مقایسهٔ نمره "آپگار دقیقه" ۵ و ۱۰ نوزادان متولد شده به روش زایمان بی درد به روش تسکین وریدی و سزارین

فریدون سبزی[۱]، حسن تیموری[۲]
۱- دانشیار، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه
۱- استادیار، دانشگاه علوم پزشکی لرستان

یافته / دوره هشتم / شماره ۱ / بهار ۸۵ / مسلسل ۲۷

چکیده

دریافت مقاله: ۸۴/۷/۲۳، پذیرش مقاله: ۸۴/۹/۱۹

مقدمه: زایمان بی درد به روش تسکین وریدی، روشی است که در آن با استفاده از تزریق وریدی داروهای ضد درد و آرامبخش به مادر، درد و اضطراب فرآیند زایمان را کاهش می یابد. در این روش سلامت نوزاد مورد توجه است. با استفاده از سیستم آپگار می توان سلامت نوزاد متولد شده را بررسی کرد. این مطالعه با هدف بررسی آپگار دقایق ۵ و ۱۰ نوزادان متولد شده به روش زایمان بی درد با تسکین داخل وریدی و سزارین انجام شد.

مواد و روش ها: در این مطالعهٔ مداخله ای تعداد ۶۰ بیمار در دو گروه ۳۰ نفری که به صورت سرشماری از بین خانم های بارداری که جهت زایمان طبیعی و سزارین انتخابی، انتخاب شده بودند، مورد بررسی قرار گرفتند. زایمان بی درد به روش تزریق وریدی کتامین و میدازولام و زایمان سزارین به روش بیهوشی عمومی انجام شد و نمرهٔ آپگار دقایق ۵ و ۱۰ در هر دو گروه در پرسشنامه ای که به همین منظور آماده شده بود، ثبت گردید.

یافته ها: در این مطالعه از لحاظ سن و پاریته اختلاف معنی داری بین دو گروه وجود نداشت. ۹۰٪ نوزادان گروه زایمان بی درد در دقیقه ۵ و تمامی نوزادان در دقیقهٔ ۱۰ نمرهٔ آپگار ۹ و ۱۰ داشتند. در گروه سزارین در دقیقهٔ پنجم، ۲۰٪ نوزادان و در دقیقهٔ دهم، ۱۰٪ نوزادان نمرهٔ آپگار ۷ و ۸ داشتند. آزمون من ویتنی اختلاف آماری معنی داری در نمرهٔ آپگار ۵ و ۱۰ دو گروه نشان نداد. در این مطالعه تمامی نوزادان نمرهٔ آپگار ۷ تا ۱۰ داشتند. میانگین فاصلهٔ زمانی آخرین تزریق دارو تا زایمان بین دو گروه اختلاف معنی داری داشت که در زایمان بی درد فاصله به مراتب بیشتر بود (۱۱/۸۳ دقیقه در مقابل ۵/۵ دقیقه).

نتیجه گیری: مطالعه نشان داد با وجود مصرف داروهای ضد درد و ضد اضطراب و همچنین با وجود عبور جنین از کانال زایمانی، نوزادان گروه زایمان بی درد نسبت به نوزادان گروه سزارینی دچار کاهش نمرهٔ آپگار نشدند که این مسئله نشان می دهد که زایمان بی درد به روش تسکین داخل وریدی، یک زایمان ایمن می باشد.

واژه های کلیدی: زایمان بی درد، زایمان سزارین، نمرهٔ آپگار، تسکین بخش وریدی

آدرس مکاتبه: خرم آباد، بیمارستان شهدای عشایر

[Downloaded from yafte.lums.ac.ir on 2026-11-26]

مقدمه

آپگار اسکور[1] یکی از شاخص های ارزیابی نوزادان تازه متولد شده از مادران باردار است تا نوزادانی که نیاز به احیاء دارند، مشخص شوند. برای اینکار از ضریب آپگار که ارزیابی ۵ علامت حیاتی (ضربان قلب، تنفس، تحریکات رفلکسی، تون عضلات و رنگ پوست) استفاده می شود. معمولاً بالاترین عدد ۱۰ است.

از مسائل حائز اهمیت در رابطهٔ با زایمان مسئله درد است که بسیار بغرنج بوده و اضطراب فراوانی را برای مادر ایجاد می کند. در پاره ای از موارد فرد باردار به علت ترس از درد زیاد زایمان طبیعی به انجام زایمان سزارین به صورت انتخاب و بدون اندیکاسیون خاصی روی می آورد که این موضوع تبعات فردی، اقتصادی و اجتماعی فراوانی دارد (۱). از جمله عوارض جسمی سزارین می توان به عفونت بعد از عمل، عوارض بیهوشی و سردرد بعد از بی حسی اسپانیال، مننژیت آسپتیک به دنبال بی حسی اسپانیال، خونریزی داخل شکمی به دنبال دستکاری انجام شده، ایجاد چسبندگی داخل شکمی و... اشاره کرد (۲، ۳، ۶). از طرفی در رشتهٔ بیهوشی موضوع تکنیک های درد وسعت زیادی یافته و در تمام رشته های بالینی از موضوع بی دردی بطور روزافزونی استفاده می شود. با بهره گیری از فن آوری جدید و با استفاده از داروها و روشهای مختلف می توان روش و داروهای خاصی را برای کاهش درد و اضطراب در زایمان طبیعی ارائه داد (۳، ۱۰). در این رابطه تحقیقات گسترده ای انجام شده تا علاوه بر مسئله بی دردی و کاهش اضطراب مادر برای نوزاد نیز کمترین ضرر را داشته باشد (۱۳-۱۰). در این پژوهش بر آن شدیم تا به کمک تعیین نمره آپگار دقیقه ۵ و ۱۰ در دو روش زایمان بی درد به روش تسکین داخل وریدی و سزارین انتخابی و مقایسهٔ آنها با هم گامی در این مسیر برداریم (۴).

مواد و روش ها

مطالعه از نوع مداخله ای بود و افرادی که جهت زایمان طبیعی یا سزارین انتخابی در یک فاصلهٔ زمانی ۳ ماهه به کلینیک زنان و مامایی بیمارستان عسلیان و باختر خرم آباد مراجعه کرده بودند جامعه مورد مطالعه ما را تشکیل می دادند. نمونه گیری بصورت سرشماری و بر اساس معیارهای ورود به مطالعه و خروج از مطالعه انجام شد که تعداد ۶۰ نفر شامل دو گروه ۳۰ نفری برای زایمان طبیعی و ۳۰ نفر زایمان سزارین انتخاب شدند. مادرانی که داوطلب انجام زایمان به روش بی درد بودند و جنین آنها ترم و فاقد آنومالی بود وارد مطالعه برای گروه مورد شدند و آنهایی که به هر علتی اندیکاسیون جهت زایمان طبیعی و یا مصرف داروهای لازم جهت بی دردری وریدی را داشتند (فشار خون بالا، تشنج، بیماری ایسکمیک قلبی و...) از مطالعه خارج شدند. در گروه دوم نیز بیمار باید داوطلب سزارین بوده و اندیکاسیون خاصی جز خواسته مادر جهت سزارین وجود نداشته باشد. در ضمن کنتراندیکاسیونی برای بیهوشی عمومی نیز نباید وجود داشته باشد. بیماران به صورت داوطلبانه وارد مطالعه شدند.

پس از اخذ رضایت نامهٔ کتبی و پر کردن پرسشنامهٔ مخصوص گرفتن شرح حال مبنی بر عدم وجود بیماری خاص یا نابهنجاری و پره ترم بودن جنین و عدم وجود حساسیت دارویی، درد فرآیند زایمان با استفاده از تسکین بخشی وریدی با داروهای کتامین و میدازولام کاهش داده شد. بدین صورت که در فاز فعال زایمان ۲mg میدازولام و ۳۰mg کتامین به صورت تیتره، به روش داخل وریدی تزریق می شد و در صورت وجود درد شدید هر ۲۰ دقیقه ۱۰mgکتامین مجدداً تزریق می شد. در انتهای زایمان نمرهٔ آپگار نوزاد متولد شده در دقیقه ۵ و ۱۰ ثبت می شد. هم چنین افرادی که جهت زایمان سزارین الکتیو مراجعه کرده بودند وارد گروه شاهد شده و ضمن تکمیل پرسشنامه و اخذ شرح حال مبنی بر عدم وجود بیماری خاص و

1. Apgar-Score

[Downloaded from yafte.lums.ac.ir on 2026-11-26]

مشکل خاص جنین و یا پره ترم بودن آن اطلاعات جمع آوری می شد و پس از عمل سزارین به روش بیهوشی عمومی نمرهٔ آپگار نوزادان متولد شده در دقیقه ۵ و ۱۰ ثبت می گردید. دو گروه مادران از نظر متغیرهای سن و پاریته تا حد امکان با یکدیگر جور شده بودند و نوزادانی که در اثر مشکلات زایمان و به هر دلیل غیر از دلایل ذکر شده دچار کاهش آپگار می شدند از مطالعه حذف می شدند. اطلاعات پس از جمع آوری وارد رایانه شدند و توسط نرم افزار SPSS ورژن ۱۱/۵ آنالیز شدند و جداول توزیع فراوانی ترسیم گردید. درصدها تعیین شد و از آزمونهای غیر پارامتری من ویتنی جهت مقایسهٔ آپگار نوزادان در دو گروه استفاده شد.

یافته ها

از بین ۶۰ نمونه جمع آوری شده ۳۰ نفر زایمان سزارین و ۳۰ نفر زایمان بی درد داشتند. میانگین سن مادران در گروه زایمان بی درد ۲۵/۴ (انحراف معیار ۵/۷) با حداقل سن ۱۷ و حداکثر سن ۴۰ سال بود. میانگین مادران در گروه زایمان سزارین (۲۷/۴ و انحراف معیار ۶/۲۵) با حداقل سن ۱۹ و حداکثر سن ۴۳ سال بود.

در گروه زایمان بی درد ۱۳ نفر مادران نولی پار و ۱۷ نفر مولتی پار بودند و در گروه سزارین ۱۹ نفر نولی پار و ۱۱ نفر مولتی پار بودند که آزمون آماری تست دقیق فیشر از نظر پاریته اختلاف معنی داری را نشان نداد. نمرهٔ آپگار دقیقهٔ ۵ اکثر نوزادان در گروه نخست ۹ و ۱۰ بود و تمامی نوزادان در دقیقه ۱۰ آپگار ۹ و ۱۰ داشتند (جدول ۱).

جدَول شماره ۱ــ توزیع فراوانی آپگار در نوزادان گروه زایمان بی درد

فراوانی آپگار	دقیقه ۵ و ۱۰ تعداد	دقیقه ۵ و ۱۰ درصد	دقیقه ۱۰ تعداد	دقیقه ۱۰ درصد
۷	۱	۳/۳	-	-
۸	۲	۶/۷	-	-
۹	۱۹	۶۳/۳	۱۵	۵۰
۱۰	۸	۲۶/۷	۱۵	۵۰
جمع	۳۰	۱۰۰	۳۰	۱۰۰

در گروه سزارین آپگار دقیقهٔ ۵ توزیع فراوانی بدین صورت است که ۲۰٪ نوزادان آپگار ۷ و ۸ داشتند و در دقیقه ۱۰ این میزان به ۱۰٪ کاهش یافت (جدول ۲).

جدَول شماره ۲ــ توزیع فراوانی مطلق و نسبی آپگار در نوزادان گروه زایمان سزارینی

فراوانی آپگار	دقیقه ۵ و ۱۰ تعداد	دقیقه ۵ و ۱۰ درصد	دقیقه ۱۰ تعداد	دقیقه ۱۰ درصد
۷	۲	۶/۷	۲	۶/۷
۸	۴	۱۳/۳	۱	۳/۳
۹	۱۷	۵۷/۷	۱۷	۵۶/۷
۱۰	۷	۲۳/۷	۱۰	۳۳/۳
جمع	۳۰	۱۰۰	۳۰	۱۰۰

آزمون آماری من ویتنی اختلاف معنی داری در آپگار دقیقه ۵ نوزادان در دو روش زایمان بی درد و سزارینی نشان نداد.

تمامی نوزادان در ۲ گروه نمرهٔ آپگار بین ۷ تا ۱۰ داشتند که در محدودهٔ طبیعی بود.

میانگین فاصلهٔ زمانی آخرین تزریق دارو تا زایمان در گروه سزارین ۵/۵ دقیقه (انحراف معیار ۲/۲۴) و در گروه زایمان بی درد ۱۱/۸۳ دقیقه (انحراف معیار ۴/۲۵) بود که به لحاظ آماری معنی دار بود ($p<۰/۰۰۱$) (با استفاده از آزمون t در گروههای مستقل). فاصلهٔ زمانی آخرین تزریق دارو تا زمان زایمان در گروه زایمان بی درد به طور قابل ملاحظه ای از گروه سزارین بیشتر بود.

بحث

همانگونه که گذشت مادران در دو گروه از نظر سن و پاریته اختلاف معنی داری نداشتند که این مسئله مؤید جور شدن دو گروه است. در این مطالعه تمامی نوزادان در هر دو گروه آپگار بین ۷ تا ۱۰ داشتند که بیانگر وضعیت مطلوب نوزادان می باشد. در گروه زایمان بی درد با توجه به فشارهایی که حین زایمان و عبور از کانال زایمان به جنین وارد می شود هم چنین با وجود استفاده از داروهای ضد درد و ضد اضطراب، نوزادان دچار کاهش آپگار نسبت به زایمان سزارین نشدند.

[Downloaded from yafte.lums.ac.ir on 2026-11-26]

بین نمرهٔ آپگار دقایق ۵ و ۱۰ در دو گروه تفاوت معنی داری وجود نداشت و به نظر می رسد که داروهای مورد استفاده در زایمان بی درد تأثیر منفی روی آپگار نوزادان نداشته اند که این مطلب در مقالات متعدد مورد تاکید قرار گرفته است (۱۰-۶).

نظر به اینکه ایجاد توهم یا کاهش هوشیاری از عوارض داروی کتامین است (۵، ۷)، اما نتایج این پژوهش نشان می دهد که کنترل درد با کتامین خوب بوده است و بی دردی قابل قبولی بدون ایجاد دلیریوم یا کاهش هوشیاری ایجاد کرده است. گاهی پس از استفاده از دوزهای کتامین دپرسیون تنفسی ایجاد می شود (۵) اما در این مطالعه دپرسیون تنفسی برای نوزاد و کاهش آپگار مشاهده نشد.

در گروه زایمان بی درد آپگار دقیقه ۱۰ همهٔ نوزادان ۱۰-۹ بود در حالیکه در گروه سزارین تنها ۱۰ درصد نوزادان در دقیقه ۱۰، آپگار ۷ و ۸ داشتند.

فاصلهٔ آخرین تزریق دارو تا زمان خروج نوزاد در زایمان بی درد بیشتر از زایمان سزارین بود. اهمیت این مسئله در این است که این فاصله می تواند اثرات دارو روی جنین و نوزاد را تغییر دهد که در مطالعهٔ حاضر این فاصله تأثیری در نمرهٔ آپگار نوزادان متولد شده به روش زایمان بی درد در مقایسه با زایمان سزارین نشان نداد (۷).

در این مطالعه ارتباطی بین نمرهٔ آپگار و فاصلهٔ زمانی تزریق دارو تا زایمان وجود نداشت که در مطالعات متعدد، تأکید شده است (۶، ۷، ۸، ۹، ۱۴، ۱۵).

در مطالعه منز[1] و همکاران که عوارض تأخیری طولانی شدن فاز دوم زایمان به روش اپی دورال و زایمان طبیعی با هم مقایسه شد، این عوارض به طور قابل ملاحظه ای در فاز دوم زایمان در خانمهائی که به روش طبیعی زایمان نمودند بیشتر از افرادی بود که به روش اپی دورال زایمان نمودند (p=۰/۰۱۹)؛ ولی اختلافی بین ترومای ناحیه پرینه در دو گروه مشاهده نشد (p=۰/۶۴) (۱۶).

در مطالعه ای دیگر که توسط سینکو[2] و همکاران صورت گرفت، شیوع دیسترس تنفسی جنین در خلال مرحله دوم زایمان به طور قابل ملاحظه ای بالاتر بود. در گروهی که اپی دورال شدند، در مقایسه با گروهی که سزارین نمودند (p=۰/۰۲) و شیوع دیسترس جنین در خلال مرحله اول زایمان در دو گروه اختلافی نداشت (۱۷).

نتیجه گیری

پس در کل می توان دید که مادرانی که به علت ترس و درد زایمان به زایمان سزارین روی می آورند، می توانند با اطمینان از اینکه زایمان بی درد یک زایمان نسبتاً ایمن می باشد و سلامت نوزاد را تحت تأثیر قرار نمی دهد، از زایمان بی درد به روش تسکین بخش داخل وریدی استفاده کنند تا علاوه بر کنترل درد و اضطراب از عوارض جانبی فراوان سزارین جلوگیری شود (۶،۷،۸،۹،۱۰).

پیشنهاد می شود مطالعات مشابهی با حجم نمونهٔ بیشتر و نیز ایجاد بی دردی به روش اپیدورال انجام گیرد تا ضمن تائید و دسترسی به نتایج بیشتری در این زمینه، با اطمینان خاطر بیشتری متخصصین از این روش جهت ایجاد بی دردی بهره جویند.

1. Menez 2. Sienko

[Downloaded from yafte.lums.ac.ir on 2026-11-26]

References

۱- قاضی جهانی ب. بارداری و زایمان ویلیامز. جلد اول. چاپ اول. تهران: مؤسسه نشر گلبان. ۱۳۸۰، صص: ۸۸-۳۶۴

۲- یزدی نژاد ع. مامایی و بیماریهای زنان دنفورلی. چاپ سوم، تهران: مؤسسه نشر، مرداد ماه ۱۳۸۲ ، صص: ۱۷۶-۱۵۸

۳- حفه ا. اصول پایه بیهوشی میلره. چاپ چهارم، تهران: انتشارات چهره، ۱۳۸۳. صص: ۴۶۸ – ۱۶۳ - ۱۶۲

۴- کاوه منش ز. درسنامه طب کودکان نلسون. چاپ اول، تهران: انتشارات حیان، ۱۳۸۲، صص: ۳۰۴-۳۰۳

5. Miller RD. *Textbook of Anesthsia* Churchill livingstone 4th Ed, USA, 2004
6. Hagerdal M, Maryam CW, Sumner AE, Handte RE. Minuteventilation and painless delivery during labor with epidural analysia. *Anesth Analge* 1999 Oct; 65(10) 711-715
7. Vanig H, Negrip De, Lonnqurist PA. Intlarences ketamine in painless delivery and Apgar status and base balance of neonet after ketamine. *Anesth Analg* 1998 Mar; 33(4): 203-10
8. Ramin SM, Gambling DR, Lucas MT. Randomizedtrial of epidural versus intravenous analgesia during labor. *Obstet Gynecol* 1995; 86: 783
9. Colonna–Romano P, Salvage R, Lingaraju N. Epinephrine induced tachy-cardia is different from contraction associated tachycard in laboring patients. *Anesth Analg* 1996, 82: 294
10. Brownride P, Plummer J, Mitchel F. Anevaluation of epidural bupivacain with and with out meperidine in labor. *Reg Anesth* 1992; 17:16
11. Kennedy RL, Bell JU, Miller PR. Uptake and distribution of lidocain in fetal lambs. *Regional Anesth in children* 1990: 72-483
12. Cole JT. Maternal obstetric paralysis. *AMJ Obstet Gynecol* 1994; 52-375
13. Bonica JJ. Principles and practice of obstetric Analgesis and Anesthesia Malvern, PA, Lea and febiger, 1994
14. Lefevre ML. Fetal heart rate pattern and post paracervical fetal brady cardia. *obstet Gynecol* 1998; 64: 343
15. Lamont RF, Pinney D, Rodgers P. Continnous versus intermitent epidural analgesia anesthesia 1989; 44: 895
16. Menez-Orieux C, Linet T, Philippe HJ, Boog G. *J Gynecol obstet Biol Reprod* (Paris). 2005 Sep; 34 (5): 440-7
17. Sienko J, Czajkowski K, Swiatek-Zdzienieka M, Krawczvnska-Wichrzvcka R. *Ginekol pol*. 2005 Oct; 76 (10): 806-11

[Downloaded from yafte.lums.ac.ir on 2026-11-26]