

Intensive-care-unit acquired weakness - Pflegerische Prävention möglich?

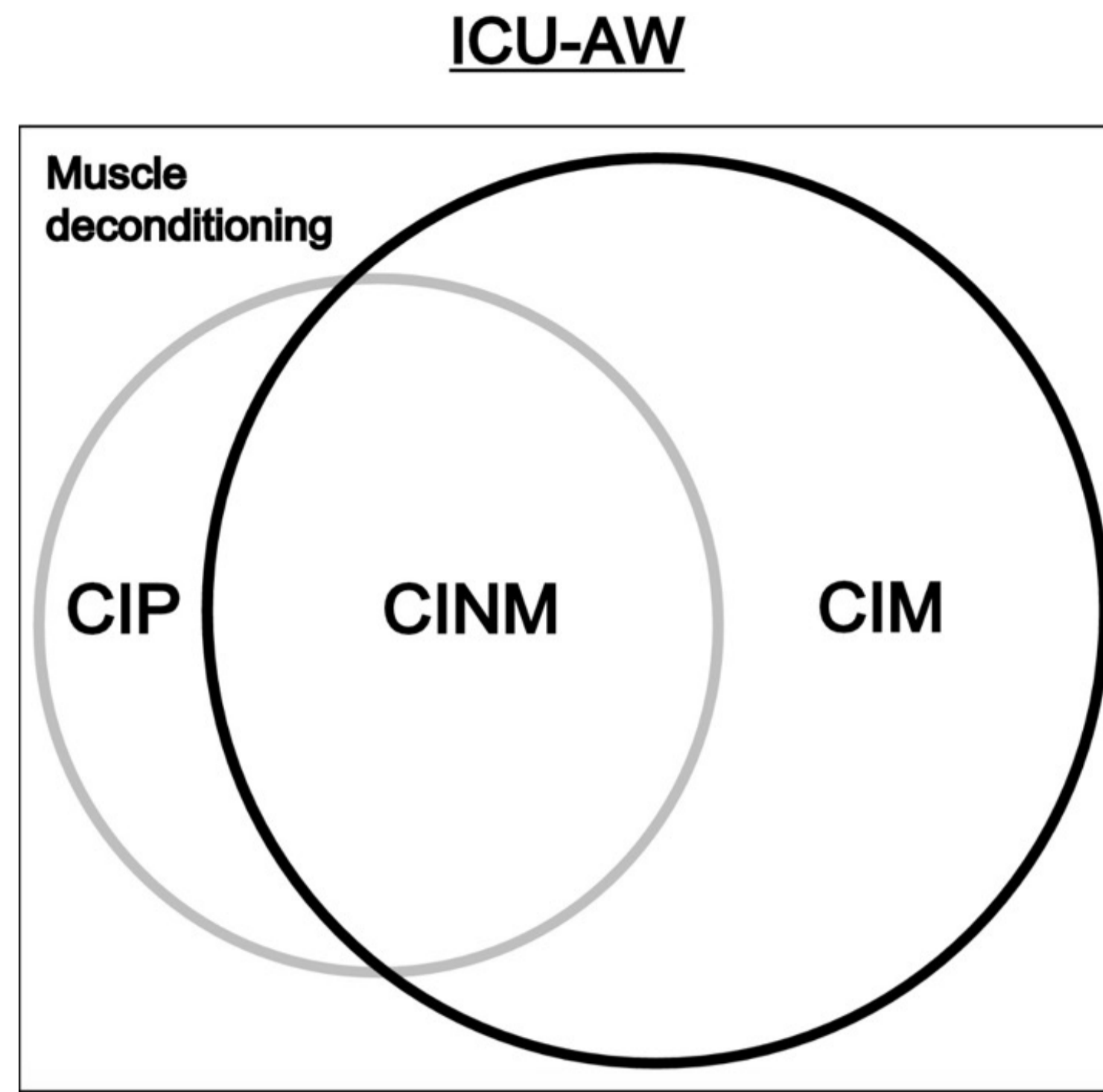
Inzidenz: 9 – 87%
(Fichtner et al. 2017)

Symptome:
symmetrische, schlaffe Paresen
(Senger & Erbguth, 2017)

Folgen:

- erhöhte Morbidität
- erhöhte Ein - Jahres – Mortalität
- prolongiertes Weaning
- längere Immobilisation
- verlängerte Krankenhausaufenthaltsdauer
- höhere Kosten für Therapie, Diagnostik

(Judemann, Lunz, Zausig, Graf & Zink, 2011; Hermans et al. 2014; Senger & Erbguth, 2017)



Quelle: Inoue et al., 2019, Figure 2

Risikofaktoren:

- Sepsis
 - Multiorganversagen
 - langandauernde kritische Erkrankung
 - höheres Alter
 - weibliches Geschlecht
 - Organersatzverfahren
 - lange Bettlägerigkeit
 - längere Beatmungsdauer
 - Hyperglykämie
 - Medikamentengaben u.a. Corticosteroide, Sedierung
- (Vanhorebeek, Latronico & Van den Bergh, 2020)

Fragestellung 1:

Welchen Einfluss hat die Frühmobilisation von erwachsenen Intensivpatienten auf die Prävention einer ICUAW?

Fragestellung 2:

Welche weiteren, neben der Frühmobilisation, pflegerelevanten Aspekte auf der Intensivstation haben einen Zusammenhang mit der Entstehung einer ICUAW bei erwachsenen Intensivpatienten?

Methode:

systematische Literaturrecherche im Zeitraum Anfang Oktober 2022 bis Ende November 2022

Ergebnis Fragestellung 1:

Allgemeine Frühmobilisation:

Menges et al. (2021)	syst. Frühmobilisation (innerhalb 7d) vs. spätere Mobilisation → deutlich niedrigere Raten von ICUAW
Raurell – Torredá et al. (2021)	aktive Mobilisierung innerhalb der ersten fünf Tage nach Aufnahme auf die ICU → Schutzfaktor für ICUAW
Hodgson et al. (2015)	höherer früher Mobilisationsgrad → weniger ICUAW

Frühmobilisation nach Protokoll:

Zhou et al. (2022)	festgelegte Tagesziele zur Frühmobilisation → sehr deutliche positive Auswirkungen auf ICUAW Rate
Schaller et al. (2016)	gezielte Mobilisation mittels vorher systematisch festgelegten Vorgehens → kein Vorteil auf die Entwicklung einer ICUAW

Alternative Frühmobilisationen:

Sarfati et al. (2018)	frühe passive Stehbrettmobilisation → trend zu positiven Einfluss auf ICUAW Rate
Eggmann et al. (2018)	frühes Ausdauer- u. Krafttraining u.a. mittels Bettfahrrad → kein Vorteil auf die Entwicklung einer ICUAW

Ergebnis Fragestellung 2:

Bündel und Protokolle:

Frade – Mera et al. (2022)	The impact of ABCDE bundle implementation on patient outcomes: A nation-wide cohort study	tendenziell positiver Einfluss
----------------------------	---	--------------------------------

→ kürzere Liegezeiten auf der ICU
→ weniger Beatmungstage
→ höhere Analgetikagaben
→ weniger Sedierung

Pflege : Patienten Verhältnis:

Raurell – Torredá et al. (2021)	Care and treatments related to intensive care unit acquired muscle weakness: A cohort study	positiver Einfluss
---------------------------------	---	--------------------

Diskussion:

- hohe Heterogenität in den Studien → Vergleichbarkeit schwierig
- ICUAW – Diagnose häufig nicht standardisiert
- neuere Studien haben oft geringere signifikante Ergebnisse, weil Frühmobilisation bereits Standard
- häufige, kurze Mobilisationen haben einen höheren Nutzen als lange einzelne Interventionen (Bernhardt et al., 2016)

wichtigstes Ziel zur Vermeidung einer ICUAW:

- weitgehende Eliminierung der Risikofaktoren
- wache und mobile Intensivpatienten

(Vanhorebeek et al., 2020)

Quellen:

Bernhardt, J. (2016). Prespecified dose-response analysis for A Very Early Rehabilitation Trial (AVERT). *Neurology*, 86(23), 2138-2145. <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000002459>

Fichtner, F., et al. (2017). S-3 Leitlinie Invasive Beatmung und Einsatz extrakorporaler Verfahren bei akuter respiratorischer Insuffizienz. Zugriff am 03.01.2023. Verfügbar unter https://register.awmf.org/assets/guidelines/001-021_S3_Invasive_Beatmung_2017-12.pdf

Fuchs, U. (2023). Intensive care unit acquired weakness - Was kann die Pflege zur Vermeidung beitragen? Unveröffentlichte Bachelorarbeit, Paracelsus Medizinische Privatuniversität, Salzburg

Hermans, G., et al. (2014). Acute outcomes and 1-year mortality of intensive care unit-acquired weakness. A cohort study and propensity-matched analysis. *Am J Respir Crit Care Med*, 190(4), 410-420. <https://doi.org/10.1164/rccm.201312-2257OC>

Inoue, S., et al. (2019). Post-intensive care syndrome: Its pathophysiology, prevention, and future directions. *Acute Med Surg*, 6(3), 233-246. <https://doi.org/10.1002/ams2.415>

Judemann, K., et al. (2011). [Intensive care unit acquired weakness in the critically ill : critical illness polyneuropathy and critical illness myopathy]. *Anaesthesist*, 60(10), 887-901. <https://doi.org/10.1007/s00101-011-1951-7>

Senger, D., & Erbguth, F. (2017). [Critical illness myopathy and polyneuropathy]. *Med Klein Intensivmed Notfallmed*, 112(7), 589-596. <https://doi.org/10.1007/s00063-017-0339-0>

Vanhorebeek, I., et al. (2020). ICU-acquired weakness. *Intensive Care Med*, 46(4), 637-653. <https://doi.org/10.1007/s00134-02005944-4>

