

tomfri, og visus var øget til 1,0. Ved efterfølgende kontrol fandt man ved konfokal mikroskopi et aftagende antal akantamøbecyster.

Ved seneste kontrol af patienten efter yderligere tre måneder var visus 1,25, og der var fortsat ingen symptomer fra øjet (Figur 1D). Patienten fik efterfølgende fortsat antiakantamøbebehandling.

KONKLUSION

Den vigtigste prognostiske faktor i behandlingen af akantamøbeinfektion er diagnosetidspunktet, hvilket ovenstående usædvanligt benigne forløb illustrerer. Ved søgning i litteraturen genfindes vigtigheden af en tidlig diagnose [2].

Vi anbefaler, at man diagnostisk anvender konfokal mikroskopi med henblik på at sikre en hurtig diagnose uden forsinkelse, og at denne diagnose verificeres med PCR-analyse.

KORRESPONDANCE: *Esben Nielsen*, Øjenafdeling J, Aarhus Universitetshospital, Aarhus Sygehus, 8000 Aarhus C. E-mail: esbeniel@rm.dk

ANTAGET: 10. februar 2011

FØRST PÅ NETTET: 30. maj 2011

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

LITTERATUR

1. Dart JKG, Saw VPJ, Kilvington S. Acanthamoeba keratitis: diagnosis and treatment update 2009. *Am J Ophthalmol* 2009;148:487-99.
2. Kobayashi A, Ishibashi Y, Oikiwa Y et al. In vivo and ex vivo laser confocal microscopy findings in patients with early-stage Acanthamoeba keratitis. *Cornea* 2008;27:439-45.

Behandling af akut myeloid leukæmi uden transfusion af blodprodukter hos et medlem af Jehovas Vidner

Christian Larsen & Morten Krogh Jensen

KASUISTIK

Hæmatologisk
Afdeling L, Herlev
Hospital

Behandling af akut leukæmi hos Jehovas Vidner er vanskelig, da medlemmerne af denne trosretning af religiøse årsager ikke vil modtage blodprodukter. Standardbehandlingsregimer medfører dyb og langvarig pancytopeni, som nødvendiggør blodtransfusioner. Ofte vælges der derfor en palliativ behandlingsstrategi hos disse patienter.

SYGEHISTORIE

En tidligere rask, 26-årig kvinde henvendte sig hos egen læge på grund af feber og almen sygdomsfølelse. Hun havde gennem to måneder haft kraftige menstruationer, træthed, svedtendens og et uønsket vægttab på 7 kg. Kvinden var medlem af Jehovas Vidner.

Ved indlæggelsen var patienten træt, bleg og havde tegn på kutan hæmoragisk diatese.

Blodprøver viste anæmi (hæmoglobin (Hgb) 5,2 mM) og trombocytopeni (trombocytter 27 mia./l). Ved flowcytometri af et knoglemarvsaspirat blev der påvist 42% CD 34+, CD 33+ og CD 13+ myeloblaster. Morfologiske og immunhistokemiske karakteristika var forenelige med akut myeloid leukæmi (AML) M2. En kromosomanalyse viste t(8;21) i 25 mitoser.

Kvinden og hendes ægtefælle blev informeret om diagnosen og det vanligvis gunstige respons på behandling med kemoterapi for AML M2 med favorabel

cytogenetik. Man tilrådte understøttende behandling med blodtransfusionsprodukter. Patienten fastholdt sin afvisning af transfusioner. Trods dette valgte man at indlede induktionskemoterapi med daunorubicin/cytarabin (2+5), dvs. injektion af daunorubicin 45 mg/m² på dag 1 og dag 3 og injektion af cytarabin 100 mg/m² to gange dagligt på dag 1-5.

De følgende tre uger var patienten svært præget af anæmi. Dalværdierne for Hgb var 1,3 mM, neutrofilocyter 0,12 mia./l og trombocytter 4 mia./l (**Figur 1**).

På kurens 28. dag var patienten oppegående og havde et Hgb-niveau på 3,6 mM, normalt leukocytalt og regenerationstrombocytose. En knoglemarvsundersøgelse viste morfologisk og cytogenetisk komplet remission.

Otte uger efter induktionsbehandlingen indledtes den første konsoliderende behandling med højdosiscytarabin 2 g/m² × 2 i tre dage. Under fortsat stimulering af knoglemarven blev der foretaget høst af stamceller til evt. senere anvendelse til autolog stamcelletransplantation ved recidiv af sygdommen.

Tre måneder efter første behandling blev anden og sidste konsoliderende behandling med højdosiscytarabin givet uden komplikationer. Patienten var seks måneder efter sygdomsdebut i fortsat komplet remission.

Patienten fik modificeret induktionsbehandling for at reducere den toksiske effekt på knoglemarven,

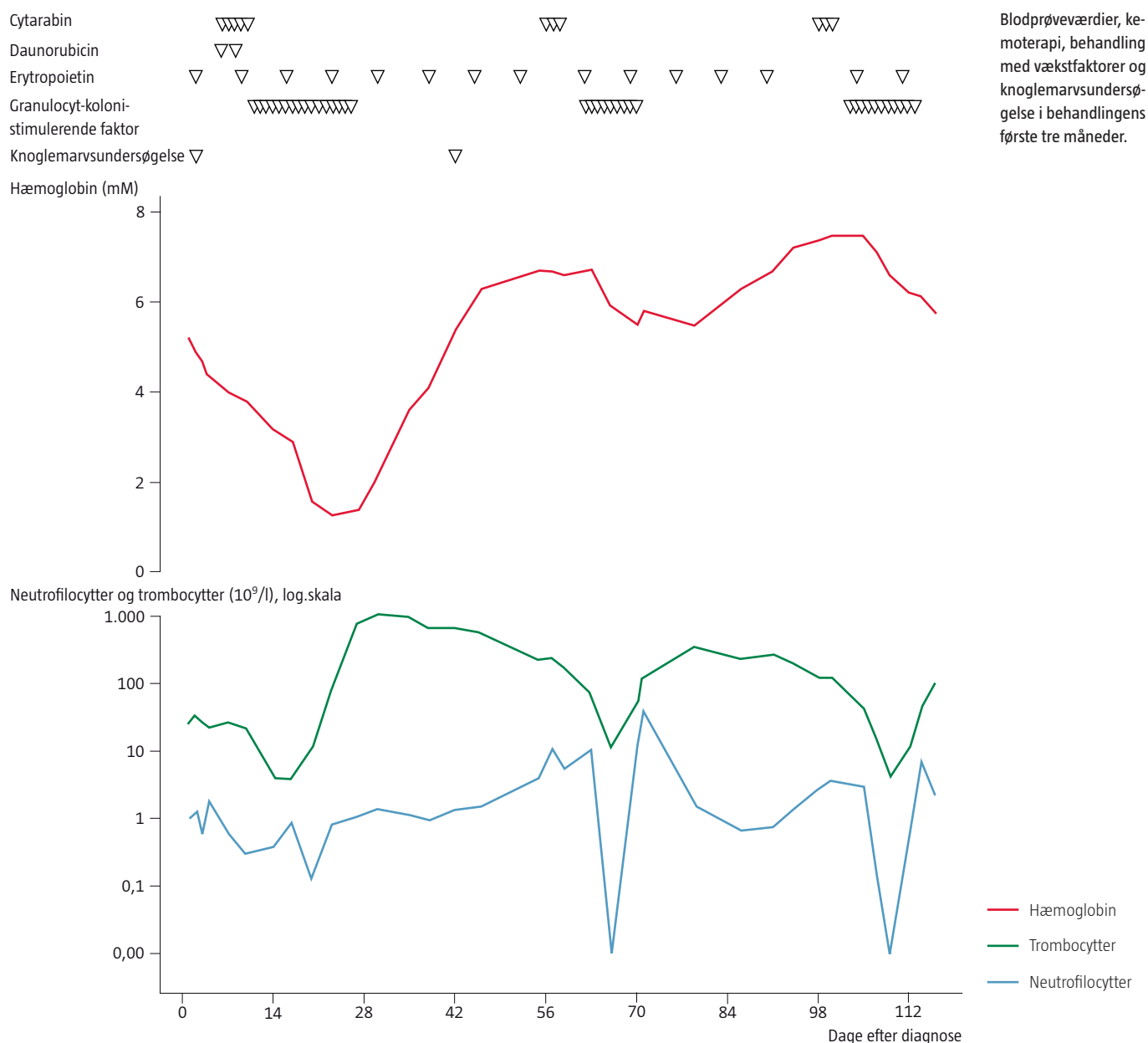
idet et fuldt behandlingsregime uden mulighed for understøttende transfusioner med stor sandsynlighed ville medføre død som følge af anæmi. En efterfølgende knoglemarvsundersøgelse viste komplet remission, hvilket var en forudsætning for, at videre konsoliderende behandling kunne gennemføres. AML med t(8;21) karyotype er specielt følsom for behandling med højdosiscytarabin. Dette regime er ligeledes karakteriseret ved en relativt kortvarig pancytopenifase, hvilket i dette tilfælde var hensigtsmæssigt.

Man forsøgte at reducere forekomsten af behandlingsrelaterede komplikationer ved at reducere

dosis af cytostatika, vel vidende at risikoen for primært behandlingssvigt og recidiv var forhøjet.

Efter induktionsbehandlingen blev der anvendt vækstfaktorer i form af darbepoetin alfa (erythropoietin) og filgrastim (granulocyt-kolonistimulerende faktor) suppleret med folinsyre og jern for at afkorte pancytopenifasen. Blodtab blev forsøgt minimeret med progesteronbehandling, tranexamsyre og protonpump hæmmer. Blodprøvetagning blev holdt på et minimum. Symptomer og følger af anæmien blev behandlet med volumenterapi, ilttilskud, fast sengeleje og profylaktiske antibiotika.

FIGUR 1



DISKUSSION

Myelosuppressiv behandling af AML uden patientens accept af understøttende transfusioner af blodprodukt er yderst risikabelt og vil vanligvis kontraindicere kurativt intenderet kemoterapi. Efter nøje overvejelse, hvori bl.a. patientens prognose vurderet ved de cytogenetiske forandringer, patientens performancescore og alder indgik, valgte man at indlede kurativt intenderet induktionskemoterapi i reduceret dosis, vel vidende, at behandlingen potentielt kunne forkorte patientens levetid.

Incidensen af AML hos 15-60-årige i Danmark i perioden 2000-2009 var 2,27/100.000 [1]. Hyppigheden af *good risk*-varianter (t(8;21) inv16 og t(15;17) er 25% i denne aldersgruppe [2].

Beslutningen om at behandle AML hos en patient, som af religiøse grunde modsætter sig transfu-

sion af blodprodukter, må bero på et skøn i hvert enkelt tilfælde [3, 4]. Hos yngre individer, der er i god almentilstand og har favorable risikofaktorer, kan intensiv kemoterapi undertiden retfærdiggøres.

KORRESPONDANCE: Christian Larsen, Hæmatologisk Afdeling L, Herlev Hospital, 2730 Herlev. E-mail: chrlar07@heh.regionh.dk

ANTAGET: 10. januar 2011

FØRST PÅ NETTET: 6. juni 2011

INTERESSEKONFLIKTER: ingen

LITTERATUR

1. Årsrapport 2009. Den danske Akut Leukæmi Gruppe. <http://www.hematology.dk> (20. dec 2010).
2. Grimwade D, Hills RK, Moorman AV et al. Refinement of cytogenetic classification in acute myeloid leukemia: determination of prognostic significance of rare recurring chromosomal abnormalities among 5876 younger adult patients treated in the United Kingdom Medical Research Council trials. *Blood* 2010;116:354-65.
3. Brown N, Keck G, Ford P. Acute myeloid leukemia in Jehovah Witnesses. *Leukemia & Lymphoma* 2008;49:817-20.
4. Laszlo D, Agazzi A, Goldhirsh A et al. Tailored therapy of adult acute leukemia in Jehovah's Witnesses: unjustified reluctance to treat. *Eur J Haematol* 2004;72:264-7.

Perforation af duodenum efter banalt traume hos en 16 måneder gammel pige

Anna Sellmer¹, Lars Maagaard Andersen² & Sune Rubak¹

KASUISTIK

1) Børneafdelingen, Aarhus Universitets-hospital, Skejby
2) Kirurgisk Afdeling, Regionshospitalet Randers

Duodenal perforation efter traume er en sjælden diagnostisk udfordring. Debutsymptomerne i form af kvalme, opkastning og abdominalsmerter er uspecifikke. Anamnesen og tilstedeværelse af hudkontusioner på abdominalvæggen er afgørende for, om man får mistanke om, at det kan dreje sig om duodenal perforation. Senere tilkommer mere alvorlige symptomer i form af distenderet abdomen, feber og hæmodynamisk påvirkning [1].

Skader på duodenum skyldes en kraft, der har været rettet direkte mod epigastriet. Kompression af duodenum mod columna kan resultere i et hæmatom og eventuelt obstruktion eller i trykstigning med efterfølgende ruptur af duodenum [2]. Ruptur ses hyppigst i overgangen mellem andet og tredje segment af duodenum. Ulykker med motorkøretøjer er den hyppigste skademekanisme efterfulgt af faldtraumer og fysisk vold [3].

SYGEHISTORIE

En 16 måneder gammel pige, der indtil indlæggelsestidspunktet havde været sund og rask, blev indlagt akut efter et døgn's mavesmerter og opkastninger. Pigen var dagen forinden faldet over en sandkasse, men det blev først erkendt senere. Ved indlæggelsen

var hun akut påvirket, næsten somnolent, havde en gråbleg farve, påskyndet respiration (62 pr. minut), febrilia (38,4 °C) og et umåleligt blodtryk (puls 129 pr. minut). Ved stetoskopi fandt man krepitation basalt på venstre side, og abdomen var spændt og ømt, men peritoneum var upåvirket. Der var forhøjelse af C-reaktivt protein (1.827 mmol/l; normalværdi < 100), relativ leukocytopeni (5,1 × 10⁹/l) samt påvirkning af levvertal (alkalisk fosfatase 3.641 U/l og alaninaminotransferase 163 U/l).

Ved en ultralydskanning sås der væske i abdomen, og den efterfølgende røntgenoversigt over abdomen viste fri luft. Der blev udført en eksplorativ laparotomi, hvorved man fandt diffus peritonitis og perforation af duodenum nær Treitz' ligament ved overgangen mellem duodenum og den proksimale del af jejunum. Læsionen blev sutureret, og abdomen blev lukket. Der blev givet antibiotika i form af cefuroxim 750 mg samt metronidazol 500 mg.

Tolv timer postoperativt fik pigen kortvarigt respirationsstop pga. morfin, og dette blev behandlet med naloxon. Hun fik endvidere en bakteriel pneumoni, der blev behandlet med antibiotika. Hun blev udskrevet i habitualtilstand efter tretten dage.