

総合周産期母子医療センター（産科部門）

1. スタッフ（平成26年4月1日現在）

センター長（教授） 鈴木 光明
 副センター長（教授） 松原 茂樹
 副センター長（教授） 山形 崇倫
 母体胎児集中治療部部長（准教授） 大口 昭英
 分娩部部長（准教授） 渡辺 尚
 院内助産所部長（講師） 薄井 里英
 医 員（准教授） 桑田 知之 他8名
 シニアレジデント 23名

2. 特徴

当センター産科部門は母体・胎児集中治療部と分娩部、院内助産所の3部門で構成されている。

獨協医大同センターと協力し栃木県の周産期医療の中心的施設として診療にあたっている。病床は62床（母体胎児集中治療ベッド12床、一般ベッド50床）で運営している。さらに、栃木県の周産期連携センターでもあり、母体搬送の受け入れ先を確保する業務を行っている。3次施設としてのセンター機能を十分に果たすと共に、地域医療施設としての正常妊産婦診療まで幅広く行っている。また院内助産所ラ・ヴィでは大学病院ならではの安全性を確保した上で妊婦主体のアットホームなお産を提供している。

施設認定、専門医・認定医は産科アニュアルレポートに掲載

3. クリニカルインディケーター

1. 母体胎児集中治療管理部

1) 入院患者総数

平成25年(2013年)の入院患者総数は2014人であった。

2) 入院の適応

過去5年間の入院者の適応を表1(実数)、表2(割合)に示す。

分娩のための入院は、陣痛発来322例、正期の前期破水150例、分娩誘発目的（妊娠41週を過ぎた症例や合併症妊娠など）68例、選択的帝王切開目的（骨盤位や既往帝切後妊娠など）が219例あった。羊水染色体検査のみの入院は76例あった。

その他に含まれるのは、癩痕部妊娠4例、外傷（交通事故後の経過観察含む）5例、腎盂腎炎、尿路結石6例、ヘパリン導入目的、子宮仮性動脈瘤などであった。

表1 入院の適応（実数）

順位	適応疾患	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年
1	分娩のための入院	651	683	682	740	759
2	新生児	339	415	427	368	444
3	切迫早産	144	183	176	167	168
4	羊水検査目的	42	53	52	63	76
5	流産、人工妊娠中絶	82	69	71	69	69
6	多胎妊娠管理（TTTSを含む）	66	55	45	46	60
7	他科疾患合併妊娠管理	46	52	64	79	54
8	妊娠高血圧症候群	73	81	59	47	52
9	前置胎盤、低置胎盤	50	62	73	49	49
10	胎児発育不全（FGR）	46	62	57	44	45
11	切迫流産	31	33	39	30	37
12	産褥異常	24	21	31	29	37
13	前期破水	33	44	30	35	33
14	頸管縫縮術目的	17	16	15	20	25
15	胎児機能不全、胎盤機能不全	30	17	10	10	14
16	卵巣腫瘍合併妊娠（手術を含む）	13	16	8	12	10
17	妊娠悪阻	11	15	15	4	10
18	羊水量の異常	16	12	5	11	9
19	胎児形態異常	40	12	9	7	7
20	子宮内胎児死亡（22週以降）	5	4	2	5	7
21	常位胎盤早期剥離	8	12	8	7	4
22	子宮筋腫合併妊娠	12	13	8	5	4
23	その他	23	19	18	14	41
合 計		1802	1949	1904	1861	2014

表2 入院の適応（%）

順位	適応疾患	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年
1	分娩のための入院	36.1	35.0	35.8	39.8	37.7
2	新生児	18.8	21.3	22.4	19.8	22.1
3	切迫早産	8.0	9.4	9.2	9.0	8.3
4	羊水検査目的	2.3	2.7	2.7	3.4	3.8
5	流産、人工妊娠中絶	4.6	3.5	3.7	3.7	3.4
6	多胎妊娠管理（TTTSを含む）	3.7	2.8	2.4	2.5	3.0
7	他科疾患合併妊娠	2.6	2.7	3.4	4.2	2.7
8	妊娠高血圧症候群	4.1	4.2	3.1	2.5	2.6
9	前置胎盤、低置胎盤	2.8	3.2	3.8	2.6	2.4
10	胎児発育不全（FGR）	2.6	3.2	3.0	2.4	2.2
11	切迫流産	1.7	1.7	2.1	1.6	1.8
12	産褥異常	1.3	1.1	1.6	1.5	1.8
13	前期破水	1.8	2.3	1.6	1.9	1.6
14	頸管縫縮術目的	0.9	0.8	0.8	1.1	1.2
15	胎児機能不全、胎盤機能不全	1.7	0.9	0.5	0.5	0.7
16	卵巣腫瘍合併妊娠（手術を含む）	0.7	0.8	0.4	0.6	0.5
17	妊娠悪阻	0.6	0.8	0.8	0.2	0.5
18	羊水量の異常	0.9	0.6	0.3	0.6	0.5

19 胎児形態異常	2.2	0.6	0.5	0.4	0.4
20 子宮内胎児死亡 (22週以降)	0.3	0.2	0.1	0.3	0.4
21 常位胎盤早期剥離	0.4	0.6	0.4	0.4	0.2
22 子宮筋腫合併妊娠	0.7	0.7	0.4	0.3	0.2
23 その他	1.2	0.9	1.0	0.7	2.0
合計	100	100	100	100	100

3) 産科部門診療実績 (表3)

分娩総数は1137件であった。

多胎妊娠は100件 (多胎率8.8%) と増加していた。

帝王切開率は全体で48.8%であり、例年どおりであった。

表3 産科部門診療実績

	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年
分娩総数	1074	1113	1061	1092	1137
単胎	991	1040	977	1012	1037
双胎	83	73	84	80	99
品胎	0	0	0	0	1
多胎率	7.7%	6.6%	7.9%	7.3%	8.8%
帝王切開術	512	535	558	543	553
帝王切開率	47.7%	48.1%	52.6%	49.7%	48.8%
吸引分娩	46	5	47	60	56
鉗子分娩	1	0	0	0	0
頸管縫縮術	31	30	29	35	37
マクドナルド手術	(26)	(29)	(25)	(30)	(30)
シロッカー手術	(5)	(1)	(4)	(5)	(7)
流産手術	91	90	89	80	72
自然流産	(66)	(50)	(61)	(53)	(42)
人工流産	(25)	(40)	(28)	(27)	(30)

4) 母体搬送件数 (表4)

母体搬送要請は220件であった。内4件は救急隊からの直接の搬送依頼だった。

当院での受け入れは137件であり、残りの83件は症例に応じて、連携センターとして受け入れ先を探した。

表4 母体搬送

	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年
母体搬送要請件数	242	230	185	239	220
受け入れ件数	152	150	113	150	137
受け入れ率	63%	65%	61%	63%	62%
お断り件数	90	80	72	89	83
お断り率	37%	35%	39%	37%	38%

5) 母体搬送時診断 (表5)

胎児異常、切迫早産で搬送される症例が増えている。

妊健健診未受診の飛び込み分娩の搬送は4件あった。

表5 母体搬送時診断

	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年
1. 切迫早産	51	42	34	47	37
2. 産褥異常	19	22	21	19	24
3. 妊娠高血圧症候群、HELLP症候群、子癇	13	14	7	19	14
4. 胎児形態異常	2	3	1	3	10
5. 切迫流産、流産	7	11	5	12	10
6. 前期破水	18	21	10	8	8
7. 前置 (低置) 胎盤	5	5	3	3	6
8. 胎児発育不全 (FGR)	1	4	2	8	6
9. 急性腹症	0	0	1	3	4
10. 常位胎盤早期剥離 (疑いを含む)	4	4	6	6	3
11. 他科疾患合併妊娠	2	3	9	4	2
12. 婦人科 (外妊含む)	0	0	0	2	0
13. 卵巣腫瘍合併妊娠	3	3	1	1	0
14. 胎児機能不全	10	2	1	1	0
15. 妊娠悪阻	1	1	0	1	0
16. 羊水量の異常	0	1	0	1	0
17. 子宮内胎児死亡	1	2	0	0	0
18. 分娩異常	0	0	0	0	1
19. その他	15	12	12	12	15
(内、未受診妊婦の飛び込み分娩)	(9)	(9)	(5)	(6)	(4)
合計	152	150	113	150	137

6) 母体搬送時妊娠週数 (表6)

30週未満の切迫早産症例が多い。週数が進んだ切迫早産は、なるべく地域周産期母子医療センターに受け入れを御願している。

表6 母体搬送時妊娠週数と搬送時診断

	22週	25週	28週	31週	34週	37週	産褥	不明	合計
	(21週)	(24週)	(27週)	(30週)	(33週)	(36週)			
1. 切迫早産	11	9	9	5	3				37
2. 産褥異常*								24	24
3. 妊娠高血圧症候群、HELLP症候群、子癇	1	1	1	6	5				14
4. 胎児形態異常	2	2		2	4				10
5. 切迫流産、流産	10								10
6. 前期破水	1	1	1	4	1				8
7. 前置 (低置) 胎盤	3	1		1	1				6
8. 胎児発育不全 (FGR)				3	1	1	1		6
9. 急性腹症	1	1	2						4
10. 常位胎盤早期剥離 (疑いを含む)					1	1	1		3
11. 他科疾患合併妊娠	1						1		2
その他**	6	1	1	2	2	1			13
合計	23	16	15	15	20	17	6	25	137

*産褥異常24症例の詳細

大量出血 8 件（弛緩出血を含む）、仮性子宮動脈瘤 6 件（疑い 2 件を含む）、膣外陰血腫 3 件、胎盤遺残 3 件、会陰裂傷Ⅲ度 1 件、意識消失 1 件、肺塞栓疑い 1 件、後腹膜血腫疑い 1 件

**その他の症例15症例の詳細

未受診妊婦飛び込み分娩 4 件（内 1 件自宅分娩後搬送）、腎盂腎炎 2 件、重症貧血 1 件、不明熱 1 件、精神疾患 1 件、頸管出血 1 件、高血圧症 1 件、胞状奇胎 3 件（内重症OHSS合併 1 件）、NICU入院新生児との面会のための帝切後搬送 1 件

II. 分娩部

2013年の総分娩数は1137件であった（表7）。単胎1037例、双胎99例、品胎は1例であった。

表7 分娩数（母体数）と帝王切開数

	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年
単胎	991	1040	977	1012	1037
帝王切開数	436	463	479	466	454
帝王切開率	44%	45%	49%	46%	44%
双胎	83	73	84	80	99
帝王切開数	76	72	79*	77	98
帝王切開率	92%	99%	94%	96%	99%
品胎	0	0	0	0	1
帝王切開数	0	0	0	0	1
帝王切開率	-	-	-	-	100%
総分娩数	1074	1113	1061	1092	1137
総帝王切開数	512	535	558	543	553
総帝王切開率	48%	48%	53%	50%	49%
緊急帝王切開数	226	238	275	213	237
緊急帝王切開率	44%	44%	49%	39%	43%

*79件中 1 件は第 1 児が経膈分娩、その後第 2 児が横位で緊急帝王切開

帝王切開の適応（表8）は、カルテ記載から主な適応症 1 つを選んでいる。その他には、筋腫や腺筋症の核出術後が20例、母体合併症19例、胎児形態異常 6 例、子宮筋腫 4 例などが含まれる。

表8 帝王切開の適応

	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年
1. 既往帝切	115 22%	150 28%	165 30%	179 33%	168 30%
2. 多胎	45 9%	57 11%	71 13%	60 11%	85 15%
3. 胎児機能不全	65 13%	64 12%	65 12%	31 6%	49 9%
4. 前置胎盤 （低置胎盤を含む）	45 9%	53 10%	55 10%	57 10%	45 8%
5. 骨盤位	49 10%	48 9%	50 9%	40 7%	45 8%
6. 妊娠高血圧症候群 （HELLP、子癇を含む）	49 10%	38 7%	31 6%	34 6%	36 7%
7. 分娩停止	37 7%	29 5%	35 6%	24 4%	27 5%
8. 児頭骨盤不均衡	7 1%	9 2%	10 2%	20 4%	16 3%
9. 胎盤機能不全、FGR	4 1%	3 1%	12 2%	9 2%	11 2%
10. 胎盤早期剥離	8 2%	11 2%	12 2%	10 2%	8 1%
11. 絨毛羊膜炎	15 3%	8 1%	8 1%	8 1%	2 0%
12. その他（※）	73 14%	65 12%	44 8%	71 13%	61 11%
計	512 100%	535 100%	558 100%	543 100%	553 100%

（※）母体合併症と胎児形態異常を含む

単胎（表9）は、早産が165件（15.9%）あった。妊娠41週以降の分娩は78件（7.5%）であった。当院では41週以降は管理入院を行っており、症例に応じて誘発分娩を行っている。過期産（妊娠42週以降）は12件（1.2%）あった。

表9 単胎分娩週数分布

出産週数	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年
22	2	0	1	1	2
23	0	0	2	1	5
24	4	2	3	1	0
25	3	1	5	1	1
26	3	3	3	1	3
27	7	4	6	1	2
28	7	8	9	4	3
29	9	5	5	4	6
30	5	7	7	6	5
31	6	10	6	7	5
32	14	10	9	12	13
33	15	14	16	14	9
34	20	12	22	17	14
35	26	26	23	31	30
36	43	52	50	40	67
37	175	224	159	208	199
38	222	234	267	252	237
39	169	193	169	188	187
40	171	164	146	158	171
41	82	68	67	63	66
≥42	8	3	2	2	12
不明	0	0	0	0	0
計	991	1040	977	1012	1037

単胎出生体重(表10)では、低出生体重児は204例(20%)で、巨大児は6例(0.6%)であった。1500g未満の児は40例(3.9%)であった。

表10 単胎出生児体重分布

出生児体重(g)	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年
～499	4	2	4	3	5
500～999	16	13	21	13	10
1,000～1,499	30	26	22	19	25
1,500～1,999	44	41	42	33	45
2,000～2,499	112	154	119	135	119
2,500～2,999	360	383	401	414	425
3,000～3,499	330	342	283	319	322
3,500～3,999	87	75	77	67	80
4,000～	8	4	8	9	6
計	991	1040	977	1012	1037

双胎(表11)では、早産が57/99(57.6%)であった。妊娠33週未満の分娩は15件(15.1%)であった。

表11 双胎分娩週数分布

出産週数	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年
22～27	0	2	3	2	2
28	2	1	1	0	2
29	1	2	1	0	2
30	1	2	2	2	2
31	3	1	2	0	2
32	2	0	0	3	5
33	2	2	4	3	2
34	5	5	5	9	10
35	10	7	13	6	16
36	14	17	13	13	14
37	42	33	38	41	42
38	1	0	2	1	0
≥39	0	1	0	0	0
計	83	73	84	80	99

双胎出生体重(表12)では、低出生体重児は165例(83.3%)であった。1500g未満の児は23例(11.6%)であった。

表12 双胎出生児体重分布

出生児体重(g)	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年
～499	0	1	4	2	0
500～999	3	4	4	5	7
1,000～1,499	6	14	14	7	16
1,500～1,999	34	13	30	22	44
2,000～2,499	82	71	81	80	98
2,500～2,999	39	40	32	40	31
3,000～3,499	2	3	3	4	2
3,500～	0	0	0	0	0
計	166	146	168	160	198

2013年の品胎分娩(表13)は1件であった。

表13 品胎の分娩週数と出生児体重

西暦	分娩週数	第1児(g)	第2児(g)	第3児(g)
2004年	34週	1,638	1,260	1,710
2005年	22週	19週流産	520	452
2006年	30週	840	1,332	1,714
2007年	27週	1,158	998	1,168
2007年	33週	1,600	1,528	1,492
2008年	32週	1,728	1,104	1,446
2008年	30週	1,124	1,388	1,206
2009年	—	—	—	—
2010年	—	—	—	—
2011年	—	—	—	—
2012年	—	—	—	—
2013年	26週	798	606	986

10代出産と高年出産の分布は（表14-1、2）の通りで、10代出産は16例（1.4%）で例年どおりだったが、高年出産は475例（41.9%）と増加傾向となっている。40歳以上も108例（9.5%）と今年も多かった。

表14-1 10代出産と高齢出産の分布（括弧内は多胎）

年齢	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年
総分娩数	1074(83)	1113(73)	1061(84)	1092(80)	1137(100)
15	1(0)	2(0)	0(0)	0(0)	0(0)
16	2(0)	1(0)	0(0)	1(0)	1(0)
17	1(0)	3(0)	1(0)	1(0)	1(0)
18	3(0)	2(0)	7(1)	1(0)	5(0)
19	9(0)	4(0)	7(0)	9(1)	9(0)
35-39	286(28)	331(21)	276(14)	316(23)	368(37)
40	19(1)	30(1)	30(2)	48(3)	32(3)
41	19(0)	17(0)	23(2)	28(1)	35(2)
42	15(0)	9(0)	14(1)	20(0)	24(0)
43	3(1)	10(1)	7(1)	10(0)	6(0)
44	6(0)	6(1)	2(0)	5(0)	5(0)
45	1(0)		1(0)	1(1)	2(1)
46	1(1)	2(0)	1(0)		2(0)
47					1(0)
48					
49					
50-					1(0)

表14-2 年齢別分布（括弧内は多胎）

年齢	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年
総分娩数	1074(83)	1113(73)	1061(84)	1092(80)	1137(100)
若年 (19歳以下)	16(0) 1.5%	12(0) 1.1%	15(1) 1.4%	12(1) 1.1%	16(0) 1.4%
35-39歳	286(28) 26.6%	331(21) 29.7%	276(14) 26.0%	316(23) 28.9%	368(37) 32.4%
40歳以上	64(3) 6.0%	74(3) 6.7%	78(6) 7.4%	112(5) 10.3%	108(6) 9.5%
高齢 (35歳以上)	350(31) 32.6% (37.3%)	405(24) 36.4% (32.9%)	354(20) 33.4% (23.8%)	428(28) 39.2% (35%)	476(43) 41.9% (43%)

母体死亡はなかった（表15）。
死産は15例あった（表15）。

表15 母体死亡数・死産数（22週以降）

	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年
母体死亡数	0	0	0	0	0
死産数（22週以降）	8	7	8	11	15
死産の要因					
原因不明のFGR	1			1	
常位胎盤早期剥離	1	3		3	3
双胎	1		2	2	2
13、18、21トリソミー		1	1	1	
胎児水腫（原因不明）		1			3
前期破水後				1	
子宮筋腫合併					
臍帯過捻転	1			1	2
陣痛発来後分娩中IUFD	1				
未妊健飛び込み分娩（来院時IUFD）	1				
GDM+肥満			1		
PIH、HELLP症候群			1		1
Potter症候群			1	1	
胎児形態異常			1		3
不明	2	2	1	1	1

4. 目標

周産期連携センターとして、獨協医大と当院が良好な関係を保ちながら、栃木県内の母体搬送はスムーズに行われている。今後も行政や、総合・地域周産期母子医療センターと協力し、栃木県の周産期医療の発展に努めたい。