

Case 9: Halsbetændelse og nyresvigt (Kap. 2, 3, 9)

Grundig besvarelse

A. Det er sandsynligt at patienten har udviklet en poststreptokok glomerulonefrit. Denne tilstand optræder sjældent efter infektion med enkelte stammer af streptokokker, hyppigst beta-hemolytiske streptokokker af type A. Cirkulerende antistoffer og aktivering af komplementsystemet forårsager svær glomerulær skade med hematuri og proteinuri. I enkelte tilfælde, som det aktuelle, kan nyreinsufficiens følge.

Som det fremgår, har patienten svær nyreinsufficiens med kreatinin over 1000 μM og karbamid (urinstof) over 40 mM.

B. K^+ -koncentrationen er forhøjet som en følge af et nedsat antal funktionelle nefroner. Dette medfører en nedsat K^+ -sekretion og dermed udskillelse.

C. HCO_3^- er nedsat da nyrenes de novo HCO_3^- -produktion og H^+ -sekretion er hæmmet. Derved reduceres udskillelsen af ikke-flygtige syrer.

D. Plasmas Ca^{2+} -koncentration er nedsat fordi nyrenes evne til at danne aktivt D-vitamin gennem hydroxylering er nedsat. Ved svær nyreinsufficiens ophobes også fosfat i plasma. Dette skyldes forøget knogledbrydning og nyrenes nedsatte evne til at udskille fosfat pga. færre funktionelle nefroner. Hvis Ca^{2+} -fosfat-produktet stiger begynder krystaller af disse at udfældes. Dette nedsætter den frie ioniserede Ca^{2+} -koncentration.

E. Hæmatokritten er faldet fordi at produktionen af erythropoietin i nyrenes interstitielle celler er nedsat.

F. Hun starter omgående hæmodialyse, og skal fortsætte dialyse fremover. Hun gennemgår et udredningsprogram på nefrologisk afdeling mhp. nyretransplantation.