

Perioperativ anafylaksi

De fleste af os har sikkert oplevet patienter med mild grad af perioperativ allergisk reaktion (fx kløe eller udslæt), men det er de færreste anæstesiologer, der har stået med patienter med alvorlig eller livstruende anafylaktisk reaktion. Som anæstesiolog står man med flere unikke udfordringer ved perioperativ anafylaksi: alt medicin gives intravenøst som potentielt kan resultere i meget hurtige og kraftige anafylaktiske reaktioner; mange af anæstesisofferne gives samtidigt hvilket ofte gør det umuligt at finde ud af hvilket stof, der er ansvarligt for reaktionen; begyndende anafylaksi kan til forveksling ligne de fysiologiske ændringer ved anæstesiinduktion, som kan forsinke diagnosticeringen og den relevante behandling; patienterne er "desværre" sovende og kan ikke give udtryk for hvordan de har det. Til gengæld, står man jo det bedste sted hvis uheldet egentligt er ude – på en operationsstue med relevant medicin ved hånden, udstyr til luftvejshåndtering og veluddannet personale.

Til denne udgave af e-journal klub har jeg valgt The 6th National Audit Project of the Royal College of Anaesthetists (NAP6), en stor og udførlig auditundersøgelse med deltagelse af over 11.000 anæstesiologer ansvarlige for over 3.000.000 anæstesier på 341 hospitaler i UK. Man har igennem et år (november 2015 - november 2016) indsamlet 226 tilfælde af livstruende perioperativ anafylaksi (grad III-V) og kigget på incidens, udløsende faktorer, symptomer, behandling og diverse outcomes. Til den interesserede læser er NAP-6 resultater og anbefalinger publicerede som full report på beskedne 238 sider, men følgende "key findings and recommendations" synes jeg er de mest interessante og relevante i den kliniske hverdag.

Udslæt og bronkospasme, de to klassiske tegn på allergisk reaktion, var overraskende sjældne. De var debutsymptomer i hhv. 10 og 18% af tilfældene og forekom på et eller andet tidspunkt hos ca. halvdelen af patienterne. Til gengæld var hypotension et universelt symptom der forekom hos samtlige patienter og var debutsymptom i næsten halvdelen af tilfældene. Det var faktisk en øjenåbner for mig som har gjort, at anafylaksi er blevet rykket opad på min "mentale tjekliste" næste gang jeg står med en hypotensiv patient efter induktion og overvejer alt muligt fra propofol/neuroaxial-induceret vasodilatation til AMI, hypovolæmi, LE, pneumothorax, sepsis mm.

Sekundært til udfordringen i at stille den rigtige diagnose var der forsinkelse i opstart af specifik anafylaksibehandling i hele 25% af tilfældene og når hjertemassage var indiceret var opstarten af denne forsinket i 50% af tilfældene. Derfor er en af studiets rekommandationer at starte hjertestop behandling allerede ved systolisk tryk på 50 mmHg.

Antibiotika var den hyppigste udløsende faktor i 46% af tilfældene, efterfulgt af muskelrelaksantia med 33%. Dette resultat kan dog ikke overføres til danske forhold eftersom Teicoplanin og Co-Amoxiclav, de to antibiotika ansvarlige for 89% af antibiotika-induceret anafylaksi ikke bliver rutinemæssigt anvendt i Danmark. Til gengæld forårsagede Zinacef meget sjældent anafylaksi (4% af cases) selv om den var relativt hyppigt brugt (23% af cases) hvorfor man må formode at muskelrelaksantia er den hyppigste årsag til anafylaksi i Danmark. Risikoen for Suxamethonium-induceret anafylaksi var dobbelt så høj i forhold til alle andre muskelrelaksantia. Klorhexidin var ansvarlig for 10% af anafylaksitilfældene. Der var ingen tilfælde af latex allergi.

Hvad er styrkerne og svaghederne ved studiet? NAP-6 er det største prospektive studie i perioperativ anafylaksi til dato med bl.a. multidisciplinær approach, apriori klart definerede

inklusionskriterier, symptom klassifikation, struktureret case analyse samt anonymiserede case reports. Et review panel på 25 mødtes en gang om måneden for at diskutere hver case i 3 omgange på en struktureret og detaljeret måde. Når alt dette er sagt, drejer det sig stadigvæk om et ikke-randomiseret deskriptivt studie, bl.a. afhængig af indrapportering - en aktiv handling forbundet med risici for manglende- eller fejl rapportering samt diverse typer bias karakteristiske for panel review (outcome bias, hindsight bias, group-think bias).

Take-home message må være at man altid skal tænke på anafylaksi ved persisterende hypotension og at mangel på udslæt og bronkospasme absolut ikke udelukker anafylaksi.

Og husk endeligt at tage blodprøven **serum tryptase** helst indenfor 3 timer efter hændelsen og sende den til Laboaratoriet for Medicinsk Allergologi mhp. at allergenidentifikation samt henvise patienten til udredning ved Dansk Anæstesi Allergi Center (DAAC) – man kan få relevant info på følgende link: <https://www.gentoftehospital.dk/DAAC/Sider/default.aspx>

Ana-Marija Hristovska
Emneredaktør

Referencer:

[Br J Anaesth](#). 2018 Jul;121(1):159-171. doi: 10.1016/j.bja.2018.04.014. Epub 2018 May 21.

Anaesthesia, surgery, and life-threatening allergic reactions: epidemiology and clinical features of perioperative anaphylaxis in the 6th National Audit Project (NAP6).

[Harper NJN](#)¹, [Cook TM](#)², [Garcez T](#)³, [Farmer L](#)⁴, [Floss K](#)⁵, [Marinho S](#)⁶, [Torevell H](#), [Warner A](#)⁷, [Ferguson K](#)⁸, [Hitchman J](#)⁴, [Egner W](#)⁹, [Kemp H](#)¹⁰, [Thomas M](#)¹¹, [Lucas DN](#)¹², [Nasser S](#)¹³, [Karanam S](#)¹⁴, [Kong KL](#)¹⁴, [Farooque S](#)¹⁵, [Bellamy M](#)¹⁶, [McGuire N](#)¹⁷.

[Br J Anaesth](#). 2018 Jul;121(1):172-188. doi: 10.1016/j.bja.2018.04.015. Epub 2018 May 21.

Anaesthesia, surgery, and life-threatening allergic reactions: management and outcomes in the 6th National Audit Project (NAP6).

[Harper NJN](#)¹, [Cook TM](#)², [Garcez T](#)³, [Lucas DN](#)⁴, [Thomas M](#)⁵, [Kemp H](#)⁶, [Kong KL](#)⁷, [Marinho S](#)⁸, [Karanam S](#)⁷, [Ferguson K](#)⁹, [Hitchman J](#)¹⁰, [Torevell H](#), [Warner A](#)¹¹, [Egner W](#)¹², [Nasser S](#)¹³, [McGuire N](#)¹⁴, [Bellamy M](#)¹⁵, [Floss K](#)¹⁶, [Farmer L](#)¹⁰, [Farooque S](#)¹⁷.