Frühe Mobilisation auf dem tragbaren Laufband bei Intensivpatient:innen

Proof-of-Concept-Studie

Design: Pilotstudie | **Stichprobe:** 6 Intensivpatient:innen (kardiale Intensivstation)

1 WORUM GING ES?



Viele Geräte erschweren Ambulation im ICU.

Außer-Zimmer-Mobilisation ist zeitaufwendig und personalintensiv.

Fragestellung: Ist Laufband-Mobilisation machbar und sicher?

2 ZENTRALE ERGEBNISSE

Median Anzahl Geräte
9 (IQR 8–11)

Median benötigte Physiotherapeut:innen
1 (IQR 1–2)

Median Aufbauzeit
6,5 Minuten
(IQR 4,9–7,8)

Median Gehstrecke
42,7 Meter
(IQR 13,7–56,8; Bereich 6,1–91,4)

Median Laufbandzeit
5,1 Minuten
(IQR 3,1–6,9)

Sicherheit
- Keine schwerwiegenden unerwünschten Ereignisse
- 1 geringfügiges Ereignis in allen Läufen

3 KONSEQUENZEN FÜR DIE PRAXIS



Laufbandmobilisation im ICU ist machbar und wird gut vertragen.



Geringer Personalbedarf und kurze Aufbauzeit (median 6,5 Min).

Kontinuierliche Überwachung bei Mobilisation möglich.

FAZIT: Tragbare Laufbänder ermöglichen eine sichere, machbare und gut verträgliche frühe Mobilisation von Intensivpatient:innen mit vielen Geräten.
Die zusätzlichen Vorteile gegenüber üblicher Frührehabilitation müssen noch erforscht werden.

Quelle: Jordan JL, Bassett S, McGhehey C, Hylton M, Hodgson S. Early Ambulation Using a Portable Treadmill for Patients in Intensive Care: A Proof-of-Concept Study. JACPT. 2026;17(3):91–96.
DOI: 10.1097/JAT.0000000000000281

Evidenzniveau: Pilotstudie (N = 6)
Deskriptive Analyse (Median, IQR)
Keine Vergleichsgruppe

Haftungshinweis: Dieses One Minute Wonder wurde mit Unterstützung Künstlicher Intelligenz (ChatGPT, OpenAI) erstellt. Die Autorinnen und Autoren wählten die zugrunde liegenden Quellen aus, überprüften sämtliche generierten Inhalte kritisch und genehmigten die endgültige Version. Die Autorinnen und Autoren tragen die volle Verantwortung für die Richtigkeit, Interpretation, Zusammenfassung und Darstellung der zugrunde liegenden Evidenz. Dieses One Minute Wonder ersetzt nicht die Lektüre der Originalpublikation.

Erstellt durch: Dr. P. Nydahl UKSH, Juli 2026, Dieses One Minute Wonder wurde mit Unterstützung von Künstlicher Intelligenz (ChatGPT, OpenAI) erstellt.

Nurse-geleitete familienorientierte Unterstützungsintervention verbessert Ergebnisse von ICU-Patient:innen

Prospektive quasi-experimentelle Studie

1 STUDIE & DESIGN



Studiendesign
Prospektive, quasi-experimentelle Studie in 3 tertiären Krankenhäusern in der Provinz Gansu, China

Population
Erwachsene Patient:innen auf Intensivstationen

Gruppen (nach 1:1 PSM)

NFPS-Gruppe (mit Familienbeteiligung)	Kontrollgruppe (ohne Familienbeteiligung)
	
n = 365	n = 365

Intervention
NFPS: Geschulte Angehörige unter Anleitung von ICU-Pflegefachpersonen in die Pflege einbezogen

2 ZENTRALE ERGEBNISSE

Primärer Endpunkt
Inzidenz von Delirium

↓ 26,85% vs. 34,25%
p = 0,03

Weitere wichtige Ergebnisse (NFPS vs. Kontrolle)

Krankenhausverweildauer (HLOS)	25 vs. 30 Tage (17–34 vs. 22–38) *p* < 0,001
ICU-Verweildauer (ICU-LOS)	13 vs. 14 Tage (7–17 vs. 10–18) *p* < 0,001
Dauer der mechanischen Beatmung	10 vs. 11 Tage (6–15 vs. 8–17) *p* < 0,001
Krankenhauskosten (CNY)	193.931,99 vs. 199.330,72 (117.616,64–294.201,02 vs. 138.636,05–300.993,88) *p* = 0,032

Keine signifikanten Unterschiede

6-Monats-Mortalität	1-Jahres-Mortalität	ICU-erworbene Schwäche	ICU-erworbene Infektion	Unerwünschte Ereignisse
6,03% vs. 7,67%	9,32% vs. 11,51%	26,58% vs. 29,59%	19,45% vs. 19,73%	2,19% vs. 3,84%
p = 0,380	*p* = 0,330	*p* = 0,270	*p* = 0,930	*p* = 0,190

3 INTERPRETATION



NFPS reduzierte signifikant die Inzidenz von Delirium.

NFPS war mit kürzeren Dauern von Beatmung, ICU-Verweildauer und Krankenhausverweildauer sowie niedrigeren Krankenhauskosten assoziiert.

Keine Zunahme von ICU-erworbener Schwäche, ICU-erworbenen Infektionen oder unerwünschten Ereignissen.

Langzeitmortalität (6 Monate und 1 Jahr) unterschied sich nicht zwischen den Gruppen.

Limitation
Quasi-experimentelles Design. Mögliche unbeobachtete Störfaktoren können nicht ausgeschlossen werden.

NFPS reduziert signifikant die Inzidenz von Delirium bei kritisch kranken Erwachsenen auf Intensivstationen.

Quelle
Wu Y, Wang G, Mu K, Ruan H, Wei H, Yue W, Yang J, Ma F, Chen T, Zhang Z, Lv X, Wang X. Nurse-led family participatory support intervention on clinical outcomes in ICU patients: a prospective quasi-experimental study. Crit Care. 2026.
https://doi.org/10.1186/s13054-026-06145-z

Haftungshinweis
Dieses Visual Abstract wurde mit Unterstützung Künstlicher Intelligenz (ChatGPT, OpenAI) erstellt. Die Autorinnen und Autoren wählten die zugrunde liegenden Quellen aus, überprüften sämtliche generierten Inhalte kritisch und genehmigten die endgültige Version. Die Autorinnen und Autoren tragen die volle Verantwortung für die Richtigkeit, Interpretation, Zusammenfassung und Darstellung der zugrunde liegenden Evidenz. Dieses Visual Abstract ersetzt nicht die Lektüre der Originalpublikation.

Erstellt durch: Dr. P. Nydahl UKSH, Juli 2026, Dieses One Minute Wonder wurde mit Unterstützung von Künstlicher Intelligenz (ChatGPT, OpenAI) erstellt.

Die gelebte Erfahrung erwachsener Patient:innen unter invasiver Beatmung

Eine interpretative phänomenologische Analyse

1 Studienfrage und Kontext

Forschungsfrage
Wie erleben Erwachsene die invasive Beatmung auf der Intensivstation und wie machen sie Sinn aus dieser Erfahrung?

Methodik
Qualitative Studie mit interpretativer phänomenologischer Analyse (IPA)

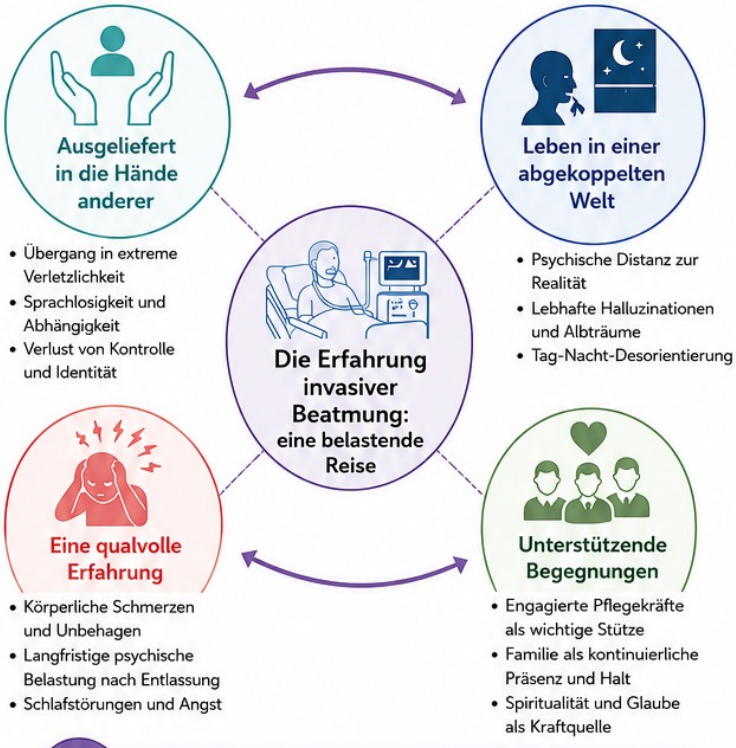
Setting
Allgemeine Intensivstation eines öffentlichen Krankenhauses in Malta

Teilnehmende
7 Erwachsene, invasiv beatmet für mindestens 4 Tage

Datenquelle
Halbstrukturierte Interviews (2023)

2 Zentrale Themen

Vier übergreifende Erfahrungsthemen beschreiben die Zeit unter Beatmung.



Spannungsfeld: Lebensrettende Notwendigkeit vs. schwere körperliche und psychische Belastungen.

3 Zentrale Einsichten

Verlust von Autonomie und Identität
Invasive Beatmung wird als desorientierende Erfahrung erlebt, die mit Sprachlosigkeit, Abhängigkeit und Kontrollverlust verbunden ist.

Psychische Auswirkungen über die Entlassung hinaus
Halluzinationen, Albträume, Schlafstörungen und Angst können langfristig bestehen und das Wohlbefinden nach der Intensivstation beeinträchtigen.

Die Bedeutung menschlicher Zuwendung
Pflege, familiäre Präsenz und Spiritualität sind zentrale Ressourcen, die das Erleben abfedern und Hoffnung vermitteln.

Bedeutung: Diese Erkenntnisse unterstreichen die Notwendigkeit einer menschenzentrierten Intensivpflege, die Kommunikation, Würde, psychische Unterstützung und ganzheitliche Betreuung in den Mittelpunkt stellt.

Kernaussage: Invasive Beatmung ist eine erschütternde Erfahrung, geprägt von Kontrollverlust und Abhängigkeit; menschliche Zuwendung ist entscheidend.

Quelle
Trapani J, Bonello M, Calleja P.
The Lived Experience of Adult Patients on Mechanical Ventilation: An Interpretative Phenomenological Analysis.
Nursing in Critical Care. 2026;31:e70563.
https://doi.org/10.1111/nicc.70563

Haftungshinweis
Dieses Visual Abstract wurde mit Unterstützung Künstlicher Intelligenz (ChatGPT, OpenAI) erstellt. Die Autorinnen und Autoren wählten die zugrunde liegenden Quellen aus, überprüften sämtliche generierten Inhalte kritisch und genehmigten die endgültige Version. Die Autorinnen und Autoren tragen die volle Verantwortung für die Richtigkeit, Interpretation, Zusammenfassung und Darstellung der zugrunde liegenden Evidenz. Dieses Visual Abstract ersetzt nicht die Lektüre der Originalpublikation.

Erstellt durch: Dr. P. Nydahl UKSH, Juli 2026, Dieses One Minute Wonder wurde mit Unterstützung von Künstlicher Intelligenz (ChatGPT, OpenAI) erstellt.

Melatonin zur Delirprävention in der ICU

Wirkt – besonders ab 22 mg über ≥ 7 Tage

Systematischer Review & Meta-Analyse
24 randomisierte Studien • 3.680 Teilnehmende

1 WORUM GEHT ES?

ICU-Patient:innen haben ein hohes Risiko für **Delir.**

Melatonin oder **Ramelteon** zur Delirprävention.

Wie wirksam und sicher sind Melatoninergika in der ICU?



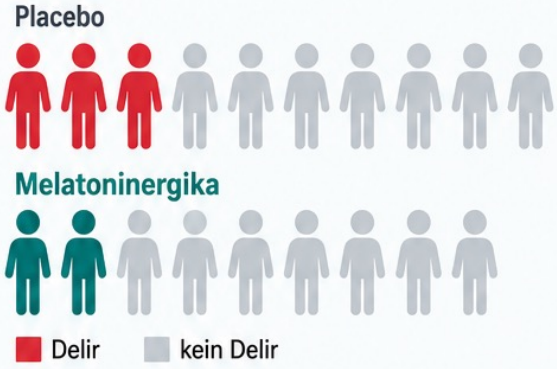
2 WICHTIGSTES ERGEBNIS

23% ↓

weniger Delir in der ICU

RR 0,77 (95%-KI 0,62–0,94)

im Vergleich zu Placebo
(18 Studien, Primäranalyse)



Bester Effekt bei Intervention ≥ 7 Tage
RR 0,73 (0,60–0,90)

Optimale kumulative Dosis von Melatonin:
22 mg oder mehr

Stärkerer Nutzen in chirurgischen ICUs
RR 0,64 (0,48–0,87)

3 WAS BEDEUTET DAS?

Melatoninergika reduzierten Delir in der ICU wahrscheinlich.

Keine Wirkung auf 28–30-Tage- oder ICU-Mortalität und keine Zunahme von Nebenwirkungen.

Mögliche Vorteile bei Ressourcen:
ICU-Aufenthalt −0,74 Tage • Beatmungsdauer −0,50 Tage
(sehr niedrige Evidenz)



Kernaussage: Melatoninergika senken Delir in der ICU – besonders ab **22 mg** über **≥ 7 Tage** und sind sicher.

Quelle: Chaves-Filho A et al.
Crit Care (2026)
DOI: 10.1186/s13054-026-06047-0

Dieses One Minute Wonder wurde mit Unterstützung Künstlicher Intelligenz (ChatGPT, OpenAI) erstellt. Die Autorinnen und Autoren wählten die zugrunde liegenden Quellen aus, überprüften sämtliche generierten Inhalte kritisch und genehmigten die endgültige Version. Die Autorinnen und Autoren tragen die volle Verantwortung für die Richtigkeit, Interpretation, Zusammenfassung und Darstellung der zugrunde liegenden Evidenz. Dieses One Minute Wonder ersetzt nicht die Lektüre der Originalpublikation.

Aktuelle Konzepte zur Ernährung kritisch kranker Patient:innen

NARRATIVE ÜBERSICHT | Expertenkonsens (DGEM 2025)

1 WORUM GEHT ES?

Ernährungstherapie im Verlauf kritischer Erkrankung und Erholung



Zielgruppe

Erwachsene Patient:innen auf Intensivstation und in der Erholungsphase

Ziel

Individuelle, phasengerechte Ernährung zur Verbesserung klinischer Ergebnisse über den gesamten Verlauf der kritischen Erkrankung und Erholung.

HERAUSFORDERUNG

- Inflammation und hohe Krankheitsschwere vermindern Nährstoffnutzung und erhöhen Überernährungsrisiko.
- Stoffwechselveränderungen und Mikronährstoffstörungen sind häufig.
- Patient:innen bleiben nach der Intensivstation ernährungsmedizinisch vulnerabel.

2 ZENTRALE EMPFEHLUNGEN

INDIVIDUALISIERTE ERNÄHRUNG IST ZENTRAL

Konsens

Berücksichtigen Sie Inflammation, Krankheitsschwere und individuelle Stoffwechselantwort, um Über- oder Unterernährung zu vermeiden.

PERSONALISIERTE ENERGIE- UND PROTEINZUFUHR

Konsens

Nutzen Sie indirekte Kalorimetrie, proteingerechte Dosierung auf Basis der fettfreien Masse und Biomarker (z. B. Harnstoff-Kreatinin-Ratio).

MIKRONÄHRSTOFFE STRUKTURIERT BEACHTEN

Konsens

Mangel häufig durch Redistribution, Vordefizite und Verluste. Regelmäßige Beurteilung und gezielte Substitution durchführen.

MAKRONÄHRSTOFFE STUFENWEISE STEIGERN

Konsens

Makronährstoffzufuhr progressiv steigern und als pharmakologische Intervention an Krankheitsphase und Organfunktion ausrichten.

KETOGENE STRATEGIEN ALS THERAPIEOPTION

Konsens

Frühzeitige, standardisierte ketogene Diätprotokolle sind bei refraktärem Status epilepticus und Sepsis durchführbar und potenziell vorteilhaft.

ERNÄHRUNG IN ERHOLUNG UND REHABILITATION

Konsens

Persistenter Katabolismus und Unterernährung sind häufig. Strukturierte, multidisziplinäre Rehabilitation und Übergangsprogramme erwägen.

Konsens = Expertenkonsens; kein Evidenzgrad berichtet.

3 UMSETZUNG IN DER PRAXIS



WER?

Interprofessionelles Team: Ärzt:innen, Pflege, Ernährungsfachkräfte, Therapeut:innen.

WAS?

Systematisch beurteilen: Entzündung, Organfunktion, Stoffwechsel, Körperzusammensetzung, Mikronährstoffe.

WIE?

Ernährung individuell planen: Energie & Protein personalisieren, Mikronährstoffe substituieren, Makronährstoffe stufenweise steigern, ketogene Strategien prüfen (indiziert).

WANN?

Phasengerecht handeln: akut (1–14 Tage), subakut (> 5 Tage), post-akut nach Entlassung, Rehabilitation.

WORAUF ACHTEN?

Vermeidung von Über- und Unterernährung, kontinuierliche Neubewertung, Dokumentation und Anpassung.

PATIENT:INNENZENTRIERT

Patient:innen und Angehörige einbeziehen. Kontinuität der Ernährungstherapie sicherstellen.

KERNAUSSAGE

Individualisierte, phasengerechte Ernährung verbessert Nährstoffnutzung und klinische Ergebnisse über den gesamten Verlauf.

Quelle: Adolph M, van Zanten ARH, Berger MM, Petros S, Hiesmayr M, Weimann A, Martignoni ME, Feil K, Hirschberger S, Haller V, Wunderle C. Current concepts on feeding the critically ill patient: a narrative review. Crit Care. 2026;30:306. https://doi.org/10.1186/s13054-026-06123-5

Dieses Visual Abstract wurde mit Unterstützung Künstlicher Intelligenz (ChatGPT, OpenAI) erstellt. Die Autorinnen und Autoren wählten die zugrunde liegenden Quellen aus, überprüften sämtliche generierten Inhalte kritisch und genehmigten die endgültige Version. Die Autorinnen und Autoren tragen die volle Verantwortung für die Richtigkeit, Interpretation, Zusammenfassung und Darstellung der zugrunde liegenden Evidenz. Dieses Visual Abstract ersetzt nicht die Lektüre der Originalpublikation.

Erstellt durch: Dr. P. Nydahl UKSH, Juli 2026, Dieses One Minute Wonder wurde mit Unterstützung von Künstlicher Intelligenz (ChatGPT, OpenAI) erstellt.

Kommunikation im Intensivbereich: Technologie & Strategien stärken patienten- und familienzentrierte Versorgung

Systematischer Review

131 Studien eingeschlossen

1. Worum geht es?

Klinisches Problem:
Kommunikation im IICU ist herausfordernd – besonders bei Besuchsbeschränkungen und Barrieren.

Intervention:
Technologie-basierte und nicht-technologische Kommunikationslösungen, Strategien und Programme.

Zentrale Fragestellung:
Welche Lösungen werden eingesetzt, wie wirken sie auf Kommunikation und pflegen patienten- und familienzentrierte Versorgung (PFCC)?



2. Wichtigstes Ergebnis

Positive Effekte auf Kommunikation und PFCC

82% der Studien berichteten positive Effekte beider Kommunikationslösungen (technologie-basiert und nicht-technologie-basiert)

Vielfältige Lösungen
8 Kategorien technologie-basierter und 13 Kategorien nicht-technologiebasierter Strategien identifiziert.

Stärkung multidirektionaler Kommunikation
Lösungen fördern Austausch zwischen Patient:innen, Angehörigen und Gesundheitsfachpersonen.

3. Was bedeutet das?

Klinische Bedeutung
Kommunikationslösungen – mit und ohne Technologie – können Kommunikation verbessern und PFCC im Intensivbereich stärken.

Evidenzqualität
Scoping Review. Qualitätsbewertung einzelner Studien nicht berichtet.

Limitation
Nur 4 % der Studien berücksichtigten Aspekte zu Chancengleichheit, Vielfalt und Inklusion (EDI).

Kommunikationslösungen verbessern Kommunikation und stärken patienten- und familienzentrierte Versorgung im ICU.

Quelle:
Benson B, Taheri M, Suleman S, et al. Critical Care Explorations. 2026;8(7):e1429.
DOI: 10.1097/CCE.0000000000001429

Dieses One Minute Wonder wurde mit Unterstützung Künstlicher Intelligenz (ChatGPT, OpenAI) erstellt. Die Autorinnen und Autoren wählten die zugrunde liegenden Quellen aus, überprüften sämtliche generierten Inhalte kritisch und genehmigten die endgültige Version. Die Autorinnen und Autoren tragen die volle Verantwortung für die Richtigkeit, Interpretation, Zusammenfassung und Darstellung der zugrunde liegenden Evidenz. Dieses One Minute Wonder ersetzt nicht die Lektüre der Originalpublikation.

ÜBERGABE AM BETT

Verbessert Patientenerleben und Krankenhaus-Ergebnisse

Systematischer Review

13 Studien eingeschlossen

1 WORUM GEHT ES?

Übergabe ist kritisch für Patientensicherheit und Kontinuität der Versorgung.

Übergabe am Bett: Übergabe am Patientenbett während des Schichtwechsels.

Verbessert Übergabe am Bett Patientenerleben und Krankenhaus-Ergebnisse?



2 WICHTIGSTES ERGEBNIS

ÜBERGABE AM BETT VERBESSERT DAS PATIENTENERLEBEN

+73,8%



„Nurses kept you informed“
Steigerung der Zufriedenheit von 73,8% auf 88,9%.

Weitere Vorteile: mehr wahrgenommene Sicherheit, weniger Angst, aktive Einbindung in die Versorgung.

3 WAS BEDEUTET DAS?

Organisatorische Vorteile: kürzere Übergabezeit, weniger Überstunden, weniger Rufanfragen – Kostenersparnis.

Herausforderung: Datenschutzbedenken und unterschiedliche Umsetzungspraxis.

Evidenzqualität: Niedrig bis moderat (methodische Qualität der Studien unterschiedlich).

Übergabe am Bett verbessert das Patientenerleben und bringt organisatorische Vorteile.

Quelle: Daicampi C, Veronese M, Cesaro E.
Impact of Bedside Handover on Patient Perceptions and Hospital Organizational Outcomes: A Systematic Review. Journal of Nursing Management. 2025; https://doi.org/10.1155/jonm/3803491

Dieses One Minute Wonder wurde mit Unterstützung Künstlicher Intelligenz (ChatGPT, OpenAI) erstellt. Die Autorinnen und Autoren wählten die zugrunde liegenden Quellen aus, überprüften sämtliche generierten Inhalte kritisch und genehmigten die endgültige Version. Die Autorinnen und Autoren tragen die volle Verantwortung für die Richtigkeit, Interpretation, Zusammenfassung und Darstellung der zugrunde liegenden Evidenz. Dieses One Minute Wonder ersetzt nicht die Lektüre der Originalpublikation.

Erstellt durch: Dr. P. Nydahl UKSH, Juli 2026, Dieses One Minute Wonder wurde mit Unterstützung von Künstlicher Intelligenz (ChatGPT, OpenAI) erstellt.

SICHERHEIT BEI INNERKLINISCHEM TRANSPORT KRITISCH KRANKER PATIENT:INNEN

Adverse Events während innerklinischer Transporte

Systematischer Review & Meta-Analyse

24 Studien • 12.313 Transporte • 1.898 Patient:innen

1 WORUM GEHT ES?

Innerklinische Transporte
sind oft nötig für Diagnostik, Therapie oder Verlegung
z.B. CT, OP, Angiographie, ICU.

Kritisch kranke Patient:innen
haben ein erhöhtes Risiko
für Adverse Events.

Wie häufig sind Adverse Events
und welche Arten treten auf?



2 WICHTIGSTES ERGEBNIS

Gepoolte Häufigkeit
aller Adverse Events
während innerklinischer
Transporte

26,2%
(95%-KI 15,0–39,2)
I^2 = 99,5%

Rund 3 von 10 Transporten
sind mit einem Adverse Event
verbunden.

Häufigstes Adverse Event:
Veränderung der Vitalzeichen
(z. B. Blutdruck, Herzfrequenz)

Häufig auch:
- Beatmungsprobleme
- kardiovaskuläre Ereignisse
- neurologische Ereignisse
- Gerätebezogene Probleme

Schwerwiegende Ereignisse sind selten:
- Lebensbedrohliche AEs: 1,47%
- Todesfälle durch Transport: 0%

3 WAS BEDEUTET DAS?

Adverse Events können auftreten
bei etwa jedem 4. Transport
kritisch kranker Patient:innen.

Risikofaktoren beachten
- Mehr Geräte, instabile Vitalfunktionen
- Beatmung, ECMO
- Komplexe Krankheitsbilder

Sichere Transporte gestalten
Gute Vorbereitung, klare Kommunikation und standardisierte Abläufe sind entscheidend.

Innerklinischer Transport ist oft notwendig, aber nicht risikofrei – standardisierte Maßnahmen sind entscheidend für die Sicherheit.

Quelle: Murata M, Nakagawa N, Kawasaki T, Yasuo S, Yoshida T, Ando K, Okamori S, Okada Y.
Adverse events during intrahospital transport of critically ill patients: A systematic review and meta-analysis.
American Journal of Emergency Medicine. 2022;52:13–19. https://doi.org/10.1016/j.ajem.2021.11.021

Dieses One Minute Wonder wurde mit Unterstützung Künstlicher Intelligenz (ChatGPT, OpenAI) erstellt. Die Autorinnen und Autoren wählten die zugrunde liegenden Quellen aus, überprüften sämtliche generierten Inhalte kritisch und genehmigten die endgültige Version. Die Autorinnen und Autoren tragen die volle Verantwortung für die Richtigkeit, Interpretation, Zusammenfassung und Darstellung der zugrunde liegenden Evidenz. Dieses One Minute Wonder ersetzt nicht die Lektüre der Originalpublikation.

Erstellt durch: Dr. P. Nydahl UKSH, Juli 2026, Dieses One Minute Wonder wurde mit Unterstützung von Künstlicher Intelligenz (ChatGPT, OpenAI) erstellt.

Vasopressoren oder Flüssigkeit bei frühem septischem Schock

ARISE FLUIDS randomisierte kontrollierte Studie

Erwachsene mit septischem Schock in der Notaufnahme | Randomisierte kontrollierte Studie 2-armig, offene Behandlung | Gesamt n=963 (481 vs. 482)

1 STUDIENFRAGE

Führt eine Strategie mit restriktiven Flüssigkeitsvolumina und frühen Vasopressoren im Vergleich zu höheren Flüssigkeitsvolumina und späteren Vasopressoren zu mehr Tagen außerhalb des Krankenhauses bis Tag 90?

Vasopressor-Gruppe (n=481)

- restriktive Flüssigkeit (≤1.000 ml in der 1. Stunde; insgesamt 1.500 ml in 24 h)
- frühe Vasopressoren

VS.

Flüssigkeits-Gruppe (n=482)

- höhere Flüssigkeitsvolumina (bis 1.750–1.850 ml in 24 h)
- spätere Vasopressoren

Intention-to-treat-Population: 963 Patient:innen (481 vs. 482)

2 ZENTRALE ERGEBNISSE

Primärer Endpunkt:
Tage außerhalb des Krankenhauses bis Tag 90

Median (IQR)

0,0

Tage Unterschied

95%-KI −2,7 bis 2,7
p=1,00

Weniger Flüssigkeit in 24 h
Medianer Unterschied
−1.108 ml
(95%-KI −1.395 bis −850)

Mehr Vasopressoren erhalten
Unterschied 18,9 %-Punkte
(95%-KI 13,3 bis 24,5)

Pulmonales Ödem
0,6 % vs. 5,0 %
p<0,001

Sonstige unerwünschte Ereignisse: ähnliche Anteile in beiden Gruppen

3 WISSENSCHAFTLICHE EINORDNUNG



Keine Unterschiede im primären Endpunkt: Tage außerhalb des Krankenhauses bis Tag 90.

Frühe Vasopressoren mit restriktiver Flüssigkeit reduzierten die Flüssigkeitsmenge.

Eine niedrigere Rate an pulmonalem Ödem in der Vasopressor-Gruppe.

Die Studie wurde für Nicht-Unterlegenheits-analysen hinsichtlich Tagen außerhalb des Krankenhauses bei Tag 90 geplant.

Eine Strategie mit restriktiven Flüssigkeitsvolumina und frühen Vasopressoren führte nicht zu mehr Tagen außerhalb des Krankenhauses im Vergleich zu höheren Flüssigkeitsvolumina und späteren Vasopressoren.

Quelle: Peake SL, Macdonald SPJ, Howe BD, Milford E, Jones P, Arendts G, Bailey M, Burcham J, Delaney A, Egerton-Warburton D, Fatovich D, Fraser JF, Higgins AM, Keijzers G, Udy AA, Williams P, Young PJ, Bellomo R; ARISE FLUIDS Investigators, the ANZICS Clinical Trials Group, and the ACEM Clinical Trials Network. Vasopressors or Fluids in Early Septic Shock.
N Engl J Med. 2026; DOI: 10.1056/NEJMoa2516225

Dieses Visual Abstract wurde mit Unterstützung Künstlicher Intelligenz (ChatGPT, OpenAI) erstellt. Die Autorinnen und Autoren wählten die zugrunde liegenden Quellen aus, überprüften sämtliche generierten Inhalte kritisch und genehmigten die endgültige Version. Die Autorinnen und Autoren tragen die volle Verantwortung für die Richtigkeit, Interpretation, Zusammenfassung und Darstellung der zugrunde liegenden Evidenz. Dieses Visual Abstract ersetzt nicht die Lektüre der Originalpublikation.

Erstellt durch: Dr. P. Nydahl UKSH, Juli 2026, Dieses One Minute Wonder wurde mit Unterstützung von Künstlicher Intelligenz (ChatGPT, OpenAI) erstellt.

FRISCHE LUFT MACHT DEN UNTERSCHIED

Intensivpflege im Garten der Intensivstation

Fallserie & Good-Practice-Empfehlungen

1 WORUM GEHT ES?



Thema

Nutzung eines Intensiv-Gartens für End-of-Life-Versorgung und Rehabilitation.

Zielgruppe

Intensivpatient:innen, Angehörige und Pflegefachpersonen.

Ziel

Erkunden des Nutzens von Natur- und Frischluftzugang für Erfahrung, Sicherheit und Genesung.

Hintergrund

Zugang zur Natur verbessert nachweislich die körperliche und mentale Gesundheit. Hinweise aus Fallerfahrungen zeigen positive Effekte für Patient:innen, Angehörige und Pflegefachpersonen in der Intensivstation.

2 ZENTRALE EMPFEHLUNGEN

GOOD-PRACTICE-EMPFEHLUNGEN
(BASIEREND AUF FALLERFAHRUNGEN)

1. **Schaffung positiver Umgebungseinflüsse**

Gartenräume bieten einen Wechsel von der klinischen Umgebung zu einer natürlichen, sichereren und weniger stressbelastenden Umgebung.

2. **Personalisierung, Privatsphäre und Wahlmöglichkeiten**

Private, anpassbare Räume mit Beleuchtung, Temperatur, Geräuschen und Sichtschutz fördern Privatsphäre, Komfort und Entscheidungsfreiheit.

3. **Kommunikation**

Transparente, einfühlsame Kommunikation unterstützt Entscheidungen und stärkt das Vertrauen von Patient:innen und Angehörigen.

4. **Wahrnehmung von Pflege**

Naturnahe Räume werden als würdevoll, unterstützend und förderlich für Patient:innen, Angehörige und Pflegefachpersonen erlebt.

5. **Sicherheit und Teamarbeit**

Risikomanagement, angemessene Ausstattung (z. B. Hygiene, Monitoring) und interdisziplinäre Zusammenarbeit ermöglichen eine sichere Nutzung.

3 UMSETZUNG IN DER PRAXIS

Wer handelt?

Pflegefachpersonen, interprofessionelles Team, Patient:innen und Angehörige.

Was ist zu tun?

- ✓ Geeignete Gartenräume identifizieren und zugänglich machen.
- ✓ Umgebungen an Bedürfnisse anpassen (Licht, Temperatur, Geräusche, Sichtschutz).
- ✓ Klare Kommunikation und Entscheidungsunterstützung sicherstellen.
- ✓ Angemessene Sicherheits- und Hygienemaßnahmen einhalten.
- ✓ Interprofessionell planen und kontinuierlich evaluieren.

Wann anwenden?

Bei End-of-Life-Situationen und Rehabilitation von kritisch kranken Patient:innen.

Wichtige Voraussetzungen

- Risikobewertung und Sicherheit
- Geeignete Ausstattung (Monitoring, Hygiene, Komfort)
- Interdisziplinäre Zusammenarbeit
- Fortlaufende Evaluation und Feedback



Naturnahe Räume und frische Luft optimieren Erfahrung, Würde und Rehabilitation in der Intensivpflege.

Quelle:
Tantam K, Wolstenholme S, Scott J, Fewings J, Conquest G.
Case Series: Episodes of Care in an Intensive Care Garden—Does Fresh Air Matter?
Nursing in Critical Care. 2026;31:e70508. https://doi.org/10.1111/nicc.70508

Dieses Visual Abstract wurde mit Unterstützung Künstlicher Intelligenz (ChatGPT, OpenAI) erstellt. Die Autorinnen und Autoren wählten die zugrunde liegenden Quellen aus, überprüften sämtliche generierten Inhalte kritisch und genehmigten die endgültige Version. Die Autorinnen und Autoren tragen die volle Verantwortung für die Richtigkeit, Interpretation, Zusammenfassung und Darstellung der zugrunde liegenden Evidenz. Dieses Visual Abstract ersetzt nicht die Lektüre der Originalpublikation.

Erstellt durch: Dr. P. Nydahl UKSH, Juli 2026, Dieses One Minute Wonder wurde mit Unterstützung von Künstlicher Intelligenz (ChatGPT, OpenAI) erstellt.