

ANOMALIJE UTERUSA I TRUDNOĆA Prikaz dvoplodne trudnoće u uterusu didelphysu

UTERINE ANOMALIES AND PREGNANCY Case report of double pregnancy in uterus didelphys

Ante Dražančić

Pregled i prikaz bolesnice

Ključne riječi: višeplodna trudnoća, anomalije uterusa, uterus didelphys

SAŽETAK. Prikazana je rijetka blizanačka trudnoća u dvostrukom uterusu, koja je završila spontanim porodom u 35. jednu trudnoće prvoga pa drugoga blizanca u razmaku od tri dana. Raspravlja se o mehanizmu inicijacije poroda u razmaku od tri dana u jednoj po drugoj maternici. Prikazan je pregled učestalosti i ishoda trudnoće u malformacija uterusa, prije i nakon njihove korekcije.

Review and case report

Key words: multiple pregnancy, uterine malformations, uterus didelphys

SUMMARY. Rare case of gemellar pregnancy in a duplicate uterus, that ended by spontaneous labor in the 35-th weeks of pregnancy of the first and thereafter of the second twin at interval of three days, is presented. The mechanism of initiation of the labor in the one and thereafter in the second uterus is discussed. The review of the frequency and of pregnancy outcome in uterine malformations before and following its correction is presented.

Uvod

Pojavnost prirođenih mana razvitičkih spolnih organa žene nije sa sigurnošću utvrđena. Menge i Oettingen u velikom Stoeckelovu udžbeniku¹ ne navode pojavnost, a opće pojavnosti nema ni u drugim udžbenicima ginekologije i porodništva,² te Buttrama i Gibbonsa,³ autore klasifikacije uterinih anomalija, koja je danas više manje posvuda prihvaćena. Semmens⁴ spominje učestalost od 1 na 200–600 žena, Greene i Harris⁵ su na velikom uzorku od 31.836 poroda našli kongenitalne anomalije maternice u 80, što je 0,25%. Maymoun i Jauniaux⁶ spominju vrlo široki raspon od 0,1–3,0%. Možda je najtočnije istraživanje Simona i sur.⁷ Oni su u 679 zdravih žena, koje su se nakon poroda odlučile za sterilizaciju, četiri mjeseca kasnije pri histerografskom vrjednovanju uspjeha tubarne sterilizacije, našli 22 anomalije maternice, što je 3,2%.

Pojavnost prirođenih mana razvoja maternice ovisi o istraživanom uzorku i o uporabljenim metodama za dijagnostiku. Kongenitalnu anomaliju uterusa se može dijagnosticirati kliničkim pregledom, najčešće pri porodu ili instrumentalnom dovršenju pobačaja. Tim će načinom ostati neotkriveni mnogi slučajevi anomalija. Ultrazvučni pregled može biti važan u probiru, posebice tijekom već započete trudnoće. Za dijagnozu je presudna histerosalpingografija, kombinirana s laparoskopijom i histeroskopijom.² Pregled magnetskom rezonancijom i – najnovije – trodimenzionalnim ultrazvukom^{4,8} daju vrlo točne slike anomalija maternice.

U biranoj populaciji od 805 *infertilnih* žena je Kovačević⁹ histerosalpingografski ustanovio anomalije maternice u njih 127 (15,8%). Kupešić i sur.⁸ od 3850 neplodnih žena, pomoću ultrazvučnog, histerografskog, laparoskopskog i histeroskopskog pregleda, nalaze anomalije maternice u 688 (17,8%) ispitanica. Ako se postotak Kovačevića i Kupešićeve, dobiven na neplodnim ženama, koje čine 10–15% neplodna pučanstva, izračuna na

opću populaciju, učestalost bi anomalija bila 1,6 do 2,6%, što je blizu pojavnosti nađenoj od Simona i sur.⁷

Anomalije nastaju izostankom spajanja ili samo djelomičnim spajanjem dviju Müllerovih cijevi, što može biti na različitim razinama. Iznimno su rijetke anomalije jajnika i jajovoda, najčešće su one trupa maternice, rijede vrata maternice i rodnice. Danas je ponajvećma (uključujući i ASRM – American Society for Reproductive Medicine) prihvaćena klasifikacija Buttrama i Gibbonsa,³ koja se temelji na razinama i intenzitetu (ne)spajanja Müllerovih cijevi. Butram i Gibbons dijele anomalije u šest skupina. I. skupina su ageneza i hipoplazija bilo kojeg od organa; II. skupinu čine jednostrane aplazije (uterus unicornis, semiuterus) ili hipoplazije s rudimentarnim rogom (uterus unicornis cum cornu rudimentario); III. skupina je dvostruka maternica, obično sa septumom rodnice ili i dvostrukom rodnicom (uterus duplex ili didelphys, vagina septa ili duplex); IV. skupina je uterus bicornis, koji može biti potpuni ili djelomični ili samo uterus arcuatus; V. skupinu čine septumi uterusa, mogu biti potpuni (do unutrašnjeg ušća) ili djelomični. VI. skupina je posebni sindrom različitih promjena spolnih organa žena kojih su majke tijekom trudnoće užimale dietilstilbestrol.

U izvornoj publikaciji Buttrama i Gibbonsa³ od 91 pacijentice s uobičajenim anomalijama (II.–V. skupina) najčešći su bili septumi (67–73,6%), uterus unicornis (19–20,8%), bila su 4 uterus didelphysa (4,4%) i samo 1 uterus bicornis (1,1%). Kovačević⁹ od 127 anomalija najčešće nalazi uterus arcuatus (76) i bicornis (27), 19 pregradnih maternica, 4 semiuterusa i samo 1 uterus didelphys.

Ishod trudnoće u žena s anomalijama maternice je izrazito nepovoljan. Od prethodnih trudnoća, spontani pobačaj, u pravilu u prvom tromjesečju, u tih se bolesnica susreće u 74%,³ 58,6%,¹⁰ 86,7%,¹¹ 48%,² 52,2%,⁹ 90%,¹² 77%,¹³ 73%.¹⁴ Prerani porodi, računajući na trudnoće poslije 28. tjedna, spominju se u 25%,⁵ 31%,³ 30%,² 24,3%,⁹

65%¹¹ i 50,5%.¹⁴ I spontani pobačaj i prerani porod su najčešći u septiranim maternicama.

Uterus didelphys je rjeđa anomalija. Greene i Harris⁵ nalaze uterus didelphys u 15 od 63 anomalije, Buttram i Gibbons² u 4 od 91, Kovačević⁹ u 1 od 127, Simon i sur.⁷ u 1 od 22, Barišić i sur.¹⁵ u 1 od 16. Najveću seriju s dvostrukom maternicom od 18 žena, u 20 godina klinike u Tempereu, opisuje Heinonen:¹⁶ redovite menstruacije je imalo 21 žena, 16 je imalo dismenoreju, a u 10 je ustanovljen i vesiko-rektalni ligament. Tih 18 žena je imalo 40 trudnoća. Pobačajem je završilo 11 (30%), od toga 8 u prvom tromjesečju i 3 u drugom tromjesečju, bila je jedna izvanmaternična trudnoca. Bilo je 28 poroda, od njih 6 (21%) preranih, 2 serklaže cerviksa, 12 stava zatkoma, 3 usporena fetalna rasta; 23 poroda (82%) je dovršeno carskim rezom, perinatalno je umrlo jedno dijete (3,6%), a ukupni perinatalni gubitak je bio 32,5% (13 fetusa). Prosudba je Heinonena da se uterus didelphys javlja u 10% svih anomalija razvoja, odnosno jedanput na 2000 žena.

Dosta je pojedinačno opisanih jednoplodnih trudnoća u žena s uterus didelphys. Brody¹⁷ navodi slučaj trudnice koju spominje De Lee 1928. godine, te još dvije trudnice N. F. Millera iz 1922. i F. R. Smitha iz 1931. godine. Findley¹⁸ je 1926. godine iz literature sabrao 132 žene s dvostrukom maternicom, koje su ukupno imale 317 trudnoća: pobačaja je bilo 86 (27%), poroda 231, od toga 15 (6,5%) preranih; 13 plodova je bilo u stavu zatkoma, mrtvorođeno je bilo 6 djece, 2 fetalne malformacije, a 23 poroda (10%) su dovršena carskim rezom, za ono doba visokim postotkom. Od 317 trudnoća je bilo 13 dvoplodnih.

Valja se osvrnuti i na pojmove uterus duplex i uterus didelphys. Svi u uvodu spomenuti autori^{1–7,16–19} ne razlikuju ta dva izraza, rabe ih dapače kao sinonime. Martius¹⁹ poistovjećuje »Uterus duplex (cum vagina duplice)« s »Uterus didelphys«. U našoj najnovijoj Šimunićevoj Ginekologiji,²⁰ u skladu s ASRM klasifikacijom, govori se o uterus didelphys, a ne spominje uterus duplex. Jedino Pschyrembel²¹ djelomice razlikuje ta dva pojma: pri uterus didelphysu su dva potpuno samostalna trupa i vrata maternice, a pri uterus duplexu su dva samostalna trupa maternice, svaki sa svojim samostalnim materištem, te u medijanoj liniji spojeni cerviksi, ali inače samostalni, svaki sa svojim vanjskim ušćem i odvojenim cervikalnim kanalom. Moglo bi se uterus didelphys shvatiti izraženijim uterus duplexom.

Mali broj ginekologa, pretežno u velikim ustanovama s velikim brojem rodilja i bolesnica, ima prigodu vidjeti dvostruki uterus, tijekom poroda ili ginekološke operacije. Još je manje onih, koji su mogli doživjeti dvostruku trudnoco u dvostrukom uterusu. U Općoj bolnici u Varaždinu, 1953. godine je blizance rodila trudnica s dvostrukom maternicom i mislimo da je slučaj vrijedno spomenuti.*

Prikaz bolesnice

V. V., rođena 1911. godine, iz Vidovca, primljena je u rodilište Ginekološko porodničkog odjela Opće bolnice



Slika 1. Trudnica s blizancima i uterus didelphys u 35⁺ tjednu trudnoće. Postranična slika. Vide se dvije maternice, lijeva manja, odijeljene brazdom
Figure 1. Gemellar pregnancy with uterus didelphys in the 35⁺ weeks.
Two uteri, left one smaller, separated by the furrow are visible

Varaždin 26. veljače 1953. godine. U Povijesti bolesti je zabilježeno da joj je to osmi porod, a nikada nije pobacila. Prethodne su trudnoće bile: 1. porod 1937. godine, dijete donošeno, umrlo nakon 6 tjedana; 2. porod 1938. godine, dijete donošeno, umrlo nakon mjesec dana; 3. porod 1939. godine, dijete donošeno, umrlo nakon 3 tjedna. Sljedeće četiri trudnoće, redom 1940., 1944., 1947. i 1948. godine su završile rađanjem donošene djece, koja su preživjela. Sve su dotadašnje trudnoće protekle uredno, rađala je kod kuće, djece nisu vagana i ne zna im težinu. Ova, 8. trudnoca je započela nakon zadnje mjesecnice od 5. srpnja 1952. godine. Prvo micanje čeda je osjetila u studenome 1952. godine, između 17. i 21. tjedna ame-

noreje. Trudnica je zbog krvarenja u rodilište primljena 26. 2. 1953., s 34⁺ tjedana amenoreje. Pri dolasku je opisano:

Status praesens. Srednjeg stasa (151 cm visoka), gracilna, srednje uhranjena. Tjelesna temperatura 36,5°C, puls 110/min. Mjere zdjelice: -27; +27; 29; CD=17, CV=10. E: 1.100.000; Hb: 20,0%; I.b. 0,9; L: 8.400.

Trbuhs. Venter propendens, nad nivoom toraksa, nepravilno konfiguriran, transversalno proširen, s jačom izbočinom s desne strane (slika 1.). Inspekcijom se primjećuje da se uterus steže i kod stezanja uterusa se vidi uleknuće koje seže od 4 poprečna prsta iznad pupka do 4 poprečna prsta ispod pupka; uleknuće rastavlja dvije čvrste izbočine. Palpacijom se ustanovljuje desno uterus, koji seže do jednog prsta ispod rebranog luka. Lijevo se pipa isto tako povećani uterus, koji je dislociran na lijevu stranu, mehanije konzistencije, i seže isto tako do jedan prst ispod rebranog luka; lijevi uterus se također kontrahira. U desnom uterusu se može izazvati undulacija, u lijevom

* Povijest bolesti i medicinska dokumentacija su iz literarne ostavštine prim. dr. Filipa Dražančića (1895.–1957.). Porod i skrb rodilje vodili prim. Filip Dražančić (†), primalja Kovačić (†), dr. Donata Horvatić-Pejaković (†), dr. Biserka Brčić (†) i tada mladi stažist autor ovoga prikaza.

ne. Oba uterusa u stadiju kontrakcije potpuno se mogu jedan od drugoga odijeliti, rastavljena su žlijebom oštrog kuta, čiji se vršak nalazi 4 prsta iznad simfize. U lijevom i u desnem uterusu napipavaju se male i krupne fetalne česti. U desnom uterusu se krupna čest pipa niže u donjem polu, a u lijevom uterusu u gornjem polu. Auskultacijom se čuju kucaji čedinjeg srca desno ispod pupka, a u lijevom uterusu tri poprečna prsta iznad pupka.

Unutarnji nalaz. Vagina multipare, široka i glatka. U desnom lakvearu pipa se mesnati žlijeb, koji pravi recessus, lijevo od njega dolazi se na porciju koja je tek naznačena i ulazi se u uterus kroz ušće za jedan i pol prsta otvoreno. Cervikalnog kanala nema. Tik do ušća može se ući prstom i u drugo, desno ušće, za prst otvoreno, bez postojanja cervikalnog kanala. Oba kavuma su međusobno odijeljena osim mesnate konzistencije, kroz ovoje napipavaju se male sitne česti. Krvari, ali se nigdje ne pipa placentarno tkivo.

Rtg snimka. S desne strane nazire se fetalni skelet s glavom u gornjem polu, a nožice dolje. S lijeve strane vide se male česti. Na drugoj snimci, koja je zahvatila uglavnom lijevi uterus, vidljiva je kralježnica s glavicom i malim čestima u donjem polu.

2. III. U desnom uterusu pipa se glava u donjem polu. U lijevom uterusu nalaz nepromijenjen.

3. III. u 7 sati ujutro dobila trudove, u 7,45 sati prsnuo vodenjak, a u 8 sati uslijedi spontani porod muškoga čeda 2200 g teškog, 46 cm dugog, noktići prelaze okrajke prstiju na rukama, descensus testiculorum nije još uslijedio. Nakon poroda prilično krvari te se dade transfuzija 550 mL krvi. Nakon poroda prvoga dvojka lijevi je uterus bez trudova, s ušćem 2 prsta prohodnim. Posteljica prvoga dvojka se rodila u 8,15 sati, težine 450 g, površine 19×16 cm, pupkovina dugačka 23 cm.

6. III. U 8,00 sati ujutro spontani porod djeteta iz lijeve maternice, u položaju nožicama. Rodi se nedonošeno žensko čedo 1700 g težine, duljine 45 cm, s jedanput omotanom pupkovinom oko vrata; dijete mrtvorodeno (nije navedeno od kada se KČS nisu čuli). Posteljica drugoga dvojka se rodi 6. III. u 9,00 sati, težine 450 g, mjeri 16×13 cm, pupkovina duljine 40 cm.

Nakon poroda se jasno pipaju potpuno odijeljeni uteруsi, koji se u cervikalnom dijelu spajaju u zajednički cerviks (pod oštrim kutem). Per speculum na porciji se vide 2 otvora i to lijevi širok oko 3 cm, a desni sužen na 1,5 cm promjera.

Puerperij. Istoga dana drugoga poroda popodne vrućica od 37,6°C, drugoga dana 38,3°C, a trećega dana 39,2°C. Započeta terapija penicilinom 400.000 jed. dnevno, kojeg je primala pet dana. Kontrolna K.S. 9. III.: E:1.300.000, Hb 25%, L:14.000. 12. III. ponovljena je transfuzija krvi 350 mL, te je K.S. 16. III. bila E: 1.760.000, Hb 40%, L:6.100.

Nalaz pri otpustu (21. III., 15. dana nakon drugoga poroda). Vagina široka, u njoj od introitusa do gornje trećine vidi se mesnati nabor visine 1 cm, koji se prema gore snizuje. Portio cilindrična, široka, kratka, ima dva ušća, zatvorena, desni jače, lijevi manje. Oba uterusa

pipaju se s potpuno odijeljenim korpusom, koji se u cervikalnom dijelu spajaju pod oštrim kutom. Korpsi uterusa leže svaki na odgovarajućoj strani, desni veličine šake, lijevi malo veći.

Rasprrava

U raspravi o kongenitalnim anomalijama maternice, s posebnim pogledom na dvostruki uterus, nameće se nekoliko pitanja: ishodi trudnoća, nereaktivnost ili smanjena reaktivnost jedne maternice u odnosu na drugu tijekom poroda te problem superfetacije i superfekundacije, a i pitanje anomalije maternice kao uzroka neplodnosti.

Spomenuti su autori, koji pokazuju nepovoljni ishod trudnoće u žena s prirođenim anomalijama. Spontani pobačaji,^{2,3,9–12,14} najčešće u I. tromjesečju trudnoće i u žena s pregradom maternice, su u 48%² sve do 90%.¹² Učestalost preranih poroda^{2,3,5,9–11,14} se kreće od 25%⁵ do 65%.¹¹ Da je baš anomalija maternice, odnosno septum uterusa, kad se isključe drugi čimbenici, uzrok povećane učestalosti ranih pobačaja i preranih poroda, govore vrlo povoljni rezultati operativne korekcije septuma. Već je Strassmanova operacija odstranjenja septuma odnosno sjedinjenja dvaju rogova dvoroga uterusa, i njene modifikacije, znakovito poboljšala ishod trudnoće tih bolesnica.^{22,24} Histeroskopska resekcija septuma bitno je skratala boravak u bolnici (na ambulantno izveden zahvat ili samo dan-dva boravka), eliminirala postoperativne priraslice, primjenu antibiotika, vrlo često dovršavanje sljedeće trudnoće carskim rezom. De Cherney i sur.²³ su usporedili skupinu 21 laparotomijske operacije sa 72 histeroskopske operacije. Nakon laparotomijske operacije, po metodi Tomkinsa, uspješnost sljedećih trudnoća je bila 67%, a nakon histeroskopske operacije 86%; isti autori su u 72 bolesnice s više od dva spontana pobačaja u anamnezi, nakon histeroskopske resekcije septuma zabilježili spontani pobačaj samo u njih 5 (7,4%). Butram i Gibbons³ su smanjili fetalni gubitak od 90% na 24%; Daly i sur.¹¹ su u od 150 operiranih pacijentica smanjili učestalost pobačaja od 80,7% na 17,7%, a preranih poroda od 65% na 8,3%; Fedele i sur.²⁴ u 71 žene (s ranijih 139 spontanih pobačaja) su smanjili pobačaje na 15,2% i prerane porode na 18,2%; Hickok¹³ je u 40 operiranih bolesnica smanjio pobačaje sa 77% na 18,2%, a prerane porode od 16,1% na 5,6%; Tomažević¹⁴ je na uzorku 486 pacijentica smanjio spontane pobačaje od 73% na 11%, a prerane porode od 50,5% na 10,0%.

Septum uterusa nedvoumno može biti, mehanizmom smanjena prostora u materištu, uzrok preranom porodu te patološkom i abnormalnom stavu čeda u maternici, što pri dovršenju trudnoće implicira češću uporabu carskog reza. Ostaje otvoreno pitanje uzroka ranih spontanih pobačaja. Općenito je prihvaćeno mišljenje da je septum uterusa avaskularan ili oligovaskularan, sa slabijim cikličkim promjenama endometrija i posljedično manjkavim razvojem decidue u trudnoći.^{2,10,13,24} Sparac i sur.²⁵ su od 52 pacijentice sa septumom uterusa uporabom kolor doplera ustanovili protok krvi u septumu u 42 (81%); histološka analiza septuma je pokazala u 75% fibromuskularnu strukturu, a u 25% strukturu normalna miome-

trija; endometrij je pokazivao odgovarajuću fazu ciklusa. Kupešić i Kurjak⁸ nalaze vaskularizaciju u 198 (71,2%) od 278 septuma te u tih pacijentica znatno češće komplikacije. Međutim, Fedele i sur.²⁶ su vrlo distinkтивnom elektronskom mikroskopskom analizom, uspoređujući u žena sluznicu sa septuma s onom na lateralnoj stijenci materišta, u 5 od njih 8 našli znakovito slabiji razvoj i receptivnost endometrija iz područja septuma.

Superfekundacija, oplodnja dvaju oocita u istom ciklusu, ali ne istim snošajem, premda izuzetna, dokazana je u humanoj reprodukciji (cit.²). *Superfetacija*, oplodnja pa razvoj jajašca u sljedećem ciklusu, unatoč već postojećoj trudnoći, u humanoj reprodukciji nije dokazana. Trudnoće pri dvostrukom uterusu tu mogućnost dozvoljavaju.

Jednoplodna trudnoća u žene s uterus didelphysom nije rijetka. Sve anomalije maternice se danas, zahvaljujući suvremenim dijagnostičkim metodama, mogu otkriti u do 3% svih žena. Uterus didelphys u tom broju sudjeluje s 1–2%, što znači najviše 0,3–0,6 na 1.000 žena. U žena s uterus didelphysom obično nema poteškoća sa zanošenjem pa se može očekivati najviše jedna žena s uterus didelphys na 3.300 do 6.600 trudnica. Pojavnost je ipak manja. Findley¹⁸ je još 1926. godine iz literature sabrao 132 žene s dvostrukom maternicom i s 317 trudnoća, od kojih je bilo 304 jednoplodnih i 13 dvoplodnih.

Dvoplodnih trudnoća u dvostrukom uterusu je do sada malo opisano. Brody¹⁷ citira De Lee-a, koji je video jednu takvu trudnicu, ali ju je porodio drugi opstetričar. Brody citira i N. F. Millera iz 1922. godine, koji spominje 7 gemina u dvostrukom uterusu, a Findley¹⁸ 1926. godine 13 takvih trudnoća iz literature, bez dodatnih pojašnjenja; nije isključeno da se radi o istim slučajevima. Po jednu dvoplodnu trudnoću u dvostrukoj maternici spominju Küstner (cit.¹⁸), Williams i Cummings,²⁷ Dorgan i Clarke,²⁸ Mashiach i sur.,²⁹ Leiberman i sur.,³⁰ Hochner i Celniker (cit.²). Dvoplodne trudnoće u indoeuropskoj populaciji se javljaju u 1/80, pa se teoretski dvoplodna trudnoća u dvostrukom uterusu može očekivati jedanput na oko 260.000 do 520.000 trudnoća.

Zanimljiva je usporedba *vremena radanja prvog i drugog blizanca* i njihova težina u nama dostupnim publikacijama. Brody¹⁷ opisuje spontani porod s 37⁺ tjedana I. dvojka iz desnog uterusa težine 2050 g, te drugog dvojka iz lijevog uterusa 16 sati kasnije, težine 2200 g, nakon stimulacije trudova i amniotomije. Williams i Cummings:²⁷ I. dvojak 1620 g, II. dvojak 56 dana kasnije s 2665 g; Dorgan i Clarke:²⁸ I. dvojak 1744 g, II. dvojak nakon 21 dan 1983 g; Leiberman i sur.:³⁰ I. dvojak 2000 g, II. dvojak poslije 20 sati nakon neuspjеле indukcije, carskim rezom, 2250 g; Findley¹⁸ citira Küstnera, koji je rođio dvojke iz dvostruka uterusa u razmaku od 74 dana. Mashiach i sur.²⁹ su rađali trudnicu u kojoj je s 27 tjedana došlo do ekspulzije macerirana fetusa; iz istoga uterusa je rođen carskim rezom živi plod težine 1080 g, a nakon 72 dana su ponovno carskim rezom iz drugoga uterusa s 37 tjedana rodili živo dijete od 2490 g.

U svim spomenutim slučajevima se porod prvoga dvojka odvijao uz mirovanje ili tek blage kontrakcije drugoga

uterusa, pri dovršenju poroda iz jednoga uterusa je ušće druge maternice bilo skraćeno i otvoreno za 1–2 cm, a uterus je bio bez trudova. U dva slučaja je porod drugoga dvojka dovršen u roku 24 sata, ali uz stimulaciju trudova drugoga uterusa infuzijom oksitocina i amniotomijom; u preostala četiri slučaja je porod spontano uslijedio nakon 56. dana, 21. dana, 74. i 72. dana. I u naše rodilje je tijekom poroda prvoga dvojka suprotni uterus imao tek blage kontrakcije, prestale nakon poroda prvoga dvojka i tek nakon tri dana je uslijedio spontani porod drugoga (mrtvorodenja) dvojka.

Računajući na težinu novorođenčadi u prikazanim trudnoćama, ne može se pretpostaviti superfetacija. Naime novorođenčad Brody¹⁷ i Leibermana,³⁰ koja su rođena istoga dana, bila su podjednake tjelesne težine. U porodima Williamsa i Cummingsa,²⁷ Dorgana i Clarkea,²⁸ Mashiacha i sur.²⁹ te Küstnera (cit.¹⁸) veća težina drugog djeteta nakon jedan do dva i više meseci može biti posljedica daljnje rasta djeteta u maternici. U naše rodilje bi mogla doći u obzir superfetacija, jer je drugi dvojak bio laki od prvoga za 500 grama, s mogućnošću kasnijeg zanošenja, u »drugom ciklusu«. Međutim gotovo jednaka duljina oba djeteta (46 i 45 cm) te jednakata težina posteljica (po 450 g), govore u prilog začešća u istom ciklusu, istim snošajem ili eventualno drugim snošajem, što bi značilo superfekundaciju. Manja težina drugog blizanca vjerojatno je posljedica slabijeg razvoja – usporena rasta u maternici. U to vrijeme, ni u našem niti u drugim slučajevima nije obavljana pedijatrijska procjena zrelosti novorođenčadi.

Nereaktivnost kontralateralnoga uterusa za vrijeme poroda prvoga dvojka i nakon toga »mirovanje« uterusa uočeno je u našem i ranije objavljenim sličnim porodima. Uz uterus bez trudova postojao je sazreli cerviks. Danas imamo više spoznaja o procesima, koji se zbivaju uoči spontanog početka trudova, onima humoralnim te tkivnim u miometriju i cerviku: oksitocin, arginin-vasopresin, estrogeni, progesteron, fetalni kortizol, fetalni kortikotropin oslobađajući hormon, prostaglandini, kolagenaze, fibronektin, citokini.^{31–33} Usporedno sazrijevanje cerviksa u svim spomenutim slučajevima iz literature te u našem slučaju upućuje, da sazrijevanje cerviksa ovisi o humoralnom poticaju. Trudovi, neovisni u jednom i drugom uterusu, upućuju da signal za trudove potječe iz fetoplacentarne jedinice.

Neplodnost je česti razlog za histerosalpingografiju, laparoskopiju i histeroskopiju.^{8,9,15,24,25} Dok je vrlo očigledan rezultat resekcije septuma maternice glede postoperativne uspješnosti trudnoće, podaci o uspješnosti zanošenja prethodno primarno neplodnih bolesnica nakon resekcije septuma nisu tako običavajući: nakon resekcije septuma uterusa zanos 33% odnosno 20% primarno neplodnih bolesnica.^{11,13}

Zaključak

Uterus didelphys je rijetka anomalija razvoja maternice, može se očekivati u jedne od 5000 i više trudnica. Dvoplodna trudnoća u uterus didelphysu može se očekivati još mnogo rjeđe, u jedne na više od 250.000 svih

trudnoća. Moguće je da su takve trudnoće posljedica superfekundacije, a superfetacija nije vjerojatna. Pri porodu dvostrukje maternice jedan uterus se kontrahira, a nakon poroda drugi uterus iz nerazjašnjenja razloga miruje, što upućuje na fetoplacentarnu regulaciju početka trudova.

Sve uterine anomalije se mogu sresti u do 3% žena, a najčešće su pregrade maternice (uterus septus i subseptus), koje su uzrokom vrlo velika fetalnoga gubitka. Zato u žena s habitualnim pobačajima, nakon isključenja drugih uzroka, treba sustavno tražiti anomalije maternice, pomoću histeroslapingografije, histeroskopije i laparoskopije. Ultrazvučna dijagnostika može biti trijažna metoda te metoda tijekom trudnoće. Trodimenzionalni ultrazvuk je vrlo precizan i mogao bi nadomjestiti vrlo točnu metodu magnetske rezonancije.

Literatura

1. Menge K, Oettingen KJ. Bildungsfehler der weiblichen Genitale. U: Stoeckel W (ur.). Handbuch der Gynäkologie. München: Bergmann 1930;1:519–678.
2. Williams Obstetrics. Cunningham FG, MacDonald PC, Gant NF, Leveno KJ, Gilstrap LC (ur.). Stanford: Appleton & Lange, 1993.
3. Buttram VC, Gibbons WE. Müllerian anomalies: a proposed classification. *Fertil Steril* 1979;32:40–6.
4. Semmens JP. Congenital anomalies of female genital tract. Functional classification based on review of 56 personal cases and 500 reported cases. *Obstet Gynecol* 1962;19:328–50.
5. Greene LK, Harris RE. Uterine anomalies. Frequency of diagnosis and associated obstetric complications. *Obstet Gynecol* 1976; 47:427–9.
6. Maymon R, Jauniaux R. Screening for pregnancy abnormalities. U: Kurjak A. et al. (eds). Textbook of Perinatal Medicine, London-New York: Parthenon, 1998;571–86.
7. Simon C, Martinez L, Pardo F, Tortajada M, Pellicer A. Müllerian defects in women with normal reproductive outcome. *Fertil Steril* 1991;56:1192–3.
8. Kupešić S. Okrugli stol o prirođenim anomalijama maternice. *Gynaecol Perinatol* 2002;11:42–4.
9. Kovačević M, Lušić N, Vukić R. Urođene anomalije maternice i trudnoća. Jugoslav Ginekol Perinatol 1990;30:117–9.
10. Fedele L, Zamberletti D, Vercellini P, Dorta M, Candiani B. Reproductive performance of women with unicornuate uterus. *Fertil Steril* 1987;47:416–9.
11. Daly DC, Maier D, Soto-Albors C. Hysteroscopic metroplasty: Six years experience. *Obstet Gynecol* 1989;73:201–5.
12. Goldenberg M, Sivian E, Sharabi CT et al. Reproductive outcome following hysteroscopic management of intrauterine septum and adhesions. *Hum Reprod* 1995;10:2663–5.
13. Hickok LE. Hysteroscopic treatment of the uterine septum: A clinician's experience. *Am J Obstet Gynecol* 2000;182:1414–7.
14. Tomažević T. Okrugli stol o prirođenim anomalijama maternice. *Gynaecol Perinatol* 2002;11:42–4.
15. Barišić D, Strelec M, Šimunić V, Wamsteker K. Transcervical hysteroscopic resection of uterine septum in patients with reproductive failure. *Gynaecol Perinatol* 1995;4:5–7.
16. Heinonen PK. Uterus didelphys: a report of 26 cases. *Europ J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1984;17:345–50.
17. Brody S. Double uterus with double pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 1954;67:161–7.
18. Findley P. Pregnancy in uterus didelphys. *Am J Obstet Gynecol* 1926;12:318–25.
19. Martius H. Lehrbuch der Gynäkologie. Stuttgart: G. Thieme 1958.
20. Radaković B. Urođene anomalije ženskih spolnih organa. U: Šimunić V. i sur. (ur.). Ginekologija. Zagreb: Naklada Ljevak, 2001;91–100.
21. Pschyrembel W. Praktische Gynäkologie. Berlin: Walter de Gruyter, 1964.
22. Jones HW, Jones GES. Double uterus as an etiological factor of repeated abortion, indication for surgical repair. *Am J Obstet Gynecol* 1953;65:325–51.
23. De Cherney AH, Russel JB, Graebe RA, Polan ML. Resectoscopic management of Müllerian fusion defects. *Fertil Steril* 1986;45:726–8.
24. Fedele L, Arcaini L, Parazzini F, Vercellini P, Di Nola G. Reproductive prognosis after hysteroscopic metroplasty in 102 women: life-table analysis. *Fertil Steril* 1993;59:768–72.
25. Šparac V, Kurjak A, Kupešić S, Goldenberg M, Ilijas M, Skenderović S, Jukić S. Histološka građa i prokrvljenost intrauterinih septuma odstranjenih histeroskopskom eksicizijom. *Gynaecol Perinatol* 1996;5:101–4.
26. Fedele L, Bianchi S, Marchini M, Franchi D, Tozzi L, Dorta M. Ultrastructural aspects of endometrium in infertile women with septate uterus. *Fertil Steril* 1996;65:750–2.
27. Williams B, Cummings G. An unusual case of twins: case report. *J Obstet Gynaecol Br Commonw* 1953;60:319–21.
28. Dorgan LT, Clarke P. Uterus didelphys with double pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 1956;72:663–6.
29. Mashiach S, Ben-Rafael F, Dor J, Serr DM. Triplet pregnancy in uterus didelphys with delivery interval of 72 days. *Obstet Gynecol* 1981;58:519–20.
30. Leiberman JR, Schuster M, Piura B, Chaim W, Cohen A. Müllerian malformations and simultaneous pregnancies in didelphys uteri. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1980;59:89–91.
31. Dražančić A. Osjetljivost miometrija i sazrijevanje cerviksa uterusa u trudnoći. *Gynaecol Perinatol* 2001;10:21–30.
32. Ivanišević M, Đelmiš J, Mayer D. Početak i napredovanje poroda. *Gynaecol Perinatol* 2001;11:74–9.
33. Škrablin S, Kalafatić D, Goluža T, Zlopša G, Kuvačić I. Prijevremeni porod. *Gynaecol Perinatol* 2001;11:129–37.

Članak primljen: 18. 11. 2002.; prihvaćen: 7. 01. 2003.

Adresa autora: Prof. dr. Ante Dražančić, Jakova Gotovca 7, 10000 Zagreb