

Akut nyresvigt og hæmolytisk anæmi efter infektiøs mononukleose

Natasa Brkovic¹, Kit Riegels Jørgensen¹, Jeppe Bakkestrøm Rosenbæk¹ & Erling Bjerregaard Pedersen¹⁻³

KASUISTIK

1) Universitetsklinik for Nyresygdom og Blodtryksforhøjelse, Medicinsk Forskningsafsnit, Hospitalsenheden Vest
2) Medicinsk Afdeling og Medicinsk Forskning, Hospitalsenheden Vest
3) Health, Aarhus Universitet

Ugeskr Læger
2015;177:V07150609

Infektiøs mononukleose (IM) forårsages af infektion med Epstein-Barr-virus (EBV) og har oftest en god prognose. Livstruende komplikationer som tillukning af luftveje og miltruftur forekommer hos under 1%. Infektion med EBV kan udløse autoimmun hæmolytisk anæmi pga. produktion af kuldeagglutiner [1-5]. Her beskrives et forløb af IM kompliceret med kuldeagglutininbetinget hæmolytisk anæmi og akut nyresvigt.

SYGGEHISTORIE

En 19-årig mand henvendte sig hos sin egen læge med feber, synkesmerter, hævelse på halsen og mavesmerter. Der var belægninger på tonsillerne, positiv monospot, og B-hæmoglobin (Hgb)-niveauet var 9,6 mmol/l. Seks dage senere blev han indlagt akut pga. mavesmerter, opkastning og besvimelse. Han var vågen, bleg og ikterisk med sufficient respiration, stabilt kredsløb og lettere dehydreret. Han havde hæmolytisk anæmi og retikulocytose, og der blev målt følgende værdier: B-Hgb 2,2 mmol/l, P-haptoglobin 0, P-laktatdehydrogenase 3.027 E/l og P-bilirubin 350 mikromol/l (Figur 1A). Der var positiv direkte antiglobulintest (Coombs test) og kuldeagglutiner i plasma. Patienten var oligurisk, havde et P-kreatininniveau på 682 mikromol/l og var hyperkaliæmisk med let acidose (Figur 1B).

Ved en CT af abdomen påvist der normalt store nyrer uden tegn til afløbshindring, milten var normalt stor uden tegn til ruptur, og leveren var let forstørret. Patienten blev observeret på en intensivafdeling og på vital indikation behandlet med to portioner blod under steroiddække. Han blev holdt varm, behandlet med plasmaferese fire gange og hæmodialyseret i ti dage.

Pga. faldende retikulocytal tidligt i forløbet blev der lavet knoglemarvsundersøgelse, som var normal. Herefter bedredes hans almentilstand gradvist, og de hæmatologiske og renale parametre normaliseredes i opfølgingsperioden, som var ca. tre måneder (Figur 1A og B).

DISKUSSION

Infektiøs mononukleose har oftest et ukompliceret forløb på 2-6 uger hos yngre voksne. De klassiske symptomer er feber, synkesmerter og hævelse af lymfeknuder, især på halsen. Behandlingen er symptomatisk, og patienten tilrådes roligt regime pga. risiko for miltruftur.

EBV-infektion kan ledsages af produktion af kuldeagglutiner. Antistofniveauet er højest efter ca. tre uger og ledsages sædvanligvis ikke eller kun i mindre grad af hæmolyse. Kuldeagglutiner er antistoffer, oftest af immunoglobulin M-typen, rettet mod erythrocytmembranens I-antigen. I meget sjældne tilfælde, som i det beskrevne patientforløb, kan titerstigningen post-infektiøst være meget udtalt og ledsages af livstruende svær hæmolyse og anæmi.

Forløbet kompliceredes yderligere af akut nyresvigt. Den præcise mekanisme er ukendt, men intrarenal vasokonstriktion, intratubulær obstruktion og tubulær beskadigelse er dyreeksperimentelt påvist efter tilførsel af hæmoglobin, specielt når der samtidig har været acidose og dehydrering. Patienten i sygehistorien var let acidotisk og lettere dehydreret ved indlæggelsen, hvilket sammen med forekomsten af frit hæmoglobin kan have forårsaget det akutte nyresvigt.

Behandling af autoimmun hæmolyse pga. kuldeagglutiner omfatter normalt, at patienten holdes varm, og at der ved transfusionsbehov gives opvarmet blod. Kuldeagglutiner kan fjernes med plasmaferese. Nyresvigtet behandles med dialyse. Prednisolon har ingen sikker effekt på kuldeagglutininproduktionen, men blev givet i forbindelse med blodtransfusion [5].

Under behandlingen af patienten i sygehistorien restitueredes han fuldstændigt klinisk og biokemisk, som det blev påvist ved opfølgningen.

SUMMARY

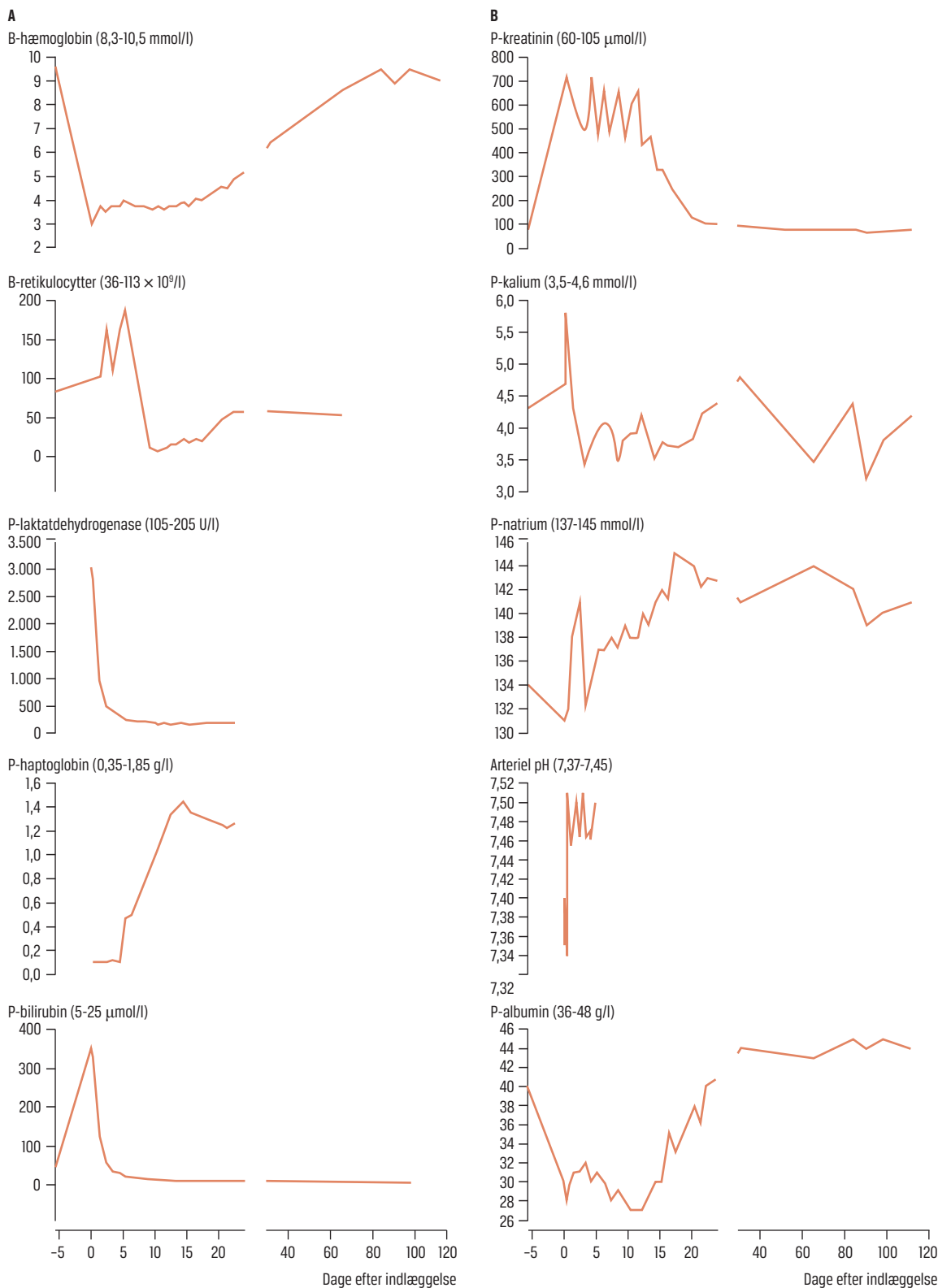
Natasa Brkovic, Kit Riegels Jørgensen, Jeppe Bakkestrøm Rosenbæk & Erling Bjerregaard Pedersen:

Acute oliguric renal failure and haemolytic anaemia following infectious mononucleosis

Ugeskr Læger 2015;177:V07150609

A 19-year-old man was admitted to hospital due to fatigue, nausea, abdominal pain and faint. He was pale and icteric, awake with sufficient respiration and circulation. He had infectious mononucleosis complicated with acute oliguric renal failure and severe haemolytic anaemia with a positive Coombs test. He had a cold agglutinin syndrome. The treatment comprised intermittent haemodialysis, plasmapheresis and heating. He recovered completely after two months.

KORRESPONDANCE: Natasa Brkovic. E-mail: natasa_brkovic@hotmail.com
ANTAGET: 25. august 2015

 **FIGUR 1**


A. B-hæmoglobin, B-retikulytter, P-laktatdehydrogenase, P-haptoglobin og P-bilirubin fra seks dage før til 112 dage efter indlæggelsesdagen. Referenceværdier i parentes.

B. P-kreatinin, P-kalium, P-natrium, arteriel pH og P-albumin fra seks dage før til 112 dage efter indlæggelsesdagen. Referenceværdier i parentes.

PUBLICERET PÅ UGESKRIFTET.DK: 9. november 2015

INTERESSEKONFLIKTER: Forfatterens ICMJE-formularer er tilgængelige sammen med artiklen på Ugeskriftet.dk

LITTERATUR

1. Roloff J, Eklund PO. Infectious mononucleosis complicated by severe immune hemolysis. *Eur J Haematol* 1989;43:81-2.
2. Whitelaw F, Brook MG, Kennedy N et al. Haemolytic anaemia complicating Epstein-Barr virus infection. *Br J Clin Pract* 1995;49:212-3.

3. Lei PS, Lowichik A, Allen W et al. Acute renal failure: unusual complication of Epstein-Barr virus-induced infectious mononucleosis. *Clin Infect Dis* 2000;3:1519-24.
4. Brncić N, Sever-Prebilić M, Crnić-Martinović M et al. Severe autoimmune hemolytic anemia as a potentially fatal complication of EBV infectious mononucleosis. *Int J Hematol* 2001;74:352-3
5. Malhotra V, Abraham T, Vesona J et al. Infectious mononucleosis with secondary cold agglutinin disease causing autoimmune haemolytic anaemia. *BMJ Case Rep* 2009;2009. bcr.12.2008.1390.