

Stanovisko Evropské federace asociací sester v intenzivní péči (EfCCNa): Na cestě k udržitelné intenzivní péči

Klima se mění v důsledku nadměrného využívání zdrojů a emisí oxidu uhličitého (CO₂) způsobených člověkem. [1] Odvětví zdravotnictví se podílí na celosvětových emisích skleníkových plynů přibližně 4,4 % ročně a země Evropské unie patří společně mezi tři největší producenty emisí. [2] Změna klimatu vážně ovlivňuje globální ekosystém, včetně zvýšených zdravotních rizik, chudoby a rizika vysídlení. [1] Vzhledem k tomu, že se klima již mění, je třeba okamžitě jednat.

Organizace spojených národů (OSN) formulovala 17 cílů udržitelného rozvoje a vytvořila strukturu pro řešení změny klimatu způsobené člověkem, která zahrnuje [Rámcovou úmluvu OSN o změně klimatu](#) (UNFCCC), [Mezivládní panel pro změnu klimatu](#) (IPCC) a [každoroční konference smluvních stran](#) (COP). Světová zdravotnická organizace (WHO) vypracovala [prohlášení s cílem zdravějších lidí, prosperující planety a udržitelné budoucnosti](#). [3, 4] Evropská unie (EU) formulovala "[green deal](#)" (zelenou dohodu), ve které usiluje o to, aby se stala prvním klimaticky neutrálním kontinentem, a v níž jsou uvedeny konkrétní cíle pro zajištění udržitelné zdravotní péče. [5] Zdravotníci mají velký potenciál ovlivnit udržitelnější rozhodnutí přijímaná v rámci společenského a politického prostředí. [6]

Úloha sester v environmentální udržitelnosti na jednotce intenzivní péče

Jako nejpočetnější profese ve zdravotnictví hrají zdravotní sestry klíčovou roli při implementování změn vedoucích ke snížení poškozování našeho životního prostředí. V nemocnicích jsou za velké množství odpadu zodpovědné zejména jednotky intenzivní péče (JIP). Jeden den na JIP má na svědomí 7 pytlů odpadu na jednoho pacienta. Použité materiály opouštějí jednotku intenzivní péče prostřednictvím kanalizace, pomocí spalování nebo likvidací specifického vysoce rizikového nemocničního odpadu. [7] Evropská federace

asociací sester v intenzivní péči (EfCCNa) prosazuje, aby se všechny sestry na JIP v Evropě podílely na podpoře udržitelnějších postupů na JIP.

Jelikož jsou sestry neustále u lůžka pacienta, jsou odpovědné za péči, kterou poskytují, a to jak jednotlivě, tak jako součást týmu. Čtyři jednoduché, ale účinné zásahy mohou mít silný dopad na usnadnění přechodu k udržitelné péči na jednotce intenzivní péče: 1. snížení používání chemických látek (léků a kapaček); 2. snížení spotřeby energie; 3. snížení produkce odpadů; a 4. snížení znečištění a spotřeby vody, což má zřejmě největší dopad. [7, 8] Například při používání nitrožilních tekutin přispívá ke snížení uhlíkové stopy volba vhodného množství a objemu vaku. [9] Spotřebu energie lze snížit vypínáním přístrojů, pokud se nepoužívají. [10] Dále lze snížení odpadu realizovat úpravou frekvence výměny materiálů [11-13] nebo omezením zbytečného používání rukavic. [8] Opakovaně použitelné materiály namísto jednorázových mohou také výrazně snížit naši stopu CO₂. [14-16]

Vytváření "zelených týmů"

V rámci týmu mohou sestry inspirovat své kolegy k začlenění udržitelnosti do způsobu poskytování péče a její organizace, například vytvořením zelených týmů. [17] Zelený tým je multidisciplinární skupina ekologicky smýšlejících odborníků, kteří se pravidelně scházejí na svém oddělení, kde diskutují o nápadech a návrzích, jež mají přispět k udržitelné péči. Dobrým příkladem jsou projekty zaměřené na informovanost o používání a šetření e-mailů ve vztahu k uhlíkové stopě a celonemocniční iniciativy typu "bez rizika, bez rukavic" (no risk, no glove). [8] Další silná stránka zelených týmů spočívá v jejich schopnosti přijímat opatření s pečlivým ohledem na regionální a místní charakteristiky kontextu i dostupná zdravotnická zařízení. Kromě toho jsou tyto týmy motivovány a inspirovány vlastními kolegy.

Vzdělávání v oblasti udržitelnosti

Z hlediska vzdělávání lze vyvinout další úsilí o zavedení environmentálně udržitelné zdravotní péče do učebních osnov. Mezinárodní asociace pro vzdělávání zdravotnických

profesí (AMEE) formulovala konsenzuální prohlášení o planetárním zdraví a vzdělávání pro udržitelnou zdravotní péči [18]. toto konsenzuální prohlášení poskytuje vizi pro vzdělávání interprofesní zdravotnické pracovní síly, která může udržitelně poskytovat zdravotní péči a podporovat planetární zdraví. Poskytování osvědčených postupů pomůže nové generaci rozvíjet svou odbornou praxi ekologicky udržitelným způsobem. Během vzdělávání sester v intenzivní péči by mělo být do učebních osnov zakotveno povědomí a znalosti o možnostech poskytování péče udržitelnějším způsobem.

Stanovisko Evropské federace asociací sester v intenzivní péči (EfCCNa)

Skupina EfCCNa pro udržitelnost formulovala toto prohlášení jako první krok k transformaci směrem k udržitelnější péči na jednotkách intenzivní péče v Evropě. EfCCNa k této transformaci přispěje tím, že bude informovat a podporovat své členy, aby poskytovali ošetrovatelskou péči na JIP co nejudržitelnějším způsobem. EfCCNa důrazně podporuje přijímání postupů, které snižují náš dopad na životní prostředí a zároveň zajišťují, aby služby na jednotkách intenzivní péče (JIP) byly maximálně udržitelné. Maximálně udržitelné jednotky intenzivní péče optimalizují účinnost zdrojů a přijímají ekologické iniciativy, přičemž zajišťují rovnováhu mezi kvalitní péčí o pacienty, odpovědností za životní prostředí a dlouhodobým sociálním zdravím. Jsme odhodláni udržovat, a kdykoli je to možné, zlepšovat kvalitu a bezpečnost péče o pacienty. Naším posláním je ukázat, že poskytování nejlepší péče na jednotkách intenzivní péče a zodpovědnost k životnímu prostředí mohou jít ruku v ruce, a stanovit tak nové standardy pro postupy ve zdravotnictví. Vyzýváme všechny sestry na jednotkách intenzivní péče v Evropě, aby v co největší míře přispěly k udržitelnější péči na jednotkách intenzivní péče.

Příklady k inspiraci

Bylo zveřejněno několik iniciativ na podporu udržitelných postupů ve zdravotnictví a v současné době se připravuje několik dalších. Tyto praktické nástroje a osvědčené postupy

pro účely inspirace vybízejí sestry, aby se zajímaly o místní, národní a mezinárodní iniciativy a veřejně se podělily o své vlastní:

1. Australská a novozélandská společnost pro intenzivní péči (ANZICS) vydala publikaci (<https://www.anzics.com.au/safety-quality-resources/>) a [řadu zdrojů o udržitelnosti](#) v intenzivní péči nabízí Intensive Care Society (<https://ics.ac.uk/membership/sustainability.html>).
2. Povědomí o udržitelnosti začíná u vzdělávání a znalostí. Pro zvýšení gramotnosti a kompetencí v oblasti udržitelnosti (Sustainability Literacy and Competency - SLC) ve vzdělávání sester jsou k dispozici výukové přístupy a materiály: [NurSus](#) (<http://nursus.eu/>), [BeWell](#) (<https://bewell-project.eu/project/>), [Climate Resources for Health Educators Nursing](#) (<https://climatehealthed.org/nursing-resources/>) a [SusQI Framework](#) (<https://www.susqi.org/>).
3. [Iniciativa za udržitelnou nemocnici](#) poskytuje publikace, případy a videa týkající se environmentálně udržitelné zdravotní péče (<https://sustainablehospital.org/>).
4. [Critical Care Susnet](#) je síť pro udržitelnost, kterou hostí Centrum pro udržitelnou zdravotní péči a která obsahuje úložiště zdrojů, virtuální akce a online tematickou nástěnku pro kladení otázek, sdílení postupů a spolupráci s ostatními (<https://networks.sustainablehealthcare.org.uk/critical-care-sustainability-network/stream>).
5. [Health Care Without Harm Europe](#) (<https://noharm-europe.org/>) je síť tisíců nemocnic, vedoucích pracovníků ve zdravotnictví a zdravotnických pracovníků, která má členy po celé Evropě a partnery po celém světě, prosazuje udržitelnost na svých pracovištích a podporuje projekt [Nurses Climate Challenge Europe](#) (<https://eur.nursesclimatechallenge.org/en>).

Závěr

Intenzivní péče v současné době vyžaduje značné množství energie, spotřebního materiálu a léků, což vede k velkému množství odpadu. Zdravotničtí pracovníci si vybírají, jaké materiály budou pro poskytovanou péči používat. Vzhledem k tomu, že sestry na jednotkách intenzivní péče jsou nepřetržitě u lůžka, hrají klíčovou roli při přechodu na služby intenzivní péče, aby se omezily škody způsobené životnímu prostředí a zároveň byla poskytována co nejlepší péče kriticky nemocným. Toto programové prohlášení je prvním krokem k transformaci směrem k udržitelnější péči na jednotkách intenzivní péče v rámci EU, a to vytvářením povědomí a poskytováním praktických informací. Evropská federace asociací sester v intenzivní péči (EfCCNa) vyzývá sestry na JIP v celé Evropě, aby co nejvíce přispívaly k udržitelné péči na JIP.

Authors:

Willemke Stilma, RN LLM PhD^{1,2,3}, Stelios Iordanou, RN PhD^{1,4}, Jelena Slijepcevic^{1,5}, Mateja Adamovic^{1,6}, Alex Furmanov^{1,7}, Mario Pytel^{1,8}, Anneliese Raab^{1,9}, Paul J.T. Rood, RN PhD^{1,10,11} - On behalf of the European Federation of Critical Care Nursing Associations (EfCCNa)

¹European Federation of Critical Care Nursing Associations (EfCCNa)

²Centre of Expertise, Urban Vitality, Amsterdam University of Applied Sciences, Amsterdam, the Netherlands.

³Department of Intensive Care, Amsterdam University Medical Centers, Amsterdam, the Netherlands

⁴Limassol General Hospital, Quality Assurance Department, State Health Services Organization, Nikaias Kato Polemidia, Limassol, Cyprus

⁵Department for Education and Professional Development of Nursing, University Hospital Centre Zagreb, Kispaticeva 12, Zagreb, Croatia

⁶Department of Anesthesiology, Postoperative Care and Intensive Medicine in Gynecology and Obstetrics and Urology, Cardiosurgery, Vascular and Thoracic Patient. Kispaticeva 12, Zagreb 10000, Croatia

⁷Neurosurgery and Cardiothoracic surgery ICU, Hadassah Hebrew University Medical Center, Jerusalem, Israel

⁸University Hospital Brno, Department of Anesthesiology, Reanimatology, Intensive Medicine, Brno, The Czech Republic

⁹Department of Surgery, University Medical Center AKH Wien, Vienna, Austria

¹⁰Research groups 'Technology for Health' and 'Emergency and Critical Care', School of Health Studies Nijmegen, HAN University of Applied Sciences, Nijmegen, the Netherlands

¹¹Department for quality, research and development, Rijnstate Hospital, Arnhem, the Netherlands

References

1. *Causes and Effects of Climate Change*. 15 december 2023; Available from: <https://www.un.org/en/climatechange/science/causes-effects-climate-change>.
2. Romanello, M., et al., *The 2023 report of the Lancet Countdown on health and climate change: the imperative for a health-centred response in a world facing irreversible harms*. *Lancet*, 2023. **402**(10419): p. 2346-2394.
3. WHO. *Declaration of the Seventh Ministerial Conference on Environment and Health: Budapest, Hungary 5–7 July 2023*. 2023; Available from: <https://www.who.int/europe/publications/i/item/EURO-Budapest2023-6>.
4. WHO. *European environment and health process partnerships for health sector climate action*. 2023; Available from: <https://who.canto.global/pdfviewer/viewer/viewer.html?v=GHNATKB66F&portalType=v%2FGHNATKB66F&column=document&id=r8n22k07a51ur74for9rl6r47q&suffix=pdf&print=1>.
5. EU. *European Green Deal*. Available from: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en.
6. Howard, C., et al., *Learning to treat the climate emergency together: social tipping interventions by the health community*. *Lancet Planet Health*, 2023. **7**(3): p. e251-e264.
7. Hunfeld, N., et al., *Circular material flow in the intensive care unit-environmental effects and identification of hotspots*. *Intensive Care Med*, 2023. **49**(1): p. 65-74.
8. *Greener ICU*. 2023, *ICU Management & Practice*: <https://healthmanagement.org/newsletter/ICU-3-2023/index.html>.
9. Touw, H., et al., *Size does matter. Sustainable choice of intravenous bags*. *Intensive Care Med*, 2023. **49**(12): p. 1529-1530.
10. See, K.C., *Improving environmental sustainability of intensive care units: A mini-review*. *World J Crit Care Med*, 2023. **12**(4): p. 217-225.
11. Lucchini, A., et al., *The impact of closed system and 7 days intravascular administration set replacement on catheter related infections in a general intensive care unit: a before-after study*. *Assist Inferm Ric*, 2015. **34**(3): p. 125-33.
12. Rickard, C.M., et al., *Effect of infusion set replacement intervals on catheter-related bloodstream infections (RSVP): a randomised, controlled, equivalence (central venous access device)-non-inferiority (peripheral arterial catheter) trial*. *Lancet*, 2021. **397**(10283): p. 1447-1458.
13. van de Pol, I., et al., *Prolonged use of intravenous administration sets on central line associated bloodstream infection, nursing workload and material use: A before-after study*. *Intensive Crit Care Nurs*, 2023. **78**: p. 103446.
14. Vozzola, E., M. Overcash, and E. Griffing, *Environmental considerations in the selection of isolation gowns: A life cycle assessment of reusable and disposable alternatives*. *Am J Infect Control*, 2018. **46**(8): p. 881-886.
15. Stilma, W., et al., *Open Versus Closed Suctioning in Invasively Ventilated Critically Ill Patients for Sustainability of ICU Care: A Life-Cycle Assessment Comparison*. *Respir Care*, 2023.
16. Cohen, E.S., et al., *Environmental Impact Assessment of Reusable and Disposable Surgical Head Covers*. *JAMA Surg*, 2023. **158**(11): p. 1216-1217.
17. Trent, L., J. Law, and D. Grimaldi, *Create intensive care green teams, there is no time to waste*. *Intensive Care Medicine*, 2023. **49**(4): p. 440-443.
18. Shaw, E., Walpole, S., McLean, M., Alvarez-Nieto, C., Barna, S., Bazin, K., Behrens, G., Chase, H., Duane, B., El Omrani, O. and Elf, M., 2021. *AMEE Consensus Statement: Planetary health and education for sustainable healthcare*. *Medical Teacher*, **43**(3): p. 272-286.