

Videnskabelig Leder

Kend de grønne løsninger

Jakob Hjort Bønløkke

Arbejds- og Miljømedicinsk Afdeling, Aalborg Universitetshospital

Ugeskr Læger 2025;187:V03250245. doi: 10.61409/V03250245

Det kan virke uoverskueligt at vælge optimale og evidensbaserede grønne løsninger i sundhedsvæsenet. Artiklen af *Jacobsen et al.* i dette nummer af Ugeskrift for Læger [1] illustrerer, hvorfor læger har behov for at samarbejde med såvel producenter af udstyr, lovgivere, bevillingsgivere, patienter og eksperter i klimaregnskaber. Det er nødvendigt at forstå udbudsregler, sammenholde udgifter til drift og indkøb, få patienternes perspektiv på ændrede procedurer og udstyr og forstå klimaregnskaber. Kun få læger har tid og overskud til selv at fordybe sig i disse emner. Statusartiklen »Grøn hæmodialyse« [1] er et godt eksempel på, hvordan behovet for information om grønne løsninger i et speciale kan dækkes og gøres anvendeligt for andre. Artiklen eksemplificerer også, hvad det er, der gør hospitalernes aftryk på klima, natur og miljø så stort. Hospitalernes behandlinger betyder mere for udledningerne end forbruget af elektricitet og varme ved driften. Derfor skal der være adgang til viden om behandlingers effekter på klima, miljø og natur, hvis valget står mellem flere ligeværdige behandlingsmodaliteter, så den viden kan inddrages i valget på samme måde, som viden om pris gør det i dag.

Sådanne valg træffes delvist af hospitalsledelser eller indkøbsafdelinger. Derfor er det vigtigt, at specialeselskaberne kommer på banen for at sikre korrekt faglig viden blandt deres medlemmer, så de kan argumentere for de grønnere løsninger, når det giver mening. Løsninger, der, som artiklen af *Jacobsen et al.* illustrerer, i omtalen af mulig gevinst af færre hæmodialyser hos udvalgte patienter ofte ligger tæt op ad en Vælg Klogt-tilgang.

Sundhedsvæsenets påvirkninger begrænser sig ikke til CO₂-udledninger, men omfatter, som eksemplet med hæmodialyse viser, påvirkninger af vandforbrug og af forurening med risiko for udledning af smitte eller giftigt affald. Det er oplagt, at kirurgi, anæstesi og andre specialer med et stort forbrug af utensilier, som skal incinereres, har et stort klimaaftryk. Men ofte er det forbruget af medicin, der har det største aftryk på op til cirka en tredjedel af hospitalets udledninger [2] og dertil risiko for betydelig forurening af natur og miljø, hvor det produceres. Det er vigtigt ikke bare at afdække muligheder og begrænsninger i klimavenlige løsninger i alle specialers retningslinjer for sygdomsbehandling, men også at omfatte vurderinger af påvirkninger af natur og miljø. Endelig er det vigtigt at fokusere på mulighederne for at forebygge sygdom frem for bare

at behandle.

Sygdomsforebyggelse bliver stadig mere udfordrende, i takt med at klimakrisen forværres. Risikoen for hedeslag og akutte nyreskader stiger med stigende temperaturer, særligt hos fysisk aktive arbejdere, og rapporteres ikke længere kun fra de varmeste områder i verden, men også fra Sydeuropa [3]. Både luftfugtighed og adaptation spiller en rolle, og det må formodes, at problemet også vil nå til Danmark. Snævert betragtet i relation til artiklen af *Jacobsen et al.* [1] så må behovet for dialyse forventes at stige, og samtidig kan behandlingen blive vanskeligere på grund af varmen med behov for øget væskeindtag og med større mortalitet [4]. Men skadevirkninger af varme rammer mange andre sårbare grupper, som forfatterne også anfører.

Jacobsen et al. bringer tal for CO₂-udledninger og for vandforbrug fra hæmodialyse, og begge dele er betragtelige. For patienter, som bor langt fra hospitalet, kan CO₂-udledningen fra egen kørsel også være betydelig. Inden for nefrologien kan et alternativ for nogle af disse være hjemmehæmodialyse. Ud over økonomi og patientens egne præferencer kan klima indgå i overvejelser om valg af dialyseted. En ældre britisk undersøgelse viste, at ekstra ressourceforbrug ved hjemmebehandling kan overgå de sparede udledninger ved at undgå transport [5]. Det er uvist, om det stadig gælder og gælder ved andre behandlinger. Det er sådanne vigtige, men komplicerede beslutninger, der viser behovet for grundige analyser, før miljøbelastninger inddrages i beslutninger om behandling. Det gælder ikke alene inden for nefrologien, men i alle specialer. Statusartiklen »Grøn hæmodialyse« [1] bør følges af flere artikler med dette fokus under danske forhold, eftersom lokale forhold spiller en rolle for, hvilke valg der er de mest grønne og samtidigt de bedste for patienterne. Lægerne kommer ikke til at tage de rigtige valg uden hjælp.

Korrespondance Jakob Bønløkke. E-mail: jahb@rn.dk

Publiceret 23. juni 2025

Interessekonflikter JB oplyser interesse i Læger for Klimaet. Forfatter har indsendt ICMJE Form for Disclosure of Potential Conflicts of Interest. Denne er tilgængelig sammen med lederen på ugeskriftet.dk

Artikelreference Ugeskr Læger 2025;187:V03250245

doi doi: 10.61409/V03250245

Open Access under Creative Commons License [CC BY-NC-ND 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

REFERENCER

1. Jacobsen SW, Brinch LIL, Hansen PM. Grøn hæmodialyse. Ugeskr Læger. 2025;187:V09240655. <https://doi.org/10.61409/V09240655>
2. Lau I, Burdorf A, Hesselink S et al. The carbon footprint of a Dutch academic hospital – using a hybrid assessment method to identify driving activities and departments. Front Public Health. 2024;12:1380400.

<https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1380400>

3. O'Callaghan-Gordo C, Arjona L, Brocal F et al. Heat stress and incidence of acute kidney injury among agricultural workers in Spain. *Lancet Planet Health*. 2022;6(Suppl 1):S16. [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(22\)00278-9](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(22)00278-9)
4. Xi Y, Wettstein ZS, Kshirsagar AV et al. Elevated ambient temperature associated with increased cardiovascular disease-risk among patients on hemodialysis. *Kidney Int Rep*. 2024;9(10):2946-2955. <https://doi.org/10.1016/j.ekir.2024.07.015>
5. Connor A, Lillywhite R, Cooke MW. The carbon footprints of home and in-center maintenance hemodialysis in the United Kingdom. *Hemodial Int*. 2011;15(1):39-51. <https://doi.org/10.1111/j.1542-4758.2010.00523.x>