

POROĐAJ I PERINATALNI ISHOD KOD TRUDNICA SA ABRUPCIJOM PLACENTE UDRUŽENOM SA PPROM-OM I PROM-OM

Predrag Vukomanović, Milan Stefanović i Ranko Kutlešić

Abrupcija placente je opstetrički akcident koji istovremeno ugrožava život i zdravlje majke i ploda. Jedna je od najozbiljnijih opstetričkih komplikacija, čija je incidenca od 4,9 do 12,9/1000 porođaja i predstavlja drugi uzrok perinatalne smrti po učestalosti. Retrospektivnom analizom obuhvaćen je vremenski interval od 1996. do 2005. godine. Analiziran je ukupan broj porođaja koji je iznosio 32358 i broj porođaja koji su komplikovani abrupcijom placente koji iznosi 119 ili 0,37%. Analizirana je incidenca abrupcije placente u odnosu na starost trudnoće i integritet plodovih ovojaka. Utvrđeno je da nema statistički značajne razlike u incidenci javljanja abrupcije placente kod trudnica sa i bez dirupcije plodovih ovojaka. Životno doba trudnice je takođe analizirano, gde je utvrđeno da su trudnice sa abrupcijom placente i PPROM-om prosečno starije 5 godina od trudnica sa abrupcijom placente bez PPROM-a. Ova razlika je visoko signifikantna. Takođe je analizirano trajanje dirupcije i vreme od prvog uterusnog krvarenja do porođaja. Utvrđeno je da je razlika u trajanju PPROM-a i PROM-a statistički signifikantna kao i razlika u trajanju između spontane i arteficialne ruptur plodovih ovojaka. Analiziran je način dovršavanja porođaja kod trudnica kod kojih je verifikovana abrupcija placente. U 84,87% trudnica porođaj je dovršen carskim rezom, a samo u 15,13% vaginalnim porođajem. Takođe je analiziran perinatalni ishod na osnovu Apgar skora u prvoj i petoj minuti. Apgar skor pokazuje da je od ukupnog broja abrupcija, 12 neonatusa rođeno mrtvo (10,08%), 24 (20,17%) rođeno u dobroj kondiciji (Apgar skor >7), 56 (47,06%) je ocenjeno Apgarom 4-7, dok je 27 (22,69%) bilo u teškoj asfiksiji (Apgar skor 1-3). *Acta Medica Medianae* 2007;46(3):5-10.

ključne reči: abrupcija placente, PPROM, PROM, carski rez

Ginekološko-akušerska klinika Kliničkog centra u Nišu

Kontakt: Predrag Vukomanović
Ginekološko-akušerska klinika Kliničkog centra
Bulevar dr Zorana Djindjica 48
18 000 Niš
Tel.: 018 224-063
E-mail: pedjav@bankerinter.net

Uvod

Abrupcija placente je opstetrički akcident koji istovremeno ugrožava zdravlje i život majke i ploda. Jedna je od najozbiljnijih opstetričkih komplikacija. Procenjeno je da se incidenca abrupcije kreće od 4,9 do 12,9/1000 porođaja i predstavlja drugi uzrok perinatalne smrti po učestalosti (4,17). Nekada je prevremeno odlublivanje normalno usađene posteljice komplikovalo svaki 150. porođaj. Međutim, sprovođenjem savremenih principa antenatalne zaštite, broj prevremeno odlubljenih posteljica je smanjen, dok je najteži oblik (Couvelerov sindrom) u današnje vreme raritet (1).

Svako delimično ili potpuno odlublivanje, odnosno separacija normalno usađene posteljice pre trećeg porođajnog doba je prevremeno odlublivanje (abruptio praecox placentae insertio normalitas) (12). Osim što se prevremeno odlublivanje posteljice može javiti u prvom ili drugom

porođajnom dobu, ono se može javiti i u toku trudnoće pre započinjanja porođaja. Prevremeno odlublivanje normalno usađene posteljice karakteriše se određenim simptomima i stepenom težine, tako da se u odnosu na opšte stanje trudnice i stanje ploda opisuju:

1. laki stepen,
2. srednje teški stepen i
3. teški stepen (1,4).

U odnosu na krvarenje koje je krucijalni simptom svakog prevremenog odlublivanja normalno usađene posteljice, opisani su sledeći tipovi krvarenja:

1. spoljašnje, vidljivo krvavljenje
2. unutrašnje, nevidljivo
3. kombinovano, unutrašnje i spoljašnje krvavljenje (1,4).

Etiologija abrupcije placente je nepoznata. Iako su mnogi faktori rizika udruženi sa ovim nesrećnim događajem, jasna kauzalna relacija tek treba da se utvrdi (11). Međutim, do sada utvrđene razloge, moguće je podeliti na neposredne i posredne. U neposredne uzroke se ubrajaju: udar, pad (15), neudobna vožnja po lošem putu i bilo koji inzult u predelu trbuha i genitalnih organa. U posredne uzroke spadaju: hipertenzija, eklampsija, slaba ishrana, visoki paritet, miomatozno izmenjena materica, zrelije reproduktivno doba, pušenje, kokainomanija, PPROM i PROM (13,15).

Kao mogući predisponirajući faktori spominju se i skorašnja amniocenteza, kratak pupčanik, abrupcija placente u prethodnoj trudnoći i dijeterni nedostaci. Hipertenzija, hronična i trudnoćom indukovana, često se spominje kao faktor rizika. Takođe, starost majke je izgleda udružena sa placentalnom abrupcijom, kao i multiparitet, suboptimalna telesna masa trudnice, horioamnionitis i neadekvatna ili izostala prenatalna kontrola (4,8).

Veći stepen abrupcije placente i posledično nastalog retroplacentarnog krvarenja, tj. Nastanka retroplacentarnog hematoma dovodi do veće verovatnoće za nastanak koagulopatije. U nekim slučajevima, manji stepen hemostatskog oštećenja može nastati i kada abrupcija placente nije dovoljna da uzrokuje smrt fetusa. U slučaju da se radi o većem stepenu abrupcije placente, uterus je obično stalno tvrd, a otkucaji bebinog srca se više ne čuju, zbog nastale intrauterine smrti ploda. Jačina krvarenja iz uterusa pre porođaja ne daje pouzdanu sliku o stepenu odlublivanja placente, o količini izgubljene krvi ili prisutnosti poremećaja sistema hemostaze. Moguće je da trudnica uopšte ne krvari iz uterusa, a da se radi o potpunom odlubljenju posteljice i mrtvom plodu. Odlublivanje posteljice kod normalnog porođaja je brzo, a aktivacija mehanizma koagulacije uz miotamponadu dovodi do zatvaranja uterine cirkulacije. Kod abrupcije placente delimično ili kompletno odlubljena posteljica ostaje unutar uterusa sve dok se porođaj ne dovrši. Za to vreme, protok krvi od 500 do 800 ml/min kontinuirano dolazi do mesta posteljice. U cirkulaciju ulazi stimulans za koagulaciju i dolazi do potrošnje faktora koagulacije, pa zbog toga i do razvoja DIK-a i posle dovršavanja porođaja (14). Iz svih gore nabrojanih razloga abrupciju placente moramo shvatiti kao veoma ozbiljan opstetrički problem koji zahteva veliku budnost i obzirivost celokupnog opstetričkog tima, zbog svih mogućih komplikacija, što neposrednih, što kasnih, koje ugrožavaju život majke i njenog deteta (2,3,10,16). Pretermimska prematurna ruptura membrana (PPROM) je još uvek aktuelan i veoma ozbiljan problem perinatalne medicine. Plodove ovoje gradi tanki amnion i višeslojni horion između kojih je tanki sloj gustog vezivnog tkiva. Amnion je sastavljen iz pet zasebnih slojeva. Ovoji nemaju krvnih sudova i ishranjuju se difuzijom iz decidue. Normalno, napredovanjem trudnoće, slabi veza ovoja i decidue, pa je oslabljena ishrana jedan od mogućih mehanizama nastanka prsnuća plodovih ovojaka u terminu. Na histološkom preparatu takvi ovoji izgledaju normalno. Normalno građeni ovoji se lako rastezu pre termina i odolevaju intrauterinom pritisku koji ne prelazi vrednosti od 60 mmHg. Veruje se kako učestalo istezanje ovoja zbog učestalih kontrakcija ili višestruko povišen intrauterini pritisak mogu biti uzrok prevremenog prsnuća normalno građenih ovoja. Kod nekih trudnica postoji urođena manjkavost strukture kolagena, pa su one sklone ponovljenim prsnućima vodenjaka, jer su im ovoji biološki manje vredni (7). Normalno,

integritet ovoja do termina obezbeđuje ravnoteža činilaca koji pogoduju razaranju kolagena (kolagenaza, leukocitna esteraza, citokini) i onih koji ga sprečavaju (alfa 1 antitripsin). Alfa 1 antitripsin je jedan od do sada poznatih inhibitora proteolize, normalno prisutan u cervikalnom sekretu, a pomenuti enzimi su nusprodukt metabolizma bakterija koje naseljavaju vaginu ili su materije koje nastaju tokom majkine imunološke reakcije prema patogenima. Ovoji će ostati intaktni ukoliko dovoljno antitripsina i drugih faktora neutrališe efekat proteolitičkih enzima. Kolonizacija cerviksa nekim sojevima bakterija i posebno jak imunološki odgovor može uzrokovati stvaranje prevelike količine proteolitičkih enzima i materija koje su u stanju da pokrenu aktivnost materice (endotelin, interleukini, endotoksini bakterija, citokini). Tada je prsnuće vodenjaka i nastanak materičnih kontrakcija neizbežno (5,6). Osim ovog, za prevremeno prsnuće vodenjaka okrivljuju se još i: inkompetentni cerviks, polihidramnion, multipla gestacija, trauma, karlična prezentacija, defleksione anomalije, disproporcije, abrupcija placente, placenta previa, genetske malformacije i infekcije. PPRM je udružen sa povišenim rizicima od maternalno/neonatalnih infekcija i prolapsa pupčanika, koji su relativno mali u poređenju sa izraženim respiratornim distres sindromom. Pretermimska prematurna ruptura plodovih ovojaka odgovorna je za 30-40% pretermimskih porođaja. Vintzileos (1985, 1987) i Nelson (1986) izvestili su o povišenoj frekvenciji abrupcija placente udruženoj sa pretermimskom prematurnom rupturom membrana (9,10).

Cilj

1. Utvrditi incidencu abrupcije placente u Ginekološko akušerskoj klinici Kliničkog centra u Nišu.
2. Utvrditi način dovršavanja porođaja komplikovanih abrupcijom placente.
3. Analizirati perinatalni ishod u trudnoćama komplikovanim abrupcijom placente udruženoj sa PPRM-om i PROM-om.

Materijal i metode

Istraživanje je sprovedeno u Ginekološko-akušerskoj klinici Kliničkog centra u Nišu. Retrogradna analiza kliničkog materijala (protokola porođaja, istorija porođaja, dečijih lista, histopatoloških i obdukcioničkih nalaza) obuhvatila je period od 1996. do 2005. godine. Istraživanjem je obuhvaćeno 119 porođaja sa abrupcijom placente obavljenih u GAK u Nišu. U istraživanje su uključene trudnice sa jednoplodnom trudnoćom starijom od 28 nedelja, kao i one porođene pre tog vremena sa živim plodom ili plodom težim od 1000 grama. Iz ispitivanja su isključene blizanačke trudnoće.

Rezultati istraživanja su sistematizovani i prikazani tabelama. U zavisnosti od vrste statističkog obeležja, vrste distribucije i broja uzoraka primenjeni su Studentov t-test i X-kvadrat test.

Rezultati

U GAK u Nišu u petogodišnjem periodu obavljeno je 32358 porođaja. Od tog broja 30092 porođaja dogodilo se u terminu a 2266 porođaja pre termina (Tabela 1).

U istom vremenskom intervalu dogodilo se 119 abrupcija placente ili 0,37%.

Od 119 abrupcija placente, 56 (47,05%) se dogodilo kod trudnica sa prevremenom dirupcijom plodovih ovojaka, a 63 (52,95%) u trudnica bez dirupcije. Ne postoji statistički značajna razlika u incidenci abrupcija placente kod trudnica sa i bez dirupcije plodovih ovojaka ($X^2 = 0,05$; $p = 0,815$; $p > 0,05$) (Tabela 2).

Tabela 1. Ukupan broj porođaja u periodu od 1996. do 2005. godine

Godine	Ukupno		Prevremeni		Terminski	
	n	%	n	%	n	%
1996	3420	6,78	232	6,78	3188	93,22
1997	3140	7,26	228	7,26	2912	92,74
1998	3090	7,61	235	7,61	2855	92,39
1999	2966	6,67	198	6,67	2768	93,33
2000	3130	7,15	224	7,15	2906	92,85
2001	3405	7,45	254	7,45	3151	92,55
2002	3322	7,67	255	7,67	3067	92,33
2003	3326	6,97	232	6,97	3094	93,03
2004	3275	7,17	235	7,17	3040	92,83
2005	3284	5,27	173	5,27	3111	94,73
ukupno	32358	7,01	2266	7,01	30092	92,99

Tabela 2. Incidencija abrupcije placente u odnosu na starost trudnoće i integritet plodovih ovojaka

Ispitivana grupa				Kontrolna grupa				Zbir
Abrupcija placente				Abrupcija placente				
Sa PPROM-om		Sa PROM-om		Do 37. n.k.g.		Posle 37. n.k.g.		
n	%	n	%	n	%	n	%	
29	51,78	27	48,22	32	50,79	31	49,21	119
56				63				119

Tabela 3. Abrupcija placente, dirupcija plodovih ovojaka i starost trudnice

Promenljive	Ispitivana grupa		Kontrolna grupa	
	Abrupcija placente		Abrupcija placente	
	Sa PPROM-om	Sa PROM-om	Do 37. n.k.g.	Posle 37. n.k.g.
	n=29	n=27	n=32	n=31
Godine starosti	Prosečno	Prosečno	Prosečno	Prosečno
	27,89 +- 2,21	26,21 +- 2,05	22,92 +- 1,32	22,15 +- 1,75

Tabela 4. Abrupcija placente, dirupcija plodovih ovojaka i trajanje dirupcije

Promenljive	Ispitivana grupa		Kontrolna grupa	
	Abrupcija placente		Abrupcija placente	
	Sa PPROM-om	Sa PROM-om	Do 37. n.k.g.	Posle 37. n.k.g.
	N = 29	N = 27	N = 32	N = 31
	Prosečno	Prosečno	Prosečno	Prosečno
Trajanje PPROM-a I PROM-a	16,73 +- 2,98	11,07 +- 1,73		
Trajanje u satima za artefijalne amniotomije			1,25 +- 0,23	2,31 +- 0,70

Tabela 5. Abrupcija placente, dirupcija plodovih ovojaka i način dovršavanja porođaja

Promenljive	Ispitivana grupa				Kontrolna grupa				Ukupno	
	Abrupcija placente				Abrupcija placente					
	Sa PPROM-om		Sa PROM-om		Do 37. n.k.g.		Posle 37. n.k.g.			
	N	%	N	%	N	%	N	%		
SC	23	22,77	19	18,81	30	29,70	29	28,71	101	84,87
VAG	6	33,33	8	44,44	2	11,11	2	11,11	18	15,13
Ukupno	29	24,37	27	22,69	32	26,89	31	26,05	119	100

Tabela 6. Abrupcija placente, dirupcija plodovih ovojaka i Apgar scor u prvoj minuti

Promenljive	Ispitivana grupa				Kontrolna grupa				Ukupno	
	Abrupcija placente				Abrupcija placente					
	Sa PPROM-om		Sa PROM-om		Do 37. n.k.g.		Posle 37. n.k.g.		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%		
0	4	33,33	2	16,66	5	41,66	1	8,33	12	10,08
1-3	9	33,33	8	29,63	7	25,93	3	11,11	27	22,69
4-7	11	19,64	11	19,64	15	26,79	19	33,93	56	47,06
8-9	5	20,83	6	25,0	5	20,83	8	33,33	24	20,17
Ukupno	29	24,37	27	22,69	32	26,89	31	26,05	119	100

Tabela 7. Abrupcija placente, dirupcija plodovih ovojaka i Apgar scor u 5. minuti

Promenljive	Ispitivana grupa				Kontrolna grupa				Ukupno	
	Abrupcija placente				Abrupcija placente					
	Sa PPROM-om		Sa PROM-om		Do 37. n.k.g.		Posle 37. n.k.g.		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%		
0	4	33,33	2	16,66	5	41,66	1	8,33	12	10,08
1-3	10	32,25	8	25,81	8	25,81	5	16,13	31	26,05
4-7	10	27,03	11	29,73	10	27,03	6	16,23	37	31,09
8-9	9	23,07	10	25,64	7	17,95	13	33,33	39	32,77
Ukupno	29	24,37	27	22,69	32	26,89	31	26,05	119	100

Prosečna starost trudnica sa abrupcijom placente najviša je u grupi sa PPROM-om (27,89+/-2,21), a najniža u grupi terminskih trudnoća (22,15+/-1,75). Trudnice sa abrupcijom placente i PPROM-om su prosečno 5 godina starije od trudnica sa abrupcijom placente bez PPROM-a. Ova razlika je statistički visoko signifikantna ($t=7,585$; $p<0,001$). Trudnice sa PROM-om su takođe prosečno 5 godina starije od trudnica sa terminskom trudnoćom i abrupcijom placente. Ova razlika je statistički visoko signifikantna ($t=6,634$; $p<0,001$). Prosečna starost trudnica sa abrupcijom placente porođenih pre termina iznosi 25,40 godina, dok prosečna starost trudnica porođenih u terminu iznosi 24,18 godina. Razlika nije statistički signifikantna ($t=0,936$; $p>0,005$). Trudnice sa abrupcijom placente i preranim prsnućem plodovih ovojaka statistički značajno su starije od žena sa abrupcijom placente, bez prevremenog prsnuća plodovih ovojaka. ($t=9,993$; $p<0,001$). Prosečna starost trudnica kod kojih je uz abrupciju placente registrovano prevremeno prsnuće plodovih ovojaka, bez obzira na trajanje trudnoće, iznosi 27,05 godina. Prosečna starost svih trudnoća, sa abrupcijom placente bez prevremene dirupcije plodovih ovojaka, u proseku iznosi 22,54 godina (Tabela 3).

Preterminsko prevremeno prsnuće plodovih ovojaka (PPROM) kod žena sa abrupcijom placente prethodilo je porođaju prosečno 16,73 +- 2,98 sati, dok je u grupi sa PROM-om to vreme iznosilo 11,07+/-1,73 sata. Ova razlika u trajanju PPROM-a i PROM-a je statistički signifikantna ($t=3,151$; $p<0,01$), pre svega zbog toga što je zrelost grlića kod terminskih trudnoća komplikovanih PROM-om, merena Bišop skorom, veća u odnosu na zrelost grlića kod preterminskih trudnoća komplikovanih PPROM-om. Prevremena ruptura plodovih ovojaka kod žena sa abrupcijom

placente prethodila je porođaju prosečno 13,9+- 2,35 sati, dok je vreme od artefijalne amniotomije do abrupcije iznosilo 1,78+-0,46 sati. Ova razlika u trajanju između spontane i artefijalne ruptur plodovih ovojaka statistički je visoko signifikantna ($t=15,542$; $p<0,001$) (Tabela 4).

Kod 84,87% trudnica sa abrupcijom placente porođaj je dovršen carskim rezom, a samo 15,13% vaginalnim porođajem (101 trudnica je porođena carskim rezom a 18 vaginalnim putem). Od ukupnog broja preterminskih porođaja komplikovanih abrupcijom placente, 53 (86,88%) je dovršeno carskim rezom a 8 (13,12%) vaginalnim putem. Od 58 terminskih trudnoća komplikovanih abrupcijom, carskim rezom je rođeno 48 (82,75%), a vaginalnim putem 10 (17,25%).

Razlika od 7,53% u odnosu na način dovršavanja u preterminskih u odnosu na terminske trudnoće, u korist abdominalnog puta postoji, ali nije statistički značajna (Tabela 5).

Od 119 novorođenčadi, 12 je mrtvorodeno (10,08%), 24 (20,17%) je rođeno u dobroj kondiciji ($Ap>7$); 256 (47,06%) je ocenjeno Ap 4-7; dok je 27 (22,69%) bilo u teškoj asfiksiji (Ap 1-3) (Tabela 6). Nakon 5 minuta od 107 živorođenih, 31(26,05%) je ocenjeno Ap 1-3, 37 (31,09%) Ap 4-7, a 39 (32,77%) $Ap>8$ (Tabela 7).

Diskusija

Abrupcija placente je opstetrički akcident koji istovremeno ugrožava zdravlje i život majke i ploda. Jedna je od najozbiljnijih opstetričkih komplikacija (1).

Abrupcija placente javlja se u 0,49-1,29% (prosečno 0,8%) svih porođaja i predstavlja drugi uzrok perinatalne smrti. Uzrok abrupcije placente u trudnoćama komplikovanih preterminskom pretermaturnom rupturom plodovih ovojaka ostaje enigma. Najverovatnije je multifaktorijalan. Identifi-

kovana je povezanost multipariteta, kratke pupčane vrpce, njene paracentralne insercije, polihidramniona, hipertenzije, traume i tumora uterusa sa abrupcijom placente. Uloga maternalnog pušenja cigareta kao potencijalni faktor rizika sugerisana je od strane više autora. Trauma je vodeći uzrok neopstetričke maternalne smrti. Akcidenti motornim vozilima događaju se u 66% svih trauma u trudnoći, dok se preostalih 34% odnosi na pad ili fizičko zlostavljanje tokom trudnoće (10). S obzirom na ozbiljnost problema i na urgentnost stanja najveći broj trudnoća koji su komplikovani abrupcijom placente dovršen je operativnim putem-carskim rezom, što samo po sebi nosi niz opasnosti i rizika vezanih za maternalni morbiditet i mortalitet. Abdominalnim putem dovršeno je 84,87% svih trudnoća, bilo da su u pitanju pretermijske ili termijske (4,16). Upoređivanjem perinatalnog ishoda kod bolesnica sa abrupcijom placente i prevremenom dirupcijom plodovih ovojaka i onih sa abrupcijom placente bez prevremene dirupcije plodovih ovojaka konstatovana je visoka incidenca intraportalne smrti u obe grupe- 10,08% (podaci o neonatalnoj smrti izostaju, jer je jedan broj ugrožene dece preveden u Institut za prevremeno rođenu decu). Perinatalni ishod nije statistički značajno povezan sa načinom dovršavanja porođaja. Međutim, prematuritet, telesna masa ploda, dužina prevremene dirupcije plodovih ovojaka i horioamnionitis značajno su uticali na perinatalni ishod, ali razlika nije statistički bila značajna. Incidenca intraportalnog fetalnog distresa i incidenca niskog Apgar skora u prvom i petom minutu, bili su češći u grupi trudnica sa abrupcijom i prevremenom dirupcijom plodovih ovojaka, ali razlika nije bila statistički značajna. Ovo ukazuje na veću ugroženost plodova iz ovakvih trudnoća i pored najčešće brzog prepoznavanja ovih komplikacija i urgentne opstetričke intervencije (10,12).

Antepartalne i peripartalne komplikacije abrupcije placente i PPRM-a češće se vidaju kod žena porođenih pre termina. Prethodni izveštaji sugerišu da prolongirana prematurna ruptura membrana takođe može biti udružena sa povišenim rizikom od abrupcije placente (11). U nekoliko studija je saopšteno o povećanoj incidenci abrupcija placente u trudnoća sa PPRM-om (Nelson i sar.-1986, Vintzileos i sar. 1987, Moretti i Sibai-1988 Major i sar.-1995.) Prosečna incidenca abrupcije na osnovu njihovih podataka iznosi 5,7%. Etiopatogenetski mehanizam prevremenog odlublivanja normalno usađene posteljice u trudnoća sa prevremenom rupturom plodovih ovojaka još uvek nije jasan. Sugerisano je da gubitak tečnosti nakon rupture membrana dovodi do disproporcije između placente i materi-

čne površine, što je praćeno prevremenim odvajanjem placente na decidualnom spongioznom sloju. Ova pretpostavka mogla bi takođe da objasni kako se placentalna separacija odvija u toku trećeg porođajnog doba, nakon dekompresije uterusa sa polihidramnionom ili rođenja prvog blizanca. Opisanim mehanizmom može takođe da se objasni i zašto pojedine bolesnice nakon prevremene rupture membrana, zbog hronične uterusne dekompresije dožive abrupciju, ali ne i vaginalno krvavljenje. Vintzileos i sar. priložili su klinički dokaz ovoj pretpostavci. Registrovali su povezanost jakog bola, oligoamniona i abrupcije placente kod bolesnika sa preranom rupturom membrana (10).

Zaključak

1. Incidenca abrupcije placente u GAK u Nišu za period 1996-2005. godine iznosi 0,37%.
2. Abrupcija placente ne javlja se češće u trudnica sa PPRM-om ili PROM-om. (47,06% abrupcija placente bez PROM/PROM-a, prema 52,94% abrupcija placente sa PPRM-om/PROM-om.
3. Trudnice sa abrupcijom placente i PPRM-om i PROM-om statistički su starije od trudnica bez PPRM-a odn. PROM-a. (prosečno 5 godina).
4. Postoji statistički visoko signifikantna razlika prosečnog vremena proteklog od prvog krvavljenja do porođaja između žena sa abrupcijom placente sa ili bez PPRM/PROM-a.
5. Pošto je veći broj naših bolesnica imao krvarenje posle rupture membrana, naši podaci sugerišu da je važnija uloga rupture plodovih ovojaka kao uzročnog faktora abrupcije, nego uloga abrupcije u prevremenoj dirupciji plodovih ovojaka.
6. Zbog urgentnosti stanja i maternalne i fetalne ugroženosti, najveći broj trudnica porođen je abdominalnim putem-carskim rezom (84,87%). Sama operacija, bez obzira na predhodni distres donosi nove mogućnosti za komplikacije majke bilo da su one rane, tj neposredne ili da su kasne, tj posredne.
7. Visoka neonatalna smrtnost i rađanje dece sa niskim apgar skorom još uvek predstavljaju ozbiljan i nepotpuno rešen problem moderne perinatologije i neonatologije.
8. Pronalaženje ranih markera i mogućnost pravilne selekcije trudnica koje se nalaze u visokom riziku za nastanak abrupcije placente predstavljaju imperativ, kako bi se ovaj nesretan događaj po majku, njeno dete ali i akušera koji vodi trudnoću i porođaj sveo na minimum.

Literatura

1. Beck AC, Rosenthal AH. *Obstetrical practice*, 7 th. London: O. Williams end Wilkins, 2005. pp 1087.
2. Belding M, Kleborioff S, Ray C. Peroxidase mediated virocidel Systems. *Science* 1970; 167:195-8.
3. Bonnar J, McNicol GP, Dougres AS. The behavior of the coagulation and fibrinolytic mechanism in abruptio olacentae. *J Obstet Gynecol Br Commonw* 1989;76:799-801.
4. De Valera E. Abruptio placetal. *Am J Obstet Gynecol* 1988;100:999.
5. Ferguson MG, Morrison JC, Puckett CM. Clinical amniotic fluid infection. *Am J Obstet Gynecol* 1985; 151:1058-61.
6. Gillibrant PN. The rate of water transver from the amniotic sac with advancing pregnancy. *J Obstet Gynec Brit Cwilth* 1989;76:530.
7. Hoyes AD. Fine structure of human amniotic epithelium in early pregnancy. *Br J Obstet Gynecol* 1988;75:949-53.
8. Kobayashi M, Hellme L, Fillisti L. Placenta localisa-tion by ultrasound. *Am J Obstet Gynecol* 1980;106:279.
9. Ohlsson A. Treatments of preterm premature rupture of membranes: a meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol* 1989;160:890-960.
10. Vintzileos AM, Campbell WA, Nochimson DJ, Weinbaum PJ. Preterm premature rupture of membranes: a risk factor for the development of abrup-tio placentae. *Am J Obstet Gynecol* 1987;156:1235-8.
11. Peacock JL, Bland JM, Anderson HR. Preterm delivery: effects of socioeconomic factors, psychological stress, smoking, alcohol, and coffeine. *BMJ* 1995;311:531.
12. Brame RG, Harbert GM, McGaughey HS, Thornton WN. Maternal risk in abruption. *Obstet Gynecol* 1978;31:224-36.
13. Chesnof IJ, Burns WJ, Schnoll SH, Burns KA. Cocaine use in pregnancy. *N Eng J Med* 1985;313:666.
14. Hurd WW, Miodovnik M, Hertzberg V, Lavin JP, Selective menagment of abruptio placental: A prospective study. *Obstet Gynecol* 1983;64:467.
15. Ketel LM, Branch DW, Scott JR. Occult placental abruptio placental after maternal trauma. *Obstet Gynecol* 1978;52:625-7.
16. Nancye RL, Harkness WL, Utts J. Abruptio placental and perinatal death: a prospective study. *Am J Obstet Gynecol* 1995;128:740.
17. Rathmer L, Scheidel P. Prelabor rupture of the membranes as term: High maternal neonatal morbidity *Zeitschrift fur Geburtshilfe und Neonatologie* 2000; 204:43-8.

LABOUR TERMINATION AND PERINATAL OUTCOME IN PREGNANT WOMEN WITH PLACENTA ABRUPTION WITH PPROM AND PROM

Predrag Vukomanovic, Milan Stefanovic and Ranko Kutlesic

Placenta abruption is an obstetric accident which endangers life and health of both mother and embryo. It is one of the most serious obstetric complications, whose incidence ranges from 4.9-12.9 per 1,000 labours, and according to frequency, it represents the second cause of perinatal death. Retrospective analysis included the interval from 1996 to 2005. Total number of labours was analyzed and it was 32358. In addition, the number of labours complicated by placenta abruption was analyzed, and it was 119 or 0.37%. It analyzed the incidence of placenta abruption according to age of pregnancy and the integrity of embryonic membranes. It is established that there is no statistically significant difference in the incidence of placenta abruption appearing in pregnant women, with and without the disruption of embryonic membranes. The age of pregnant women was also analyzed, and it was found out that the pregnant women with placenta abruption and PPROM were 5 years older than those with placenta abruption without PPROM, and that this difference was very significant. Disruption duration was analyzed as well as the time from the first uterus bleeding to labour. The difference between PPROM and PROM duration was statistically significant, as well as the difference in duration between spontaneous and artificial rupture of embryonic membranes. The way of labour termination was analyzed in pregnant women with verified placenta abruption. In 80% of pregnant women, the labour was terminated by Caesarian section, and only 20% by vaginal labour. Also, the perinatal outcome was analyzed, according to Apgar score in the first and fifth minute. Apgar score showed that out of the total number of abruptions, 7 neonates wer born dead (11.66%), 13 (21.66%) were born in good condition (Apgar score>7), 26 (43.33%) were marked with 4-7, while 14 (23.33%) were in hard asphyxia (Apgar score 1-5). *Acta Medica Medianae* 2007;46(3):5-10.

Key words: placenta abruption, PPROM, PROM, Caesarian section