بررسي ارتباط نوع زايمان با اختلالات تنفسي نوزادان ترم متولد شده بيمارستان‌هاي آموزشي دانشگاهي علوم پزشكي اهواز

شهناز نجار[1]، پوراندخت افشاري، دكتر نسرين سحرخيز

تاريخ دريافت: ٨٣/٤/٦ تاريخ پذيرش:٨۴/١٢/٢۵

چكيده

مقدمه: بررسي حاضر جهت وجود احتمال ارتباطي منطقي مابين نوع عمل زايمان با اختلالات تنفسي نوزادان به موقع متولد شده در بيمارستان‌هاي آموزشي دانشگاه علوم پزشكي اهواز انجام شد.

مواد وروش‌ها: جهت بررسي، ٦٠٠ خانم باردار به تفكيك در سه گروه سزارين قبل از شروع درد (١۵٠نفر)، سزارين پس از شروع درد (١۵٠نفر) و زايمان طبيعي (٣٠٠نفر) كه داراي شرايط جامعه پژوهش بودند از مابين ٢٦٠٠ خانم باردار انتخاب شدند. گروه‌ها از نظر تعداد زايمان ، سن حاملگي ، جنس و وزن نوزاد، به صورت همسان انتخاب گرديد. جهت گردآوري داده‌ها از يك فرم اطلاعاتي و فرم مشاهدات تنظيم شده استفاده شد. تجزيه و تحليل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS و با استفاده از آمار توصيفي و مقايسه نسبت‌ها انجام شد.

يافته‌هاي پژوهش: نتايج بدست آمده نشان داد كه بين نوع زايمان و آپگار دقيقه اول و پنجم نوزادان ارتباط معني دار وجود ندارد. در خصوص رابطه نوع زايمان با سندرم زجر تنفسي نوزادان بين سزارين قبل از شروع درد و زايمان طبيعي با$P=0.008$ و سزارين قبل از شروع درد و پس از شروع درد با $P=0.02$ ارتباط معني داري وجود داشت.

در زمينه ارتباط نوع زايمان با تاكي پنه زودگذر نوزادان بين سزارين قبل از شروع درد و زايمان طبيعي $P=0.007$، و سزارين قبل از شروع درد با $P=0.02$ معني‌دار بود. ارتباط بين سزارين پس از شروع درد و زايمان طبيعي از نظر سندرم زجر تنفسي و تاكي پنه زودگذر نوزادان معني‌دار نبود.

نتيجه‌گيري نهايي: شروع درد زايمان در زمان كامل، فاكتور پيش‌بيني كننده خوبي براي رسيدگي ريه جنين در خانم‌هايي كه تحت عمل سزارين قرار مي‌گيرند مي‌باشد.

واژه‌هاي كليدي: اختلالات تنفسي، ،سندرم زجر تنفسي، عمل سزارين

١-

٢-

٣-

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-25]

مقدمه

دوران نوزادي براي نوزادي كه در حال كامل نمودن و تنظيم بسياري از مكانيسم‌هاي فيزيولوژيك ضروري خود براي حيات خارج رحمي است زمان بسيار آسيب‌پذيري مي‌باشد.
درصد بالاي مرگ و مير و ناتواني خود دليل بر شكننده بودن حيات در طي اين دوران است. در ايالات متحده دو سوم كل مرگ و مير كه در اولين سال حيات به وقوع مي‌پيوندد مربوط به نوزادان مي‌باشد. انتقال نوزاد از حيات داخل رحمي به تغييرات بيوشيميايي و فيزيولوژيك چندي نياز دارد(۱). توكل مي‌نويسد: اولين و مهم‌ترين تغيير در هنگام تولد در دستگاه تنفس است و بدين ترتيب مهم‌ترين سازش فوري مورد نياز شروع به نفس كشيدن مي‌باشد(۲).
اختلالات تنفسي نوزاد تازه متولد شده را مي‌توان تحت دو عنوان طبقه‌بندي نمود. نارسايي سيستم اعصاب كه دال بر نارسايي مركز تنفسي است و اشكال در تنفس محيطي، كه نشان دهنده تداخل در تبادل آلوئولي گازهاي اكسيژن و دي‌اكسيدكربن مي‌باشد. منشاء اختلالات تنفسي در هنگام تولد ممكن است مرتبط با دوران جنيني نوزاد در رحم، شرايط محيط اتاق زايمان، و يا اتاق نوزادان باشد.

روش بررسي

جهت بررسي، ۶۰۰ خانم باردار به تفكيك در سه گروه سزارين قبل از شروع درد به تعداد ۱۵۰ نفر، سزارين پس از شروع درد به تعداد ۱۵۰ نفر و زايمان طبيعي به تعداد۳۰۰ نفر، كه داراي شرايط جامعه پژوهش بودند، از مابين ۲۶۰۰ خانم باردار مراجعه‌كننده به بيمارستان‌هاي دانشگاهي اهواز انتخاب شدند. متغير مستقل اين پژوهش نوع زايمان و متغير وابسته آپگار دقيقه اول و پنجم، سندرم زجر تنفسي و تاكي‌پنه زودگذر نوزاد مي‌باشد. متغيرهاي مداخله‌گر شامل سن حاملگي، وزن و جنس نوزاد و ديابت و هيپرتانسيون مادر، حساسيت

رزوس، عقب‌افتادگي رشد داخلي رحمي، زجر جنين كوريوآمنيوتيت، چند قلويي ، زايمان تسريع يافته و طولاني و سابقه گرفتاري نوزاد قبلي به اختلال تنفسي بودند. تعداد زايمان ، سن حاملگي، وزن و جنس نوزاد از طريق همگون كردن آن‌ها در گروه‌هايي مطالعه و ساير فاكتورهاي مداخله‌گر به طريقه حذف از جامعه پژوهش كنترل شدند. تمام نوزادان جامعه پژوهش تا ۸ ساعت اول بعد از تولد و نوزادان مبتلا به اختلالات تنفسي در طول مدت بستري، مورد بررسي قرار گرفتند.
جهت گردآوري داده‌ها از يك فرم اطلاعاتي؛ كه شامل ۷ سوال در خصوص مشخصات دموگرافيك، تعداد حاملگي و زايمان ، سن حاملگي ، و نوع زايمان بود، و همچنين فرم مشاهدات؛ كه محتوي ۱۵ سؤال شامل وزن، آپگار و معيارهاي باليني اختلالات تنفسي ، نتايج عكس قفسه سينه و گازهاي خون شرياني نوزاد مبتلا، مرگ نوزاد بود، استفاده گرديد. پس از جمع‌آوري نمونه‌ها اطلاعات كدگذاري، و از طريق نرم‌افزار كامپيوتري SPSS مورد تجزيه و تحليل قرار گرفت. جهت بررسي ارتباط نوع زايمان با آپگار دقيقه اول و پنجم و رابطه بين نوع زايمان با سندرم زجر تنفسي و تاكي‌پنه زودگذر و مرگ و مير نوزادان و ارتباط اختلالات تنفسي با سن حاملگي از آزمون آماري مقايسه نسبت‌ها استفاده شد.

نتايج

نتايج پژوهش نشان داد كه ۱۳/۲ % افراد در سنين كمتر از ۲۰ سال ۷٤/۳ % در سنين ۳۵ –۲۰ و ۱۲/۵% در گروه سني بيشتر از ۳۵ سال قرار داشتند. در خصوص شغل ۹۵/۲ % افراد خانه‌دار و ٤/۸% شاغل بودند. بيشترين درصد افراد شاغل

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-25]

در گروه سزارين قبل از شروع درد قرار داشت.
در زمينه تحصيلات ۲۳ % افراد بيسواد و ۲٤/۳ % داراي سواد ابتدايي، ۳۲/۲% راهنمايي و ۲٥/٥% متوسطه و ٤% تحصيلات عالي داشتند كه بيشترين درصد افراد با تحصيلات عالي در گروه سزارين قبل از شروع درد بودند. از نظر تعداد زايمان ۱۹/۳% افراد داراي يك زايمان، و ۷۳ % ٤-۲ افراد داراي زايمان و ۸/۷% داراي ٥ زايمان يا بيشتر بودند.
در ارتباط با سن حاملگي ۲۱/۳% افراد ســن حاملگي ۳۸–۳۷ هفته ٦٤/۷ % ٤۰ –۳۹ هفته و ۱٤% داراي سن حاملگي ٤۲-٤۱ هفته بودند. از نظر وزن تود۲٤% نوزادان در گروه وزني ۲۹۹۹ – ۲٥۰۰، ٤۹/۰۷% در گروه وزني ۳٤۹۹-۳۰۰۰ و ۹۳-۲٦ % درگروه وزني ٤۰۰۰-۳٥۰۰ قرار داشتند.
نتايج پژوهش نشان داد كه هيچكدام از نوزادان در سه گروه مورد بررسي آپگار دقيقه ۳ – ۰ نداشتند و فقط ۰/۱۷% نوزادان آپگار دقيقه اول پايين(٦-٤) و ۹۹/۸۳% آپگار دقيقه اول طبيعي (۱۰-۷) داشتند. و تمام نوزادان در سه گروه پژوهشي آپگار دقيقه پنجم طــبيعي (۱۰-۷) داشتند.
در نتايج آزمون مقايسه نسبت‌ها، اختلاف معني‌داري را مابين گروه‌هاي مورد بررســي از نظر آپگار دقيقه اول پايين (٦-٤)، نشان نداد.
اختلالات تنفسي نوزادان در گروه سزارين قبل از شروع درد ۸% ، در گروه زايمان طبيعي ۱% ، در گروه سزارين پس از شروع درد موردي از اختلالات تنفسي نوزادان مشاهده نشد. (جدول ۱)
نتايج آزمون آماري مقايسه نسبت‌ها نشان داد كه بروز اختلال تنفسي در نوزادان ترم گروه‌هاي پژوهشي سزارين و زايمان طبيعي با P = ۲% داراي اختلاف معني‌دار است و پس از تفكيك گروه‌هاي نتايج نشان دارد كه بين دو گروه پژوهشي سزارين قبل از شروع درد و زايمان طبيعي از نظر اختلال تنفسي با P=۰/۰۰۲ اختلاف معني‌دار وجود داشت.(جدول ۲) همچنين با توجه به اين موضوع اختلاف دو گروه پژوهشي سزارين قبل از شروع درد و پس از شروع درد از نظر اختلال تنفسي با P<۰/۰۰۲ معني‌دار بود. (جدول ۳) درحاليكه اختلاف بين دو گروه سزارين پس از شروع درد و زايمان طبيعي از نظر اختلال تنفسي معني‌دار نبود.
ميانگين مدت بستري نوزادان مبتلا به اختلال تنفسي ٥/۸ روز كه پس از تفكيك ميانگين مدت بستري نوزادان مبتلا به RDS ۷/٥ روز و نوزادان مبتلا به ٤/٦TTN روز مي‌باشد. مرگ نوزاد فقط در گروه سزارين قبل از شروع درد به ميزان ۳/۳% رخ داد.

جدول شماره ۱: توزيع فراوانی اختلال تنفسي نوزادان گروه‌هاي پژوهش

نوع زايمان / اختلال تنفسي	سزارين قبل از شروع درد		سزارين پس از شروع درد		زايمان طبيعي	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
سندرم زجر تنفسي	٥	٤/۳	۰	-	۱	۰/۳
تاكي‌پنه زودگذر	۷	٤/۷	۰	-	۲	۰/۷
جمع	۱۲	۸	۰	-	۳	۱

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-25]

جدول شماره ۲: ارتباط سزارين قبل از شروع درد و زايمان طبيعي با اختلال تنفسي نوزادان گروه‌هاي پژوهش

نوع زايمان	سزارين قبل از شروع درد		زايمان طبيعي	
اختلال تنفسي	تعداد	درصد	تعداد	درصد
دارد	۱۲	۸	۳	%۱
ندارد	۱۳۸	۹۲	۲۹۷	%۹۹
جمع	۱۵۰	۱۰۰	۳۰۰	%۱۰۰

P < 0.002

جدول شماره ۳: ارتباط سزارين قبل از شروع درد و پس از شروع درد با اختلال تنفسي نوزادان گروه‌هاي پژوهش

سزارين	سزارين قبل از شروع درد		زايمان طبيعي	
اختلال تنفسي	تعداد	درصد	تعداد	درصد
دارد	۱۲	۸	۰	۰
ندارد	۱۳۸	۹۲	۱۵۰	%۱۰۰
جمع	۱۵۰	۱۰۰	۱۵۰	%۱۰۰

P < 0.002

بحث و نتيجه گيري

نشانه‌هاي زجر تنفسي در نوزادان ممكن است بيماري‌هاي متعددي را مطرح نمايد كه از جمله آن سندرم زجر تنفسي RDS= respiratory distress syndrome سندرم آسپيراسيون، نارسايي احتقاني قلب، بيماري مادرزايي و غيره مي‌باشد(۱). مشكلات تنفسي مشكل اصلي ناخوشي مرگ و مير نوزادان و شايع‌ترين عامل تهيه كننده زندگي آن‌ها مي‌باشد (۳). RDS از علل اصلي مرگ و مير نوزادان مي‌باشد كه به طور تخميني ۳۰% تمام مرگ‌هاي نوزادان از بيماري RDS يا عوارض آن منشاء مي‌گيرد. شروع اين بيماري در حدود ۸۰-۶۰ % نوزادان كمتر از ۲۸ هفته، ۳۰-۱۵ % نوزادان ۳۶-۳۲ هفته حاملگي و در حدود ۵% بعد از ۳۷ هفته و به ندرت در نوزادان ترم به وقوع مي‌پيوندد(۱).

بر اساس نتايج به دست آمده از مطالعه بشيري و شيراوند (۱۳۷٤) بر روي ۱۰۰ نوزاد مبتلا به اختلال تنفسي در بيمارستان فيروزآبادي شايع ترين علت

مشكل تنفسي نوزادان RDS شناخته‌شده و در اين پژوهش شيوع تاكي‌پنه زودگذر (TTN)نوزادان ترم به دنبال زايمان واژينال در حدود ۵ درصد و به دنبال سزارين ۹% گزارش گرديد(٤). ارتباط نوع زايمان با اختلالات تنفسي نوزادان موضوعي است كه توجه بسياري از محققين را بخود معطوف نموده است. در اين مورد FIELD&BOHIN(۱۹۹٤) مي‌نويسد:نوع زايمان در ناتواني و ابتلاء نوزادان ترم به RDS نقش مهمي دارد به طوري كه سزارين اثرات شناخته شده مغايري با برقراري تنفس دارد (۵). در پژوهشي كه MORISON و همكاران (۱۹۹۵) تحت عنوان بررسي ارتباط نوع زايمان با موربيديتي تنفسي انجام دادند. ميزان شيوع RDS نوزادان ترم را ۲/۲ با ازاي هر ۱۰۰۰ زايمان و شيوع TTN را ۵/۷ به ازاي هر ۱۰۰۰ زايمان بيان كردند. شيوع موربيديتي تنفس نوزادان در گروه سزارين قبل از شروع درد (۳۵/۵ در ۱۰۰۰) در مقايسه با سزارين پس از شروع درد (۱۲/۲ در ۱۰۰۰) و زايمان طبيعي (۳/۵ در ۱۰۰۰) داراي اختلاف معني‌دار (P < ۰/۰۰۱) بود. پژوهشگران اظهار داشتند كه ناتواني تنفسي در سزارين انتخابي قبل از شروع درد به ازاي افزايش هفته حاملگي به طور معني‌داري (P < ۰/۰۰۱) كاهش پيدا مي‌كند. به طوريكه موربيديتي تنفسي از ۳/۸ به ازاي هر ۱۰۰۰ زايمان در هفته ٦+۳۷-۳۷ به ٦/۱ به ازاي هر ۱۰۰۰ زايمان پس از هفته ٤۱ كاهش پيدا كرد. در حاليكه تفاوتي در شيوع ناتواني تنفسي نوزادي كه به طريقه زايمان طبيعي در طي ٤۱ –۳۷ هفته حاملگي متولد شده بودند مشاهده نشد(٦). در مورد بي‌خطر بودن سزارين نسبت به زايمان طبيعي در پيش‌آگهي

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-25]

نوزاد هنوز جاي بحث و گفت و گو باقي است. ولي ميزان سزارين به دليل باور مردم مبني بر بهتر بودن بهره هوشي بچه‌ها رو به افزايش است به طوري‌كه در پژوهشي كه كياني و كاوش در سال ۱۳۷۲ به منظور بررسي شيوع عمل سزارين در بيمارستان فيروزآبادي تهران انجام دادند مشخص شد كه ۲۱/۳۵ درصد زايمان‌ها به طريقه سزارين انجام شده بود(۷). قوامي‌پور در سال ۱۳٦٤ در مطالعه‌اي كه به منظور بررسي علل سزارين در بيمارستان مذكور انجام داده است ميزان علل سزارين را ٤/٤۳ درصد ذكر نمود(۸).

از آنجائيكه تعداد زياد عمل سزارين كه در بسياري از كشورها انجام مي‌شود با ارزش مالي و موربيديتي مادر مي‌باشد، اين مسئله حتي سودمند بودن سزارين را براي نوزادان مورد سؤال قرار داده است(۹).

اختلالات تنفسي يكي از مهم‌ترين علل مرگ و مير نوزادان است. افزايش خطر اختلالات تنفسي در نوزادان احتمال بروز داردكه مادران آن‌ها درد زايمان را تجربه نكرده و با عمل سزارين فارغ شده‌اند. درد زايمان احتمالاً به خروج مايع از ريه كمك مي‌كند. وجود مايع در ريه مانع اتساع آلوئول شده توانايي آن‌ها را در ترشح سورفاكتانت كاهش مي‌دهد(۹).Bowers (۱۹۹۳) اظهار داشت كه شروع خود به خود درد حاملگي ترم پيش‌بيني كننده خوبي براي تكامل ريه جنين در خانم‌هاي منتظر سزارين انتخابي مي‌باشد(۱۰).

Kesier و همكاران (۱۹۹۲) مشخص نمود كه افزايش سطوح كاتكول آمين‌ها در طي درد زايمان باعث باز جذب مايع قبل از تولد مي‌شود.(۱۱). وي همچنين نقل قول كرده است كه مقاومت عروق ريوي نوزادان متولد شده به طريقه سزارين انتخابي آهسته‌تر از نوزادان كه به طريقه زايمان طبيعي به دنيا آمده‌اند كاهش مي‌يابد. همچنين سطوح پلاسمايي پروستاگلدين F2 و E به مقدار قابل توجهي در خون بند ناف نوزادان متولد شده به طريقه سزارين انتخابي كمتر از نوزادان متولد شده به طريقه واژينال مي‌باشد. بر اساس اين مسئله مطرح شده است كه سطوح پايين پروستاگلدين با منشاء داخلي در فقدان زايمان ممكن است نوزادان را مستعد اختلال تنفسي نمايد(۱۱).

نتيجه گيري: با توجه به اين‌كه در گروه سزارين پس از شروع درد اختلال تنفسي در نوزاد مشاهده نشده است، اين امر مي‌تواند تاكيد مجدد بر پيشگيري از بروز اختلالات تنفسي نوزادان ترم توسط شروع دردهاي زايماني باشد و بهترين زمان براي انجام عمل سزارين انتخابي، زماني است كه دردهاي زايماني شروع گردد.

منابع

1. Behrmam. Kliemam .Arvin. Nelson textbook of pediatric. chapter 87. 2000.
۲- توكل ، محسن. رشد تكامل كودك . انتشارات جهاد دانشگاهي همدان. سال ۱۳۷۳
3. Bialkowski.j. Selected indices in perinatal evaluation of the newborn with distrubances. Ginekol. pol . 1993.jan,64(1): 26-32

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-25]

٤- بشيري ، محمدرضا، شيراوند ، يارمحمد، ديسترس نوزادان . پايان نامه پزشكي دانشگاه علوم پزشكي ايران . سال ١٣٧٤

5. Bohin.D.L.field. Epidemioilogy of neonatal respiratory disease. Early human development 1994 Dc,37: 37-90
6. Moerison john, et al. Neonatal respiratory morbidity and mode of delivery at term. British J of ob & gyn. 1995, February, 102: 101-106

٧-كياني، نصراله- كاوشي، مهرداد. بررسي انسيدانس و اتيولوژي منجر به سزارين در بيمارستان فيروز آبادي تهران. پايان‌نامه پزشكي. دانشگاه علوم پزشكي ايران. سال ١٣٧٢

٨- قوامي‌پور، محمدعلي. بررسي علل سزارين در بيمارستان فيروزآبادي تهران. پايان‌نامه دكتري. دانشگاه علوم پزشكي بهشتي. سال ١٣٦٥.

9.Hemminki Elina Md Jouni. Merilainen. Long-term effects of cesarean section. Am. J. ob & gyn. 1996 , 174(5): 1579
10. Bowers Susan, et al. “Prevention of iatrogenic neonatal RDS”. Am. J ob & gyn 1982, 143 (2):186-8
11. Keszier. Martin. Experience and reason briefy recorded. Pediatic, 1992 April. 29(4): 672

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-25]

This document was created with Win2PDF available at http://www.daneprairie.com.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-25]