مجله دانشكده پزشكي دانشگاه علوم پزشكي مشهد
شماره هشتاد و پنج، سال چهل و هفتم
پاييز ۱۳۸۳، صفحه ۳۱۸-۳۱۳

Medical Journal of Mashhad
University of Medical Sciences
Vol. 47, No.85 P:313-318
Autumn 2004

مقاله اصلي

ارتباط عدم آنگاژمان سر در اول زاها در فاز فعال زايمان و روش زايمان

دكتر نيره قميان[1]، دكتر فرشيده هراتيان [2]
استاد يار[1]، رزيدنت[2] - بيمارستان امام رضا (ع)، گروه زنان و مامايي

خلاصه

مقدمه: عدم آنگاژمان سر در اول زاها در فاز فعال زايمان طبق برخي مطالعات يك ريسك فاكتور در احتمال سزارين محسوب مي شود. با توجه به شيوع افزايش يابنده سزارين در سالهاي اخير و بالا بودن ميزان عوارض سزارين در مقايسه با زايمان واژينال، در تحقيق حاضر سعي به بررسي ارتباط بين عدم آنگاژمان سر در شروع فاز فعال زايماني در اول زاها با روش زايمان (واژينال يا سزارين) بوده است.

روش كار:اين تحقيق كارآزمايي باليني از اول تيرماه ۷۸ لغايت۳۰ مهر ۷۹ در زايشگاه بيمارستان امام رضا (ع) و حضرت زينب (س) انجام شد. ۱۰۰ اول زا كه در شروع فاز فعال زايمان سر آنگاژه نبود به عنوان گروه مورد و ۱۰۰ اول زاكه در شروع زايمان سرآنگاژه بود به عنوان گروه شاهد انتخاب شدند. همه اين خانم ها تك قلو حامله و حاملگي ترم بود (۳۷ تا ٤۲ هفته)، عضو نمايش سر و تنگي لگن وجود نداشته است، جنين وزن تخميني كمتر از ٤۰۰۰ گرم داشت. براي هر بيمار از شروع فاز فعال زايمان پرسش نامه اي پر شد. اطلاعات بدست آمده با استفاده از آزمونهاي آماري فيشر وتي تجزيه و تحليل شدند.

نتايج: از ۱۰۰ مورد كه سرآنگاژه بود ۸ مورد سزارين (۸%) و ۹۲ مورد زايمان واژينال (۹۲%) داشتند. از ۸ مورد سزارين ۵ مورد اختلالات ضربان قلب جنين و ۳ مورد به علت اختلالات تعويقي و توقفي زايمان بوده است. از ۱۰۰ مورد كه سر آنگاژه نبود ۲۱ مورد سزارين (۲۱%) و ۷۹ مورد (۷۹%) زايمان واژينال داشتند. از ۲۱ مورد سزارين ۹ مورد به علت اختلالات ضربا ن قلب جنين و ۱۲ مورد به علت اختلالات تعويقي و توقفي زايمان بوده است.

نتيجه گيري: در مواردي كه سرجنين آنگاژه نيست ريسك سزارين افزايش مي يابد. ولي با توجه به نتايج اين مطالعه كه بيش از دو سوم مواردي كه سر آنگاژه نبوده است زايمان واژينال نموده اند پيشنهاد مي شود از تصميم گيري عجولانه براي سزارين در اين گروه از اول زاها بايد اجتناب شود.

واژه هاي كليدي: اول زا، آنگاژمان، مرحله فعال زايمان، سزارين، زايمان واژينال

مقدمه

عمل سزارين شايع ترين عمل جراحي درآمريكا بوده و تقريباً يك ميليون مورد از آن در سال انجام مي‌گيرد. از هر۱۰ زن آمريكايي كه در سال زايمان مي‌كند يك نفر سابقه سزارين قبلي دارد. اثرات اقتصادي زايمان از طريق سزارين قابل توجه مي باشد.

عمل سزارين به علت وضعيت هايي كه در زنان اول زا شايع تر مي باشد افزايش مي يابد (۱،۲).

شايع ترين علت انجام سزارين اوليه در آمريكا ديستوشي زايمان مي باشد و سعي در كاهش تعداد سزارين دراين گروه موفقيت كمتري نسبت به سزارين تكراري داشته است(٦،٥،٤،۳،۱).

مرگ ومير مادران بعد از عمل سزارين يك عارضه غيرشايع مي باشد ولي عوارض آن درمقايسه با زايمان واژينال به شدت افزايش مي يابد (١٠،٩،٨،٧،١).

به منظور بهبود كيفيت كنترل بيماران و تعيين زناني كه در معرض خطر سزارين مي باشند معدودي از محققين تاثير ورتكس انگاژه نشده در زايمان فعال را روي ميزان سزارين بررسي نموده اند (١٣،١٢،١١).

آنگاژمان عبور بزرگترين قطر عضو نمايش جنين از ورودي لگن مادر است كه در نمايش سر عبور قطر بي پاريتال از ورودي لگن مي باشد (١٤،١٥،١٦).

در زنان اول زا در شروع زايمان سر نوزاد زير خارهاي ايسكيال بوده و اغلب تا اتساع كامل سرويكس نزول بيشتر به تاخير مي افتد (١٧).

آنگاژمان يك پارامتر باليني مهم است كه نشان مي‌دهد ورودي لگن گنجايش كافي براي عبور سر جنين را دارد. در خانم اول‌زا آنگاژمان سر معمولاً در هفته ٣٦ اتفاق مي‌افتد و عدم توانايي سر در آنگاژمان در اين زمان ممكن است اولين علامت عدم تناسب سر با لگن مادر باشد. در خانم‌هاي چندزا آنگاژمان در اواخر بارداري يا در طي زايمان اتفاق مي‌افتد (١٨).

وجود آنگاژمان ثابت مي نمايد كه ورودي لگن جهت سرجنين كفايت مي كند اما غياب آن هميشه نشان دهنده تنگي لگن نيست (١٠).

يك سر غير آنگاژه در اول زا در شروع زايمان ممكن است نشانه عدم تناسب سر با لگن و لزوم جستجوي آگاهانه باشد (١١).

شيوع عدم تناسب سر و لگن وقتي سر در شروع زايمان بالاتر از خارهاي ايسكيال بوده شايع تر است اختلال در زايمان در جايگاههاي بالاتر شايع تر است (١١).

در مطالعه اي كه توسط روشنفكر[1] و همكاران در سال ٢٠٠١ بر روي١٢٥٠ خانم اول زا انجام شد (با سن حاملگي ٣٧ تا٤٢ هفته) ٨٦% اول زاها با عدم آنگاژمان سر در شروع فاز فعال زايمان، به طور واژينال زايمان كرده و انگاژمان سر در شروع فاز فعال با خطر پايين تري از زايمان به طريقه سزارين همراه بود (١٩).

در مطالعه انجام شده توسط مورفي[2] و همكاران در سال ١٩٩٨ بر روي ١٣٢ خانم اول زا سر غير آنگاژه و سر شناور در مراحل اوليه زايمان نسبت به جايگاههاي عميق و آنگاژه خطر بيشتري از سزارين را به همراه داشت (٢٠).

در مطالعه ديگري كه توسط تايزون[3] و همكاران در سال ١٩٩٨ در آمريكا انجام شد عدم آنگاژمان سر در خانم هاي اول زا در حال زايمان يك عامل خطر مشخص براي سزارين به علت اختلالات توقفي گزارش شده است (٢١).

با توجه به افزايش شيوع سزارين در سالهاي اخير و تشخيص نادرست عدم تناسب سر جنين با لگن مادر در شروع مرحله فعال زايمان در مواردیكه سر جنين آنگاژه نيست و تصميم گيري عجولانه جهت سزارين در اين موارد توسط برخي از متخصصين تصميم گرفته شد كه رابطه عدم آنگاژمان سر دراول زاها در شروع زايمان با روش زايمان (واژينال يا سزارين) مورد بررسي قرار گيرد.

روش كار

اين مطالعه كارآزمايي باليني از اول تيرماه ١٣٧٨ لغايت ٣٠ مهر ١٣٧٩ در زايشگاه بيمارستان امام رضا (ع) و حضرت زينب (س) انجام شده است .

١٠٠ خانم اول زا كه در شروع فاز فعال زايمان سرآنگاژه بود به عنوان گروه شاهد و ١٠٠ خانم ديگر كه در شروع فاز فعال زايمان سرآنگاژه نبود، به عنوان گروه مورد انتخاب شدند. همه اين خانمها تك قلو با

[1] *Roshun fek D.*
[2] *Murphy*
[3] *Taizone*

حاملگي ترم (هفته ۳۷ تا ٤۲) و عضو نمايش سفاليك بودند. در معاينه واژينال اين خانم ها تنگي واضح لگن وجود نداشت و جنين ها وزن تخميني كمتر از ٤۰۰۰ گرم داشتند. جايگاه سر دراين بررسي بر اساس سيستم سه تائي (از ۳- تا ۳+) بيان شده است. براي هر زائو از ابتداي شروع فاز فعال تا زايمان (به طريقه واژينال يا سزارين) پرسش نامه مدوني شامل اطلاعاتي درباره سن مادر، زمان پيشرفت ديلاتاسيون از ٤ سانتي متر تا كامل شدن، زمان مرحله دوم زايمان از ديلاتاسيون كامل تا خروج جنين، روش زايمان و علل سزارين جمع آوري گرديد.

در اين بررسي طي مراحل زايمان كنترل بيماران طبق دستورالعمل بيمارستان پاركلند انجام شد. به اين صورت كه زائو در ديلاتاسيون ٤ سانتي متر بستري گرديد. معاينه واژينال بيمار هر دو ساعت يكبار انجام شد و در صورتيكه ظرف دو ساعت تغييري در ديلاتاسيون سرويكس ايجاد نشده بود و كيسه آب سالم بود، آمنيوتومي انجام شد و پيشرفت زايمان در دو ساعت بعدي تحت نظر قرار گرفت و در صو.رت عدم پيشرفت ديلاتاسيون از اكسي توسين جهت تقويت انقباضات رحمي استفاده شد و مجدداً بيمار تحت نظر بود. در صورت بروز اختلالات ضربان قلب جنين و يا عدم پيشرفت ديلاتاسيون سرويكس، سزارين انجام شد در غير اينصورت يراي بيمار زايمان واژينال انجام گرديد. اطلاعات جمع آوري شده با استفاده از تستهاي آماري فيشر و تي تجزيه و تحليل شدند.

نتايج

ميانگين كلي سن مادران ۲۱/٦ سال بود كه اين ميانگين سني در مادران با سر آنگاژه ۲۱/۷ سال و در گروه سر غيرآنگاژه ۲۱/٦ سال بود (جدول ۱).

جدول ۱- توزيع فراواني سن مادران مورد مطا لعه در۲ گروه با سرآنگاژه و غير آنگاژه در بيمارستان امام رضا (ع) و حضرت زينب (س) از تير ۷۸ لغايت مهر ۷۹

سن	گروه آنگاژه	گروه غيرآنگاژه
۱۵-۱۹	۳۲	۲۹
۲۰-۲٤	۵۱	۵۰
۲۵-۲۹	۱۲	
۳۰-۳٤	٤	٤
۳۵-۳۹	۱	۱

زمان پيشرفت ديلاتاسيون از ٤ سانتي متر تا كامل در گروه سر آنگاژه سريعتر از گروه غيرآنگاژه بوده است و در نتجه تفاوت آماري معني دار ي بين دو گروه وجود داشت (p=۰/۰۲) (جدول ۲).

جدول ۲- توزيع فراواني پيشرفت زايمان از ديلاتاسيون ٤ سانتي متر تا كامل در مقياس ساعت در ۲ گروه آنگاژه و غير آنگاژه و كل زنان در بيمارستان امام رضا (ع) و حضرت زينب (س) از تير ۷۸ لغايت مهر ۷۹

شاخص مركزي / گروه	ميانگين	ميانه	مد	*MIN*	*MAX*	*SD*
آنگاژمان سر	۱/۹۰	۱/۵	۱	۰/٤	۱/۱۳	۱/۱۳
عدم آنگاژمان	۲/۳۵	۲	۱	۰/٤۵	۹	۱/٤۷
كل زنان	۲/۱۳	۲	۱	۰/٤۵	۹	۱/۳

در مورد زمان مرحله دوم زايمان (از ديلاتاسيون كامل تا خروج جنين) بين ۲ گروه تفاوت آماري معني داري مشاهده نشد. از ۱۰۰ مورد كه سر جنين در شروع زايمان آنگاژه بود ۸ مورد سزارين و ۹۲ مورد زايمان واژينال داشتند كه ۵ مورد سزارين به علت اختلالات ضربان قلب جنين و ۳ مورد به علت اختلالات تعويقي و توقفي زايمان بوده است.

از ١٠٠ موردي كه سرجنين در شروع زايمان آنگاژه نبود ٢١ مورد سزارين و ٧٩ مورد زايمان واژينال داشتند كه ٩ مورد سزارين به علت اختلالات ضربان قلب جنين و ١٢ مورد سزارين به علت اختلالات تعويقي و توقفي زايمان بوده است.

سزارين به علت اختلالات تعويقي و توقفي در گروه غير آنگاژه بيشتر از گروه آنگاژه بوده است و تفاوت آماري معني دار از اين نظر بين دوگروه وجود داشت (p= ٠/٠٢).

بحث و نتيجه گيري

در اين تحقيق ارتباط آنگاژمان سر در شروع فاز فعال زايمان هاي اول زا بر شيوه زايمان بررسي شده است. درمورد زمان پيشرفت ازديلاتاسيون ٤ سانتي متر تا كامل در حد ضريب اطمينان ٩٨% تفاوت معني دار در ٢ گروه وجود دارد ودر گروه غير آنگاژه اين زمان طولاني تر است تفاوت نوع زايمان در٢ گروه در حد ضريب اطمينان ٩٥% اختلاف معني دار وجود دارد (p=٠/٠٥).

اين تفاوت درمورد سزارين هاي به علت اختلالات تعويقي و توقفي مي باشد و بنابراين عدم آنگاژمان سر در اول زاها در شروع فاز فعال زايمان عامل خطري جهت زايمان به طريقه سزارين مي باشد و با تحقيقات ديگر موجود در مجلات پزشكي قابل مقايسه مي باشد.

فريدمن[4] و همكاران در يك سري مطالعات ارتباط قابل توجهي بين ايستگاه سر جنين بالا در شروع زايمان و شيوع عدم تناسب سر با لگن پيدا كردند. احتمال طولاني شدن فاز نهفته زايمان و توقف ثانويه ايستگاه سر جنين و ديلاتاسيون درمواردي كه سر جنين در شروع زايمان پايين تر است كاهش مي يابد. احتمال بروز اين اختلالات از ٢٠/٩% در ايستگاه بالاي ١+ به ١١/٤% در ايستگاه زير ١+ كاهش مي يابد (١١).

در مطالعه انجام شده توسط مورفي و همكاران در نيويورك در سال ١٩٩٨ كه بر روي ١٣٢ خانم اول زا در فاز نهفته زايمان انجام شد ٢٩ نفر (٢٢%) سرآنگاژه داشتند، ١٠٣ نفر (٧٨%) سر غير آنگاژه بود. در گروه غير آنگاژه در افرادي كه سر حالت شناور داشته مرحله دوم زايمان طولاني تر بوده و اختلالات فاز فعال زايمان شايع تر بوده است ريسك بيشتري از نظر سزارين داشتند. نتيجه اي كه ازاين پژوهش گرفته شد اين است كه در بيشتر خانم هاي اول زا سر جنين غيرآنگاژه است ودر گروهي كه سر شناور است ميزان سزارين در مقايسه با گروهي كه سر ثابت يا آنگاژه است بيشتر مي باشد. افزايش اختلالات فاز فعال زايمان كه دراين مطالعه در گروه غير آنگاژه ديده شد با نتايج بدست آمده از مطالعه فوق نيز همخواني دارد (٢٠).

در مطالعه ديگري كه توسط روشنفكر و همكاران در سال ١٩٩٩ در بيمارستان جان هاپكينز مريلند آمريكا انجام شد ٨٠٣ خانم اول زا با حاملگي ترم در فاز فعال زايمان با نمايش سفاليك انتخاب شدند. از اين تعداد در ٥٦٧ بيمار سر غير آنگاژه بود و در ٢٣٦ نفر سر آنگاژه بود. ميزان سزارين بطور قابل توجهي بين ٢ گروه متفاوت بود . در گروه غير آنگاژه ميزان سزارين ١٤% ودرگروه باآنگاژمان سر ميزان سزارين ٢% بود نتايج اين مطالعه با نتايج بدست آمده در اين مطالعه مشابه مي‌باشد (١٩).

در مطالعه انجام شده توسط تايزون[5] درجورجيا آمريكا در سال ١٩٩٨ بر روي ٧٧ خانم اول زا در شروع فاز فعال زايمان در ٣٣ نفر سر غير آنگاژه و در ٤٤ نفر سر آنگاژه بود.از ٢٢ مورد سزارين به علت اختلالات توقفي٢ مورد در گروه آنگاژه و ٢٠ مورد در گروه غير آنگاژه بود و نتيجه اي كه از اين مطالعه گرفته شد اين

[4] *Friedman*

[5] *Taizone*

است که سر غیرآنگاژه در شروع فار فعال زایمان یك ریسك فاکتور مهم براي سزارین در اختلالات توقفي مي باشد و با نتایج بدست آمده از این مطالعه همخواني دارد (۲۱).

علیرغم طولاني شدن مرحله فعال زایمان از دیلاتاسیون ٤ سانتي‌متر تا کامل در تعداد زیادي از اول‌زاهایي که در مرحله فعال زایمان سر آنگاژه نمي‌باشد زایمان واژینال انجام مي‌شود و گر چه که شیوع سزارین در این گروه افزایش مي‌یابد ولي پزشك باید از تصمیم‌گیري عجولانه در مورد سزارین این گروه از اول‌زاها اجتناب نماید.

References:

1- Cuningham F., Levemo. K.,Gant. N., et al: Casarean Delivery and cesarean hysterectomy in: william obstetrics, (21 th edition), Appleton and lange, 2001; 538-592.

2- American College of obstetriciams and Gymecologists: Task force on cesarean delivery Rates: Evaluntion of Cesarean delivery , june 2000.

3- Gabbe S., Niebyl J., Simpson J.,: Cesarean delivery, DEPP R In: obstetetrics Normal and problem pregnancies, chnrchill liuing stone, 4th ed 2002, chapter 13 p 541.

4- Rosen MG., Dickinson, westhof cl.,: Vaginal birth after cesarean: A meta analysis of morbidity and mortality.Obstet Gynecl, 1991; 77: 465.

5- Soliman S.R.H., Burrows R.F.: Cesarean section : Analysis of the experience before and after the national consensun conference on aspects of ceserean birth. Can. Med. Assoc. J, 1993; 148: 1315.

6-American College of obstetricians and Gynecologists: ACOG Executive summary : Evaluation of Cesarean Delivery Washington , DC , ACOG , 2000.

7- Isaacs J.D., magann E.F., martin R.W., Chauhan S.P.: Complicating pregnancy. J. perinatol, 1994; 14:10.

8- peipert JF , Bracken M.B.: Maternal age: An independent risk factor for cesarean delivery. obstet Gynecol,1993; 81: 200.

9- perlow J.H., Morgan M.A.: Massire maternal obesity and perioperative cesarean morbidity. Am. J. obstet. Gynecol,1994; 170: 560.

10- Brumfield C.G., Hauth J.C., Andrews W.W.: Puerperal infection after Cesarean delivery : Evaluation of a standardized protocol. Am J obstet Gynecol, 2000;182: 1147.

11- Friedman E.A., sachtleben M.K.: Station of the Fetal peresenting part II : Effect on the course of labor. Am.J. obstet. Gynecol, 1965; 93: 530- 6.

12- Friedman E.A., Sachtleben M.R.: Station of the fetal peresenting part IV: Arrest of descent in nulliparnus. Obstet. Gynecol, 1976; 47: 129-36.

13- Handa V.L., laros R.K.: Active phase arrest in labor predictore of cesarean delivery in a nulliparous. Obstet. Gynecl, 1993; 51: 758- 63.

14- Cuningham F., levenol K., Gant N., et al: Anatomy of the reproductive tract in: williams obstetrics, Appleton lange, 21th edition. 2001; 58-59.

15- Harry Oxorn, xoron Foote.: Human labor, Birth Engagement, synclitism, Asynclitism in Oxorn textbook, 1986; 65-6.

16-DWIJHT J, elaine S.T.: Normal labor delivery newborne care and puerpcion

In: Danforths obstetric and gynecology, Lippin cott Willians, and Wilkins 9 th ed. 2003: 35-39.
17- Cuningham F., Leveno K., Gant N., et al: Mechanisms of normal labor in occiput presentation in: william obstetrics Applaton and lange, 21 st ed. 2001: 301-303.
18-Gabbe S., Niebyl J., Simpson J.: labor and delivery, Norwitz E, Robinson J., Pepkke J., In: obstetrics Normal and Problem pregnancies, churchill Liuingstone 4th Ed. 2002; 364.
19- Rohan fekr D., et al: Station at the onset of active labor in nulliparous patient and risk of cesarean Delivery. Obstetric Gynecology, 1999; 93(3): 329-31.
20- Murphy k., et al: Labor and delivery in nulliparous women who present with an unengaged fetal head. Journal. perinatology,1998; 18(2): 122-5.
21- Taizone S., et al: Unengaged vertex in nulliparou women in active labor, A risk factor for cesarean delivery. Journal. reprod Med, 1998; 670-80.

The relationship between unengaged vertex in

nulliparous in active labor and methods of delivery

SUMMARY

Purpose : unengaged vertex in nulliparous in active labor , as confirmed by some studies is considered as a risk factor in cesarean section

Considering the increasing rate of cesarean section in recent years and higher marbidity of cesarean section compared to vaginal delivery we tried to verify the relation between unengaged in vertex nulliparous in active labor and methods of delivery.

Method : This research was conducted between june 22 1999 to oct 22 2000 in delivery ward in IMAM Reza and HAZRAT ZAYNAB hospital . 100 nulliparous patient with unengaged vertex at the biginning of active labor were considered as the case group 100 other nulliparous patient with engaged vertex were chosen as control group. All the patient were singletons with the fetus between 37 to 42 week . They did not have pelvic contraction and the fetuses were not macrosomic for every patient was filled a questionnaire from the biginning of the active labor to the time of the delivery . The data obtained were analyzed using the fisher test and Ttest.

Results: of 100 cases of engaged vertex, there were 8 cases of cesarean section and 92 cases of vaginal delivery (Five cases due to fetal distress and three cases due to arrest and protraction disorders).

Of 100 cases of unengaged vertex there were 21 cases of cesarean section and 7 cases of vaginal delivery (9 cases due to fetal distress and 12 cases due to arrest and protraction disorders).

Conclusion : In nulliparous with unengaged vertex the risk of cesarean section increases.In such cases , therefore the need for conscious seach is clearly felt.

Key words : nulliparaus – active labor Unengaged vertex