

Videnskabelig Leder

Steroidbehandling ved septisk shock – evidens, anbefalinger og paradokser

Anders Perner^{1, 2}

1) Afdeling for Intensiv Behandling, Center for Kræft og Organsygdomme, Københavns Universitetshospital – Rigshospitalet, 2) Institut for Klinisk Medicin, Københavns Universitet

Ugeskr Læger 2025;187:V07250554. doi: 10.61409/V07250554

Sepsis er hyppigt forekommende, dødelig og associeret med store omkostninger for patienter, pårørende og samfund. Derfor er en nylig publiceret Cochrane-oversigt godt nyt [1]. Et lægemiddel, som er let og billigt at give, forbedrer overlevelsen med et »number needed to treat« på 36. Dette lægemiddel er kortikosteroider, og de har haft en kompleks anvendelseshistorie i behandlingen af sepsis. Tidlige kliniske forsøg med højdosisbehandling viste skade, mens senere mindre forsøg indikerede nærmest mirakuløs effekt af lavdosisbehandling.

Cochrane-oversigten fokuserer på effekten af kortikosteroider vs. placebo/vanlig behandling på overlevelse, organsvigt, bivirkninger og tid på intensivafdeling og hospital blandt børn og voksne med sepsis [1]. Det er fjerde opdatering af den oprindelige Cochrane-oversigt publiceret i 2004. Den er velgennemført og -rapporteret, men kun otte ud af i alt 87 kliniske forsøg inkluderede børn. Sikkerheden for hovedresultatet er god, da 22.915 patienter fra 71 kliniske forsøg bidrog. Steroid reducerede 28-dagsdødeligheden (relativ risiko (RR) = 0,89; 95% konfidensinterval (KI): 0,84; 0,95), hvilket er moderat sikker evidens. Effekterne for de øvrige effektmål var mere usikre, men alle, forekomsten af superinfektioner inklusive, favoriserede steroid fraset muskelsvækkelse (RR = 1,09; 95% KI: 0,78; 1,53), hvilket er meget usikker evidens. Flere subgrupper blev analyseret, og effekten af steroid på mortalitet var størst blandt patienter med septisk shock og nok fraværende blandt dem med sepsis [1]. Samlet er resultater og konklusioner ikke væsentligt forskellige fra dem i den forrige revision af oversigten fra 2019, men antallet af inkluderede patienter er fordoblet.

Cochrane-oversigten har også nogle begrænsninger, især at ikke alle patientvigtige effektmål blev opgjort. I et nyt dansk studium har mange intensivpatienter, pårørende, klinikere og forskere sammen prioriteret de effektmål, der var vigtigst for dem [2], nemlig overlevelse, fri af respirator, fri af delirium, ude af hospitalet, livskvalitet og kognitivfunktion. De fleste af disse blev desværre ikke opgjort i Cochrane-oversigten.

I Danmark varierer anbefalingerne for steroid til patienter med sepsis og septisk shock. Region Hovedstadens og Region Sjællands fælles retningslinje for sepsis og septisk shock på intensivafdeling anfører, at steroid kan anvendes til septisk shock, men at overlevelsen ikke forbedres [3]. Dansk Selskab for Infektionsmedicin nævner ikke steroid i dets retningslinje [4]. Og Dansk Pædiatrisk Selskab anfører, at steroid kan overvejes ved katekolaminrefraktært septisk shock [5]. Også brugen af steroid ser ud til at variere. Et opslag i datavisualiseringsværktøjet Power BI, som henter medicinforbrug på afdelingsniveau, viser en stor variation i forbruget af både systemiske steroider og hydrokortison, som er det anbefalede steroid til septisk shock [3], justeret for patientdage på de seks største intensivafdelinger i de to regioner.

Når man tænker på de risici og omkostninger, patienter, læger og samfund er villige til at tage, når det gælder ny medicin og invasive procedurer baseret på meget mere usikker evidens, er det et paradoks, at steroid ikke bliver anbefalet og brugt mere til patienter med septisk shock. Forklaringerne er mange og komplekse og inkluderer nok overvurderede bivirkninger, en vis evidensskepsis, manglende pres fra industrien og patientforeninger, og at patienter og pårørende ikke bliver involveret i til-/fravalg af steroid. Og så er der stadig usikkerhed om effekterne af steroid på langtidseffektmål inklusive dem for overlevelse, livskvalitet og kognitiv funktion. Det sidste viser nemlig den kliniske forsknings mangler: at vi efter årtiers anvendelse og 87 kliniske forsøg af steroidbehandling til sepsis ikke kender effekten på disse patientvigtige effektmål.

Cochrane-oversigten er et godt udgangspunkt for opdatering af de danske sepsisretningslinjer. Bedste bud er nu, at yderligere 170 patienter vil overleve, hvis alle 6.000 danske intensivpatienter med septisk shock får steroid. Det er selvfølgelig baseret på cirkatal og moderat sikker evidens, men det bliver ikke oplagt bedre i nærmeste fremtid, især fordi usikkerhed er en tro følgesvend i medicinsk evidens. Men for steroid i form af hydrokortison til septisk shock er usikkerheden mindre end for det meste andet, vi gør i sundhedsvæsenet.

Korrespondance Anders Perner. E-mail: anders.perner@regionh.dk

Publiceret 13. oktober 2025

Interessekonflikter AP oplyser økonomisk støtte fra eller interesse i Novo Nordisk Fonden, Sygeforsikringen Danmark og Danmarks Frie Forskningsråd. Forfatter har indsendt ICMJE Form for Disclosure of Potential Conflicts of Interest. Denne/Disse er tilgængelig sammen med lederen på ugeskriftet.dk

Artikelreference Ugeskr Læger 2025;187:V07250554

doi 10.61409/V07250554

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

REFERENCER

1. Annane D, Briegel J, Granton D et al. Corticosteroids for treating sepsis in children and adults. Cochrane

- Database Syst Rev. 2025;6(6):CD002243. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD002243.pub5>
2. Kjær MBN, Bruun CRL, Granholm A et al. A core outcome set for adult general ICU patients. Crit Care Med. 2025;53(3):e575-e589. <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000006556>. Epub 6 jan 2025
 3. Region Sjællands Dokumentportal. Sepsis og septisk shock på intensivafdeling, diagnostik, observation og behandling af patienter med. <https://dok.regionsjaelland.dk/view.aspx?DokID=487473> (2. jul 2025)
 4. Dansk Selskab for Infektionsmedicin. Sepsis guidelines (2021): Rekommandationer for initial behandling af sepsis og septisk shock, 2021. <https://infmed.dk/guidelines> (2. jul 2025)
 5. Dansk Pædiatrisk Selskab. Sepsis hos børn og unge mellem 4 uger og 18 år, maj 2025. https://paediatric.dk/images/dokumenter/Retningslinjer_2025/Sepsis_hos_b%C3%B8rn_og_unge_.pdf (2. jul 2025)