Erklärung der Diagnosen & Prozeduren oder ein besseres Schmerzmanagement
2. **Einfluss auf die Umgebung nehmen**, zB das Licht, Radio und TV an- und ausmachen oder selbst den Sender wählen können
3. **Persönliche Pflege**, wie selbst bestimmen können, was sie an Nahrung zu sich nehmen oder wie sie die Körperpflege vornehmen
4. **Familie**: selbst bestimmen können, wer und wann sie (nicht) besucht, ggf. auch Gespräche via Telefon machen können

Diese Tagesziele können natürlich im Einzelfall abweichen und anders sein. **Meistens können die Tagesziele durch einfache Maßnahmen problemlos erreicht werden**. Das macht alle zufriedener.

Erstellt durch: Peter Nydahl, Juli 2020, Quelle: Connelly C, Jarvie L, Daniel M, et al. Understanding what matters to patients in critical care: An exploratory evaluation. *Nurs Crit Care*. 2020;25(4):214-220

Die 1-Minuten-Fortbildung
Präoperative Nüchternheit

Traditionell sollte bei Erwachsenen durch eine längere präoperative Nüchternheit ein späteres Erbrechen vermieden werden. Durch neue Narkoseverfahren ist dieses Erbrechen sehr selten geworden. Eine längere präoperative Nüchternheit ist somit nicht mehr notwendig, gegenteilig führt eine zu lange Nüchternheit zu Nährstoffdefiziten, reduziertem Wohlbefinden und erhöht die postoperative Komplikationsrate.

Aus der DGEM-Leitlinie Klinische Ernährung:
„Bei den meisten Patienten ist eine präoperative Nüchternheit ab Mitternacht vor der Operation nicht erforderlich.
Patienten ohne besonderes Aspirationsrisiko sollen bis 2 Stunden vor Narkosebeginn klare Flüssigkeiten trinken.
Feste Nahrung ist bis 6 Stunden vor der Anästhesie erlaubt.“





Ausnahmen sind Notfallpatienten und Patienten mit bekannten Magenentleerungsstörungen. Von der traditionellen Nüchternheit >12h, bzw. ab Mitternacht, wird abgeraten.






Die europäische Leitlinie empfiehlt, bis zu 2h vor einer Operation klare, kohlenhydratreiche Flüssigkeiten zu trinken, z.B. Erfrischungsgetränke, gesüßten Tee/Kaffee (ohne Milch, ohne Kohlensäure) o.ä.
Bei Diabetikern müssen keine Ausnahmen gemacht, die Kohlenhydratzufuhr aber angepasst werden. Bei Patienten mit Magensonden kann ein Restvolumen auch abgesaugt werden.

Erstellt durch: Peter Nydahl, Juli 2020, Quelle/n Smith I, Kranke P, Murat I, et al. Perioperative fasting in adults and children: guidelines from the European Society of Anaesthesiology. *Eur J Anaesthesiol*. 2011;28(8):556-569. Hartl et al S3-Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin (DGEM) in Zusammenarbeit mit der GESKES und der AKE Besonderheiten der Überwachung bei künstlicher Ernährung. http://dx.doi.org/ 10.1055/s-0033-1349536 Aktuel Ernahrungsmed 2013; 38: e90–e100

Die 1-Minuten-Fortbildung
BIS™ - Bispectral Index Scale™

Bei dem Bispectralindex™ handelt es sich um eine Zahl zwischen 0 und 100; 0 bedeutet keine EEG-Aktivität, 100 bedeutet vollständig wach.
Das BIS-Monitoring ist ein automatisches Narkose-EEG-Interpretationssystem. Hierbei erfolgt die EEG-Signalaufnahme über den BIS-Sensor.
Der BIS-Wert wird ermittelt, indem geräteintern die Umwandlung des EEG-Signals in eine dimensionslose Zahl erfolgt.



(Äußere Sensorränder anmodellieren damit die Elektrode besser klebt.)

BIS-Bereich und klinischer Status
100 - Wach • reagiert auf normale Stimme
80 - Leichte/mäßige Sedierung • reagiert möglicherweise auf laute Befehle oder leichtes Stoßen/Schütteln
60 - Vollnarkose • geringe Wahrscheinlichkeit einer genauen Erinnerung • reagiert nicht auf verbale Reize
40 - Tiefe Hypnose
20 - Burst Suppression
0 - isolektrisches EEG

BIS-Anzeige:
EEG-Kurve, BIS-Wert, BIS-Trend
EMG: Elektromyogramm
SQI: Signalqualitätsindex
SR: Suppressionsrate

Vorteile BIS-Monitoring
Vermeidung des Postoperativen Delirs
Verringertes Risiko von Awareness
Einsparungen von Arzneimittel
Raschere Aufwachzeiten, schnellere Genesung

Der BIS-Wert als Einzelparameter ist zur Anästhesiesteuerung nicht ausreichend. Artefakte und mangelnde Signalqualität können zu fehlerhaften BIS-Werten führen. Ketamin kann zu falsch hohen BIS-Werten führen.

Erstellt durch: Olivia Liebe, NIRS/BIS Produktspezialistin, 15.09.2020
Quelle: Broschüren Medtronic GmbH

Die 1-Minuten-Fortbildung

Mobilisierung nach Schlaganfall

Nach einem Schlaganfall ist zwar eine Frührehabilitation und -mobilisierung wichtig, gleichzeitig kann aber durch eine sehr frühe, zu lange und intensive Mobilisierung die Perfusion des geschädigten Gehirns und damit die Rehabilitation beeinträchtigt werden.

Es wird empfohlen:

Mobilisierung <24h nach Schlaganfall:

Bei PatientInnen, die Sensibilitäts- und Bewegungsstörungen haben und sich nicht selbst sicher bewegen können, **sollte auf eine Mobilisierung** aus dem Bett, Sitzen oder eine sonstige aufrechte Positionierung ≥ 30^0 **verzichtet werden.**

Bei PatientInnen, die nur geringe Sensibilitäts- und Bewegungsstörungen haben, kann eine kurze (<15 Min.) Mobilisierung aus dem Bett mehrfach erwogen werden.

Nach 24h nach Schlaganfall

sollte regelmäßig und in Abhängigkeit vom Zustandder PatientInnen mobilisiert werden. Längeres aufrechtes Sitzen sollte aber auch hier vermieden werden.

Erstellt durch: Peter Nydahl, November 2020, Quelle: Köpke S, Nydahl P. Schlaganfall – wann sollte Mobilisierung erfolgen? Die Schwester Der Pfleger 2020 (10).

Die 1-Minuten-Fortbildung
Kaffee & Koffein

Kaffee enthält Koffein, chemisch 1,3,7-Trimethylxanthin genannt. Koffein kann die Blut-Hirnschranke überwinden und wirkt psychotrop. Es hat bei Erwachsenen eine Halbwertszeit von 2,5-4,5h, bei Rauchern reduziert sich diese um 50%, bei Schwangeren verdoppelt sie sich.
Koffein löst im Körper verschiedene Reaktionen aus, die im Gegensatz zu früheren Annahmen eher Vorteile zeigen – bis auf Schwangere!

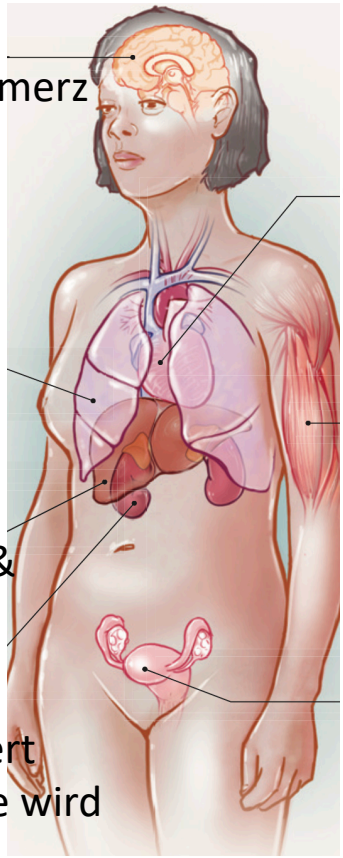


Hirn
⇧ Leistungsfähigkeit, Vigilanz
⇧ NSAID-Wirkung auf Kopfschmerz
⇩ Müdigkeit
⇩ Risiken für Depression oder Parkinson

Lungen
⇧ Lungenfunktion bei Erw.
⇩ Apnoe bei Frühgeborenen

Leber
⇩ Risiko für Fibrose, Zirrhose & Krebs

Nieren
⇔ Normaler Konsum verändert nicht die Hydration. Kaffee wird mitbilanziert.



Herz-Kreislauf
⇧ Blutdruck, kurzfristig. Bei Gewöhnung kein Effekt mehr.

Endokrines System
⇩ Insulinresistenz, kurzfristig. Bei Gewöhnung kein Effekt mehr.

Schwangerschaft
⇩ fetales Wachstum
⇧ Risiko Fehlgeburt

Erstellt durch: Peter Nydahl, September 2020, Quellen: van Dam RM, Hu FB, Willett WC. Coffee, Caffeine, and Health. N Engl J Med. 2020 Jul 23;383(4):369-378. Ein Hoch auf das Schubidu!

Die 1-Minuten-Fortbildung

Postoperatives Wohlbefinden

Nach einer Patientenbefragung aus der Schweiz (Schittek et al 2020) fühlten sich mehr als die Hälfte von 349 postoperativen Patienten wohl. Die andere knappe Hälfte gab Unwohlsein an, jeder 3. Mundtrockenheit, jeder 8. Schmerzen im OP-Gebiet, Hunger und weniger als jeder 10. Übelkeit und anderes an. Aus diesen Daten und den deutschen Leitlinien lässt sich damit eine Checkliste ableiten, wie postoperative Patienten informiert und befragt werden sollten:



Information über die Situation

- „Operation ist vorbei!“
- Ort & Datum & Uhrzeit

Befragung zu:

- **Wachheit** (RASS)
- **Schmerz** (Skala 0-10 oder „leicht-mittel-stark“)
- **Delir** (CAM-ICU, ICDSC oder Nu-Desc)
- **Angst** (Skala 0-10 oder „leicht-mittel-stark“)
- **Stress** (Skala 0-10 oder „leicht-mittel-stark“)
- **Mundtrockenheit** (ja– nein)
- **Anderes wie Hunger, Übelkeit usw.** (ja – nein)

… und die Einleitung entsprechender Maßnahmen

Erstellt durch: Peter Nydahl, Oktober 2020, Quellen: Schittek GA, Schwantzer G, Zoidl P, Orlob S, Holger S, Eichinger M, Sampl L, Bornemann-Cimenti H, Sandner-Kiesling A. Adult patients' wellbeing and disturbances during early recovery in the post anaesthesia care unit. A cross-sectional study. Intensive Crit Care Nurs. 2020 Aug 14:102912

Die 1-Minuten-Fortbildung
Update Mundpflege

Die britische Intensivpflegevereinigung BACCN hat neue, evidenzbasierte Empfehlungen zur Mundpflege bei Intensivpatienten herausgegeben. Auch, wenn die BACCN nicht für uns in Deutschland zuständig ist, kann die Kenntnis der Empfehlungen helfen, die eigene Praxis zu reflektieren. Die Kernempfehlungen sind zusammengefasst:



Assessment: 6h nach Aufnahme sollte ein Assessment & Dokumentation des Mundstatus erfolgen. Bei beatmeten Patienten wird dies alle 12h wiederholt.

Frequenz Zahnpflege: Bei beatmeten Patienten sollten die Zähne 2x täglich für min. 2 Minuten geputzt werden.

Frequenz orale Reinigung: alle 2-4h bei beatmeten Patienten. Bei wachen, bzw. nicht-beatmeten Patienten sollte es auch oft erfolgen, aber relativiert nach Vorlieben, Zustimmung und Schlafbedürfnissen der Patienten.

Material: Weiche Einmal-Zahnbürsten, ideal mit Saugvorrichtung, zusätzlich Schaumstoffswabs, Absaugung.



Spüllösung: Als Mundpflegelösung sollte eine **desinfizierende Lösung** verwendet werden. Künstl. Speichel kann erwogen werden. Wenn Wasser, dann steril.

Außerdem sollte auf **Händehygiene**, ausreichende **Schutzkleidung**, eine suffiziente **Tubusfixierung**, **aufrechte Patientenposition** usw. geachtet werden.

Erstellt durch: Peter Nydahl, November 2020, Quellen: Collins T, Plowright C, Gibson V, et al British Association of Critical Care Nurses: Evidence-based consensus paper for oral care within adult critical care units. Nurs Crit Care. 2020 Oct 29.

Die 1-Minuten-Fortbildung
Entzugssymptome nach Dexmedetomidin

Werden α2-Adrenozeptoren nach längerer Verabreichung ausgeschlichen, kann es eventuell zu Entzugssymptomen kommen. In einer Studie aus den USA mit **165 PatientInnen, die über mindesten 24h Dexmedetomidin erhalten haben, wurden bei einem Drittel Entzugssymptome beobachtet.**

Entzugssymptome	Nach Dexmedetomidin > 24h
Wie häufig?	30% der PatientInnen mit Dexdor > 24h
Welche Symptome?	Tachykardie, Bluthochdruck, Übelkeit und Erbrechen, Agitation
Wie lange?	Meistens über 2 Tage
Welche Patienten?	40% chirurgische, 28% medizinische, 32% kardiologische (32%) PatientInnen
Art des Absetzens?	Abruptes Absetzen oder langsames Ausschleichen macht keinen Unterschied
Andere Faktoren?	Ja, aber unklar: teilweise erfolgte paralleles Absetzen von Dexdor, Opiaten und Benzodiazepinen. Symptome könnten ggf. auch auf multiplen Entzug zurück-gehen oder die Entzüge sich gegenseitig verstärken?
Konsequenzen für die Praxis?	PatientInnen nach Absetzen von Dexdor beobachten, Symptome erklären und behandeln.

Erstellt durch: Peter Nydahl, November 2020, Quellen: Pathan S, Kaplan JB, Adamczyk K, Chiu SH, Shah CV. Evaluation of dexmedetomidine withdrawal in critically ill adults. J Crit Care. 2020 Nov 2;62:19-24. doi: 10.1016/j.jcrc.2020.10.024. Epub ahead of print. PMID: 33227592.