

vet gravide ved assisteret reproduktion. BEG er angivet med en incidens fra 1:725 til 1:1.580 af alle ekstrauterine graviditeter [2]. Incidensen ser ud til at være stigende, hvilket formentlig kan tilskrives et øget brug af assisteret reproduktion og en stigning i antallet af klamydiainfektioner. Risikoen for BEG er øget ved assisteret reproduktion herunder stimulation af ovulation og in vitro-fertilisering; tidligere sterilisation, refertilisation og anden tubakirurgi; tidligere ekstrauterin graviditet samt tidligere infektioner. Diagnosen BEG er svær at stille præoperativt, og ved gennemgang af tidligere cases viser det sig, at det er en diagnose, der stilles peroperativt. Der er angiveligt ingen forskel i forhold til unilateral ekstrauterin graviditet, hvad angår det kliniske billede og niveauet af serum-hCG, så ultralyd er den eneste undersøgelse, der potentielt kan muliggøre, at diagnosen stilles præoperativt, og dette kræver, at der er set en graviditet svarende til begge adnexae. Histopatologisk verifikation af villi chorii i begge graviditetsprodukter er dog det endegyldige kriterium for at verificere diagnosen [3].

Den aktuelle patient blev behandlet laparoskopisk med salpingotomi bilateralt, da man fandt begge tubae bevaringsværdige, og kvinden ønskede at bevare fertiliteten. Generelt adskiller behandlingsprincipperne for BEG sig ikke fra principperne for unilateral ekstrauterin graviditet [4]. Valget står således mellem operation ved laparoskopi eller laparotomi, medicinsk behandling med methotrexat eller ekspekterende behandling med monitorering af serum-hCG. Laparoskopi udgør den vigtigste behandlingsmåde og bør udføres i alle tilfælde, hvor dette er muligt, da det

giver mindre morbiditet postoperativt og størst mulighed for fertilitetsbevarende kirurgi i forhold til laparotomi. Valget står mellem udmalkning af graviditeten samt salpingotomi og salpingektomi, og dette valg afhænger af kvindens ønske om bevarelse af fertiliteten samt af patologien af tuba. Her understreges vigtigheden af at inspicere begge tubae, inden valget af behandlingsmetode træffes, da det kan have afgørende konsekvenser, hvis begge tubae er patologiske. Medicinsk behandling med methotrexat bliver sjældent iværksat som den primære behandling ved BEG, da diagnosen som nævnt hyppigst stilles peroperativt. Der er kun tidligere beskrevet et tilfælde, hvor succesfuld medicinsk behandling blev iværksat [5].

Denne sygehistorie illustrerer vigtigheden af altid at undersøge det forventede raske adnex og øvrige pelvine organer ved laparoskopisk operation for en ekstrauterin graviditet, idet fundet af en ekstrauterin graviditet ikke udelukker anden patologi i pelvis, herunder BEG.

KORRESPONDANCE: Ida Kirkegaard, Sdr. Ringgade 13 2. tv., DK-8000 Århus C.
E-mail: idakirkegaard@ki.au.dk

ANTAGET: 29. februar 2008

INTERESSEKONFLIKTER: Ingen

LITTERATUR

1. www.lidegaard.dk/statistics (1. december 2007)
2. Ryan MT, Saldana B. Bilateral tubal ectopic pregnancy; a tale of caution. *Acad Emerg Med* 2000;7:1160-3.
3. Norris S. Bilateral simultaneous tubal pregnancy. *Cand Med Assoc J* 1953;68:379-81.
4. De Los Rios JF, Castaneda JD, Miryam A et al. Bilateral ectopic pregnancy. *J Minim Invasive Gynecol* 2007;14:419-27.
5. Mock P, Olivennes F, Doumerc S et al. Simultaneous bilateral tubal pregnancy after intracytoplasmic sperm injection treated by conservative medical treatment. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2001;94:155-7.

Trombolysebehandling af gravid med lungeemboli

Læge Henriette H. Jensen, overlæge Kisten Sjøgaard, overlæge Peer Grande & overlæge Jens Langhoff-Roos

KASUISTIK

Roskilde Sygehus, Gynækologisk Afdeling G, og Rigshospitalet, Obstetrisk Klinik og Hjertemedicinsk Klinik B

Lungeemboli (LE) hos gravide er en sjælden, men alvorlig tilstand, som forekommer hos 1,3 ud af 10.000 gravide [1]. Der foreligger nye former for trombolyse, men ikke forsøg til belysning af effekten hos gravide med LE. Det er derfor vigtigt at få beskrevet behandlingsforløb med *recombinant tissue plasminogen activator* (rt-PA) i kasuistisk form.

SYGHEHISTORIE

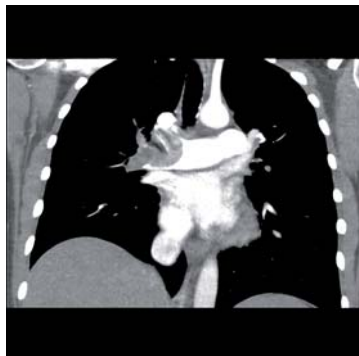
Sygehistorien omhandler en 33-årig, andengangsfø-

dende, der tidligere havde været sund og rask fraset en lungeemboli ti år tidligere under p-pille-behandling. Efterfølgende forelå en normal trombofiliscreening. I kvindens første graviditet fik hun profylaktisk behandling med lavmolekylært heparin (LMWH) og fødte ukompliceret til tiden. Kvinden var ikkeryger, havde et *body mass index* på under 25 kg/m² og dyrkede motion 2-3 gange ugentligt. I den aktuelle graviditet fik hun ikke behandling med LMWH. I graviditetsuge 29 fik hun akut indsættende vejrtrækningsbesvær.



FIGUR 1

Spiralcomputer-
tomografi af større
lungeemboli.



Efter to dage kontaktede hun egen læge, som indlagde hende akut pga. dyspnø. Røntgen af thorax og elektrokardiogram var normalt. Ekkokardiografi uden højresidig påvirkning, D-dimer 2,9. Ventilationsperfusionsscintigrafi viste bilaterale embolier i pulmonalarterierne, men forandringerne kunne muligvis stamme fra den tidligere LE. På mistanke om ny LE startede man behandling med subkutan injektion af tinzaparin 175 internationale enheder (IE) pr. kg \times 1 daglig og indlagde hende til yderligere observation på Kardiologisk Afsnit.

I løbet af få timer blev hendes tilstand forværret, og hun havde et besvimelsestilfælde. Hun havde nu sinustakykardi på 120, saturation 96% med 4 l ilt på næsekateter. Gentaget ekkokardiografi viste dilaterede højresidige kamre og forhøjet tryk over trikuspidalklappen. Obstetrisk set fandt man et levende foster i hovedstilling med normal tilvækst og normal kardiokografi (CTG). Patientens kliniske tilstand blev forværret over de næste timer, og man overvejede trombolyselbehandling. Mhp. sikker diagnose foretog man spiralcomputertomografi (spiral-CT), som bekræftede større embolier bilateralt i arteria pulmonalis samt de nedre segment arterier (Figur 1).

Herefter startede man trombolyselbehandling med rt-PA og tinzaparin. Der blev givet 2 \times bolus med rt-PA 10 IE intravenøst over to minutter med 30 minutters interval. Den første bolus efterfulgtes af 3.000 IE tinzaparin intravenøst. Bare to timer efter var kvindens dyspnø mindre, puls = 90 slag pr. min, saturation 97-98% uden ilt. Ved ekkokardiografi dagen efter sås de højresidige kamre normale. Der forekom ingen blødning fra venflons eller stikkanaler, og der var ingen obstetrisk blødning. De efterfølgende dage fortsatte man behandling med injiceret tinzaparin. Startdosis var 225 IE pr. kg subkutan, fordelt på to doser. Herefter målte man faktor Xa fire timer efter injek-

tion og justerede behandlingen efter denne værdi. Man tilstræbte værdier for faktor Xa i intervallet 0,5-1,0 E/l.

Tre dage efter trombolysen blev der foretaget abdominal ultralydsscanning. Den viste ingen tegn til blødning i placenta eller amnionvæsken. Hun blev udskrevet velbefindende fem dage efter indlæggelsen, og blev fulgt ambulant i et samarbejde mellem kardiologer og obstetrikere. Hun fortsatte behandlingsdosis graviditeten ud med pausering under fødslen, som fandt sted i graviditetsuge 38 efter igangsætning. Hun nedkom med en rask dreng på 3.021 g. Ingen tegn til blødning i placenta, samlet blodtab skønnet til 400 ml. Behandling fortsatte efter fødslen med warfarin.

DISKUSSION

Trombolyselbehandling med rt-PA hos gravide har hidtil været betragtet som relativt kontraindiceret pga. risiko for blødning i placenta samt mangel på kliniske forsøg med trombolyselbehandling af gravide. Der har desuden fra dyreforsøg været rejst mistanke om, at trombolyselbehandling kunne inducere præterm fødsel [4, 5]. I litteraturen er der beskrevet over 170 tilfælde, hvor gravide har fået behandling med trombolyselbehandling [3, 4]. De fleste af disse er behandlet med streptokinase. I dag foretrækkes rt-PA til trombolyselbehandling. En fordel ved rt-PA er den høje affinitet til fibrin-plasminogenkomplekset i og på tromben. Herved opnås en selektiv trombolyselbehandling af tromben med høj lokal fibrinolytisk aktivitet og mindre risiko for betydende systemisk aktivitet og dermed mindre risiko for blødningskomplikationer.

Rt-PA har ingen antigen effekt, har en hurtigere virkning i forhold til urokinase og en kortere halveringstid end f.eks. streptokinase [2, 4]. Desuden har dyreforsøg vist en mindre blødningsstendens [4, 5].

Ved klinisk mistanke om lungeemboli hos en gravid bør man tage en D-dimer. Såfremt denne bestyrker ens mistanke, bør man udføre ventilationsperfusionsscintigrafi. Har man klinisk mistanke om lungeemboli hos en gravid, og er hun klinisk stabil uden tegn på kardiell påvirkning (elektrokardiogram og ekkokardiografi), kan man behandle med LMWH og nøje observere udviklingen. Ved forværring i tilstanden bør man sikre diagnosen ved spiral-CT og overveje behandling med trombolyselbehandling. Systemisk trombolyselbehandling med rt-PA er bedre end lokal trombolyselbehandling med kateter og tromboembolektomi, da det er mindre invasivt og har færre komplikationer. Behandling med rt-PA er dog ikke uden risiko for hverken den gravide eller det ufødte barn, og trombolyselbehandling af gravide med svær tromboembolisk sygdom bør derfor kun ske på vital indikation. Til

sidst ønsker vi at understrege vigtigheden af tromboseprofylakse til gravide med risiko for tromboembolisk sygdom. Især til kvinder der tidligere har haft vena trombose og/eller lungeemboli i forbindelse med p-pille-brug.

KORRESPONDANCE: Henriette H. Jensen, Gynækologisk Afdeling G, Roskilde Sygehus, DK-4000 Roskilde. E-mail: Henriettehansen@yahoo.dk

ANTAGET: 26. oktober 2008

INTERESSEKONFLIKTER: Ingen

LITTERATUR

1. Knight M. Antenatal pulmonary embolism: risk factors, management and outcomes. *BJOG* 2008;115:453-61.
2. Leonhardt G, Gaul C, Nietsch HH et al. Thrombolytic therapy in pregnancy. *J Thromb Thrombolysis* 2006;21:271-6.
3. Turrentine MA, Braems G, Ramirez MM. Use of thrombolytics for the treatment of thromboembolic disease during pregnancy. *Obstet Gynecol Surv* 1995;50:534-41.
4. Ahearn GS, Hadjiladis D, Govert JA et al. Massive pulmonary embolism during pregnancy successfully treated with recombinant tissue plasminogen activator. *Arch Intern Med* 2002;162:1221-5.
5. Trukhacheva E, Scharff M, Gardner M et al. Massive pulmonary embolism in pregnancy treated with recombinant tissue plasminogen activator. *Obstet Gynecol* 2005;106:1156-8.

Syfilis som årsag til dødfødsel

Reservelæge Bente Bækholm Poulsen, overlæge Kirsten Kock & overlæge Birger Møller

KASUISTIK

Odense Universitetshospital, Gynækologisk-Obstetrisk Afdeling og Afdeling for Klinisk Patologi

Dødfødsel kan være forårsaget af en lang række faktorer, herunder placentaskader, alvorlig sygdom hos den gravide samt infektion.

Intrauterin infektion kan fremkaldes af en stor gruppe organismer. Den hyppigst forekommende infektionsvej er via nedre genitalia som ascenderende infektion, hvor gruppe B-streptokokker, *Escheria coli* og *Ureaplasma urealyticum* kan beskadige membraner og inficere fosteret [1].

Syfilis er en meget hyppig årsag til dødfødsel i Afrika, men er en sjælden årsag i industrialiserede lande. Her i landet er der således ikke registreret intrauterine syfilisinfektioner gennem en lang årrække. Den tidligere obligatoriske syfilisscreening er bortfaldet. Mulige tilfælde kan være overset, da forløb og symptomer ikke altid entydigt peger på syfilis. På den baggrund præsenteres det første tilfælde af syfilitisk dødfødsel gennem flere år her i landet.

SYGEHISTORIE

En 28-årig 4.-gangs-gravid, der var i uge 31 + 0 henvendte sig på Obstetrisk Afdeling på grund af kontraktioner efter to dages sengeleje med influenzaligende symptomer og febrilia.

Kvinden var fra Irak. Havde tidligere gennemgået tre normale graviditeter og fødsler. Yngste barn var dog født med hjertefejl og opereret herfor. Patienten havde i den aktuelle graviditet fået foretaget misdannelsesscanning i uge 20 + 3, fosterekkokardiografi i uge 20 + 5 og desuden skanning i uge 27 + 4. Alle med normale forhold.

Ved indlæggelsen konstateredes ved ultralydsskanning foetus mortuus med normal mængde fostervand, men ascites hos fosteret. Patienten havde

en temperatur på 37,4 °C, leukocytter 6,8, C-reaktivt protein på 42 (normal < 5) og normale levertal. Der blev taget TORCH-prøver (toksoplasmose, andre infektionssygdomme herunder syfilis, rubella, *Cytomegalovirus* samt herpesvirus). Fødslen blev induceret med oxytocin-drop, og patienten fødte ukompliceret efter 3,5 timer. Fosteret var præget af ascites, men i øvrigt uden tegn på misdannelser og vejede 1.890 g, længde 43 cm.

Parret ønskede ikke obduktion. Kromosomundersøgelse viste normale hunlige kromosomer.

TORCH-prøver viste positiv immunglobulin M

FIGUR 1

Treponema pallidum i navlesnor (pil), immunfarvning [2].

