

● مقاله تحقیقی کد مقاله: ۰۶



بررسی عوامل خطر مرگ و میر پریناتال در بیمارستان طالقانی اراک

چکیده

زمینه: هر ساله قریب به ۶ میلیون کودک در دوره پریناتال از بین می‌روند که ۹۸٪ از این موارد در کشورهای در حال توسعه به وقوع می‌پیوندد [۱ و ۲]. ۱/۳ از این مرگ و میرها در طی زایمان صورت می‌گیرد در حالی که می‌توان به طور مؤثری از این مرگ‌ها پیشگیری نمود [۳ و ۴].

روش کار: این پژوهش به صورت مورد-شاهدی انجام شد، طی آن ۱۸۰۰ مادر بارداری با سن بارداری بالای ۲۸ هفته، که جهت زایمان به بیمارستان مراجعه کرده بودند، به صورت تصادفی انتخاب و مورد بررسی قرار گرفتند، اطلاعات لازم توسط پرسشنامه و مصاحبه جمع‌آوری شد و نمونه‌ها تا یک هفته پس از زایمان مورد پیگیری قرار گرفته و موارد مرگ نوزادان در بین آنان ثبت و سپس عوامل خطر مرگ و میر پریناتال در دو گروه مورد مقایسه قرار گرفت.

یافته‌ها: سن مادر ($P<0001$)، مراقبت‌های دوران بارداری ($P<0001$)، سوابق طبّی در بارداری ($P<0/03$)، کم‌خونی ($P<0001$)، سابقه سقط ($P<0/05$)، عوارض حاملگی فعلی و عوارض زایمانی ($P<0001$)، و عوامل خطر نوزادی (وزن، سن هنگام تولد، و جنس نوزاد)، مؤثرترین عوامل خطر مرگ و میر پریناتال در جمعیت مورد بررسی می‌باشند.

نتیجه‌گیری: بنابر نتایج به دست آمده مشاهده می‌شود برای کاهش مرگ و میر پریناتال می‌بایست اقدامات پیشگیرانه و مراقبتی را از پیش از تولد و حتی پیش از لقاح آغاز نمود و به این منظور: حمایت از برنامه‌ریزی جهت توسعه مراکز زایمانی و دسترسی به نیروهای ورزیده جهت به حداقل رساندن مخاطرات حین زایمان، توسعه مراکز مراقبت‌های ویژه نوزادان (NICU)، ارتقاء و گسترش مراقبت‌های دوران بارداری جهت ارتقای سلامتی جنین، و توسعه برنامه‌های فاصله‌گذاری پیشنهاد می‌شود.

واژگان کلیدی: ؟

فروزان خاتمی دوست *۱

کتایون وکیلیان ۲

دکتر غلامعلی فتاحی بیات ۳

۱- مربی گروه آموزش پزشکی

۲- فوق‌لیسانس مامایی

۳- استادیار گروه اطفال دانشگاه

علوم پزشکی اراک، فوق‌تخصص

نوزادان

* نشانی نویسنده مسؤول:

تهران، میدان صنعت، ساختمان

نصر ۵

تلفن: ۸۱۴۵۲۴۶۴

نشانی الکترونیکی:

F_khatamidoost@yahoo.com

تاریخ پذیرش مقاله: ۸۸/۱۰/۱۲

تاریخ اصلاح نهایی: ۸۹/۲/۲۱

تاریخ دریافت مقاله: ۸۸/۵/۲۷

Archive of SID

مواد و روش‌ها

این پژوهش از نوع طرح‌های جامعه‌نگر (HSR) می‌باشد که به صورت مورد-شاهدی اجرا شد. در این طرح قریب به ۱۸۳۵ مادر باردار ساکن شهرستان اراک با سن حاملگی بالای ۲۸ هفته که طی یک سال زمان انجام طرح جهت زایمان در زایشگاه اصلی شهر (طالقانی) بستری شدند به صورت تصادفی انتخاب و در نمونه‌گیری شرکت کردند و تا یک هفته پس از زایمان مورد پیگیری قرار گرفتند. تعداد نمونه بر اساس $d=1\%$ و محاسبه گردید. همزمان تمامی موارد مرگ و بستری نوزادان که از طریق سیستم بهداشتی و درمانی دقیقاً ثبت می‌شد جمع‌آوری و از بین آنها مواردی که در نمونه‌های مورد بررسی قرار داشت تفکیک و در مطالعه به عنوان «مورد» بررسی شد، موارد مرگ پرنیتال (مرگ نوزاد از هفته ۲۸ بارداری تا قبل از روز هفتم تولد + مرده‌زایی) در گروه «مورد» قرار گرفته و از نظر عوامل خطر مورد بررسی با گروه شاهد مورد مقایسه قرار گرفتند (گرچه نمونه‌گیری به صورت forward انجام شد اما آنالیز داده‌ها بر اساس پیامد یعنی مرگ زودرس نوزادی انجام شد که بر اساس جهت آنالیز که از پیامد به سوی مواجهه بوده است طرح این پژوهش مورد شاهدهی می‌باشد) متغیرهای مورد بررسی شامل: مشخصات مردم شناسی و اجتماعی مادر، مشخصات حاملگی فعلی، عوارض حاملگی فعلی، سوابق طبی مادر، نوع زایمان و عوارض زایمانی، مشخصات نوزاد (شامل: جنس، سن حاملگی، آپگار، وزن هنگام تولد) نوزاد می‌باشد. اطلاعات فوق از طریق پرسش‌نامه و دو نوبت: پس از بستری مادر در بیمارستان و پس از زایمان؛ تکمیل شد و به این طریق سونگری ناشی از گروه‌بندی به حداقل رسید. اطلاعات از طریق مقایسه توزیع فراوانی و آزمون کای دو تحلیل شد.

این پژوهش با کسب مجوز از مراکز قانونی (با حمایت مالی و معنوی دانشگاه علوم پزشکی اراک) و با رضایت نمونه‌های مورد بررسی و با اطمینان دادن نسبت به محرمانه ماندن اطلاعات فردی و اینکه هیچ آسیب روحی و روانی به نمونه‌های مورد بررسی نخواهد رسید انجام شد.

یافته‌ها

در مجموع ۴٫۹٪ نمونه‌های مورد بررسی به مرگ پرنیتال منجر گردید (۴۹ در هزار). فراوانی متغیرهای زیر در گروه دارای مرگ

مقدمه

عوامل خطر امروز بیماری‌های فردا هستند

هر ساله ۴ میلیون کودک در ۴ هفته اول زندگی می‌میرند که ۳ میلیون از این موارد در دوره اولیه نوزادی (مرگ زودرس) می‌باشد. با احتساب موارد مرده‌زایی هر ساله قریب به ۶ میلیون مرگ پرنیتال به وقوع می‌پیوندد. که ۹۸٪ از این مرگ‌های پرنیتال در کشورهای در حال توسعه واقع می‌گردد [۲۰۱].

به علت توسعه اقدامات بهداشتی، میزان‌های مرگ در کودکان زیر ۵ سال سریع‌تر از نوزادان کاهش یافته است. بنابر این مرگ‌های نوزادی و پرنیتال درصد بیشتری از مرگ و میر کودکان زیر ۵ سال را به خود اختصاص داده است. با توجه به اینکه ۱/۳ از موارد مرگ پرنیتال در طی زایمان صورت می‌گیرد می‌توان به طور مؤثری از این موارد مرگ پیشگیری نمود [۳ و ۴]. بسیاری از کشورها کاهش مرگ مادران و کودکان زیر ۵ سال را به عنوان هدف کلیدی توسعه خود انتخاب کرده‌اند، که این امر در بیانیه هزاره (سوم) سازمان ملل متحد و گردهمایی ویژه ملل پیرامون کودکان در سال ۲۰۰۲ نیز آمده است [۵ و ۶].

گرچه «نوزادی» به خودی خود بیماری محسوب نمی‌شود، اما تعداد زیادی از کودکان بلافاصله پس از تولد می‌میرند و میزان مرگ در این دوره قابل مقایسه با میزان مرگ در دهه ۷۰ زندگی می‌باشد «البته، با علل کاملاً متفاوت» [۷]. مرگ‌های نوزادی اغلب ناشی از: عوامل نوزادی نظیر: وزن و سن هنگام تولد، جنس نوزاد، عوامل هنگام زایمان نظیر توقف لیبر و پرزانتاسیون غیرطبیعی، فقدان مراقبت‌های مامایی، آسفکسی و تروما، لیبر طولانی و پارگی طولانی مدت پرده‌ها می‌باشد. با ایمن‌سازی گسترده مادران، کزاز نوزادی در بسیاری از کشورها حذف شده است. وضعیت سلامتی و یا بیماری مادر در طی بارداری نیز تأثیر چشمگیری بر مرگ و زندگی نوزاد دارد [۸ و ۹].

به منظور برنامه‌ریزی جهت کاهش موارد مرگ و میر پرنیتال و تعیین اولویت‌های اقدامات بهداشتی در این خصوص، به‌ویژه در حوزه سلامت مادر و کودک، جمع‌آوری اطلاعات پیرامون توزیع علل و عوامل خطر مرگ در این دوره و توصیف و آنالیز آن حائز اهمیت می‌باشد.

پرینتال (پیامد +) با کسانی که نوزادان آنها تا پایان روز هفتم زنده بودند (پیامد -) مورد مقایسه و آنالیز قرار گرفت:

الف) عوامل دموگرافیک

سن مادر تأثیر معنی داری بر مرگومیر پرینتال نشان داد و میزان مرگومیر پرینتال در گروه پرخطر ۲/۵ برابر گروه ۱۸-۳۵ سال می باشد. ($OR = 2.5, P < 0.0001, df=2$)
مراقبت های دوران بارداری ارتباط معنی داری با مرگومیر پرینتال نشان داد. میزان مرگومیر در گروه با کمترین مراقبت ۵/۵ برابر گروه مرجع (با ۷ بار مراقبت یا بیشتر می باشد). ($OR = 3.5-5.5, P < 0.0001$)

شغل و تحصیلات مادر: با توجه به اینکه ۹۶٪ نمونه ها خانه دار بودند، تفاوت معنی داری در میزان مرگومیر با توجه به شغل مشاهده نشد، همچنین تفاوت معنی داری در بین گروه های مختلف تحصیلی نیز مشاهده نشد.

ب) سوابق طبی مادر:

این عامل در دو بخش مورد بررسی قرار گرفت: ابتدا مادرانی که سابقه بیماری های: قلبی، فشارخون، عفونت ها، جراحی و تروما را در حاملگی فعلی داشتند از نظر مرگومیر پرینتال با سایر مادران مورد مقایسه قرار گرفتند که مشاهده شد سابقه بیماری در طی بارداری احتمال مرگومیر پرینتال را ۲/۳ برابر افزایش می دهد. ($OR = 2.3; P = 0.03$)

در بخش دوم مادرانی که در حین بستری $Hb < 11$ داشتند با گروه شاهد مقایسه شدند که مشاهده شد وجود کم خونی در مادر احتمال مرگومیر پرینتال را ۳/۵ برابر افزایش می دهد. ($OR = 3.5, P < 0.0001$)

ج) در بخش سوابق مامایی: در زنانی که سابقه سقط گزارش نمودند میزان مرگومیر بیشتر از زنانی بود که فاقد این سابقه بودند. ($OR = P < 0.05$)

د) عوارض حاملگی فعلی: در این بخش زنانی که در حاملگی فعلی خود سابقه خونریزی و چند قلوئی و پره اکلامپسی و پارگی زودرس پرده ها و حاملگی پره ترم و پست ترم داشتند مورد بررسی قرار گرفتند. که با ($P < 0.0001$) این اختلاف معنی دار بود و میزان مرگومیر در این گروه ۵/۹ برابر کسانی بود که به این عوارض مبتلا نبودند. همچنین مشاهده شد که ۴۸٪ موارد مرگومیر پرینتال در این گروه می باشد.

ه) عوارض زایمانی:

در این گروه نمای جنین ارتباط معنی داری با مرگومیر پرینتال نشان داد و میزان مرگ در نمای غیر سفالیک ۶ برابر سفالیک بود ($P < 0.0001$).

در نوزادانی که بند ناف دور گردن و گره بندناف داشتند نیز مرگومیر پرینتال افزایش داشت ($P < 0.0001$).
حجم مایع آمنیوتیک ارتباط معنی داری با مرگومیر پرینتال نشان داد تا جایی که میزان مرگ در پلی-هیدروآمنیوس ۲۴ برابر و در اولیگوهایدروآمنیوس ۳۰ برابر بیش از سایرین بود ($P < 0.0001$).

و) عوامل نوزادی:

جنس نوزاد: میزان مرگومیر پرینتال نسبت به جنسیت نوزاد تفاوت معنی داری نشان داد و مرگومیر پرینتال در پسران ۲/۵ برابر بیش از دختران گزارش شد ($P < 0.0001$).
وزن نوزاد: میزان مرگ در گروه VLBW به ۵۰٪ رسید در حالی که در گروه با وزن نرمال ۲٪ گزارش شد. همچنین سن هنگام تولد نیز ارتباط معنی داری با مرگومیر پرینتال نشان داد و میزان مرگومیر در گروه ۳۷-۲۸ هفته ۸ برابر نوزادان ترم گزارش شد ($P < 0.0001$).

بحث و نتیجه گیری

در بین عوامل زمینه ای و نوزادی: سن مادر و جنس نوزاد تأثیر واضحی بر مرگ زودرس نوزادان دارند. با توجه به آسیب پذیری نوزادان پسر؛ طی مراقبت ها «جنین مذکر» نیاز به مراقبت بیشتری خواهد داشت. از سوی دیگر سن بین ۱۸-۳۵ سالگی برای بارداری ایمن تر از سایر سنین می باشد؛ به علت تأثیر مضاعف این عامل بر سلامتی مادر و نوزاد و همچنین از آنجایی که این عامل تا حدود زیادی قابل برنامه ریزی می باشد در مداخلات سلامتی از جمله برنامه فاصله گذاری؛ می بایست توجه ویژه ای به این عامل مبذول داشت. همانگونه که مشاهده می شود هر چقدر دامنه تأثیر عوامل خطر به زمان زایمان نزدیک تر می گردد شدت اثر آن نیز افزایش می یابد و این امر تأثیر گسترش مراقبت های حین زایمان بر سلامتی نوزادان را به خوبی نشان می دهد. Vateitip.t در سال ۱۹۹۵ در بیمارستان ساموت پراکان هند ۲۰ متغیر را در بین نوزادان مورد بررسی قرار داد که از بین آنها سن بالای مادر $OR = 2.6$ ، بیماری های طبی مادر $OR = 2.9$ ، عوارض طبی و مصرف دارو در حین بارداری $OR = 1.4$ ، وزن کم نوزاد $OR = 2.8$ ، آپگار دقیقه



وزن هنگام تولد (با شیوع ۱۴,۵٪ و $OR = ۲-۵/۶$) و سن هنگام تولد (با شیوع ۱۱٪ و $OR = ۸$) از عوامل خطر مهم و شایع مرگ زودرس نوزادی می‌باشد که هر دوی این عوامل می‌توانند تحت تأثیر وضعیت سلامتی مادر در پیش و حین بارداری باشد.

پیشنهادهات

با بررسی توزیع عوامل فوق در جامعه و با این باور که: «عوامل خطر امروز بیماری‌های فردا هستند» به نظر می‌رسد اولویت برنامه‌ها جهت کاهش مرگومیر پری‌ناتال به شرح زیر باشد:

الف) توسعه و تجهیز مراکز زایمانی و دسترسی به پرسنل دوره دیده در امر زایمان.

ب) توسعه مراکز مراقبت‌های نوزادان و در دسترس بودن مراقبت‌های ویژه برای نوزادان پر خطر.

ج) ارتقاء مراقبت‌های دوران بارداری و گنجانیدن برنامه‌های پیشگیری از کم‌خونی مادران، اداره بیماری‌های طبی و مشکلات مامایی در دوران بارداری.

د) توسعه برنامه‌های فاصله‌گذاری با تأکید بر کاهش بارداری‌های زیر ۱۸ سال و بالای ۳۵ سال.

پنجم پایین $OR=3$ ، نوع زایمان $OR=2.8$ ، ارتباط معنی‌داری با مرگومیر زودرس نوزادی نشان داد [۱۰]. در مطالعه دیگری که توسط English در سال ۱۹۹۲ در بیمارستان ارتش در تابوک عربستان سعودی انجام شد، عوامل زیر بیشترین تأثیر را بر مرگومیر پری‌ناتال نشان داد: پاریته بالای ۴، سابقه قبلی زایمان مرده و مرگ نوزادی، سن بالای ۳۶ سال مادر، سابقه بیماری‌های طبی و عفونی، و عوارض مامایی. در این مطالعه بر نقش برنامه‌های غربالگری ارزیابی جنین بر کاهش میزان‌های مرگومیر پری‌ناتال تأکید شده است [۱۱].

در پایان در جامعه مورد بررسی مشاهده می‌شود: شایع‌ترین عامل خطر مرگومیر پری‌ناتال به ترتیب: سن مادر (۱۶٪ در گروه پرخطر قرار دارند) وجود سوابق طبی در بارداری (۱۶٪ دارای سابقه طبی و ۶٪ دارای آنمی) و سپس وجود عوارض در حاملگی فعلی و وزن کم نوزاد هنگام تولد (هر کدام با ۱۴,۵٪ شیوع) می‌باشد.

اما عوامل خطری که با شدت بیشتری بر مرگومیر نوزادی مؤثر است:

مایع آمنیوتیک غیرطبیعی ($OR = ۱,۸-۳,۰$) و سن کم نوزاد هنگام تولد ($OR = ۸$) و وجود عوارض در حاملگی فعلی ($OR = ۵,۹$) می‌باشد. مشاهده می‌شود عوامل مامایی که در حاملگی فعلی وجود دارد شدیدتر از سایر عوامل بر سلامتی نوزاد اثرگذار است.

مراجع

- 1- Department of Measurement and Health Information Systems (MHI), Evidence and Information for Policy (EIP). WHO under- five mortality. Unpublished country estimates computed for the World Health Report 2005. Geneva, World Health Organization, 2004.
- 2- Republique Algerienne Democratique et Populaire, Office National des Statistiques. Enquete Algerienne sur la sante de la mere et de l'enfant. Rapport principal [Algerian survey on maternal and child health]. Alger , Ministere de la Sante et de la Population and Pan Arab Project for Child Development (PAPCHILD), 1995.
- 3- National Statistical Service (Armenia)/Ministry of Health (Armenia)/ ORC Macro. Armenia demographic and health survey (ADHS) 2000. Yerevan/ Calverton, MD, National Statistical Service / ORC Marco, 2001.
- 4- World Health Organization. WHO Mortality database. www.who.int/ whosis, Geneva, World Health Organization, 2003.
- 5- Serbanescu F et al., eds. Reproductive health survey Azerbaijan, 2001. Baku/ Atlanta, GA, Adventist Development and Relief Agency (ADRA)/ Azerbaijan Ministry of Health State Committee of Statistics (SCS)/ Centers for Disease Control and Prevention (DRH/CDC), 2003.
- 6- United Nations. Demographic yearbook 1992. New York, United Nations, 1994.
- 7- Naseeb T, Farid SM. Bahrain family health survey 1995: Principal report. Manama, State of Bahrain, Ministry of Health, 2000.
- 8- Al- Swailem A-R, Farid SM, eds. The Gulf family health survey. Major findings and implications. Riyadh, Saudi Arabia, Council of Health Ministers of GCC States, 1999.
- 9- McKenzie D. Maternal and child mortality survey. Belize, 1996. MCH Department , Ministry of Health , 1997.
- 10- vateetip.t, " Risk factors of early neonatal morbidity in singleton pregnancy at samuthprakan and Nonthaburi province " Department of Health congress the 3rd hn 1996; 17-19 julu 1996 ; little Duck Hotel , Chiangari, p. 45-47.
- 11- james D. englsh, LRCP, si , MRCOG , " perinatal mortality at the North west Armed Forces hospital , Tabuk , Saudi Arabia and the poyevtial benefits of the biophysical profile score", Ann Saudi med 1995; 15(2): 133-136.



جدول ۱						
عوامل خطر	سطوح مواجهه	نسبت مرگ و میر پری‌ناتال در سطوح مختلف مواجهه	تفاوت معنی‌دار	Pvalue	OR	شیوع عامل خطر در گروه‌های مورد بررسی
سن مادر	زیر ۱۸ سال	۱۱/۶	+	...	۲/۵	۱۶٪ در گروه پر خطر قرار دارند
	۱۸-۳۵ سال	۴				
	بالای ۳۵ سال	۹/۵				
شغل مادر			-	-		
مراقبت دوران بارداری	بدون مراقبت	۳/۸	+	...	-۵/۵ ۳/۵	۴٪ مادران کمتر از ۳ بار مراقبت داشتند
	۱-۲ دفعه	۹/۳				
	۳-۶ دفعه	۶/۳				
	۷ بار و بیشتر	۱/۸				
تحصیلات مادر			-	-		
سوابق طبی در بارداری	سابقه بیماری دارد	۸/۲۵	+	۰/۰۳	۲/۳	۱۶٪ مادران دارای سابقه بیماری‌های طبی هستند
	سابقه بیماری ندارد	۵/۵				
کم خونی	دارد	۱۳/۷	+	...	۳/۵	۶٪ مادران به کم‌خونی مبتلا هستند
	ندارد	۴/۳				
سابقه سقط	دارد	۵/۳	+	۰/۰۵	۰/۹	۱۲/۶٪ مادران دارای سابقه سقط هستند
	ندارد	۲/۳				
وجود عوارض مامایی در بارداری فعلی	دارد	۹/۷	+	...	۵/۹	۱۴٪ نمونه‌ها در حاملگی فعلی به عوارض مامایی مبتلا هستند
	ندارد	۱/۸				
پرزانتاسیون جنین	طبیعی	۳/۶	+	...	۶	۸/۵٪ نمونه‌ها پرزانتاسیون غیر سفالیک دارند
	غیر طبیعی	۱۸/۲				
وضعیت غیر طبیعی بندناف	طبیعی	۳/۵	+	۳٪	-۱/۳ ۰/۴	۹٪ انواع مشکلات بند ناف
	دور گردن	۸/۱				
	گره بندناف	۷/۲				
مایع آمنیوتیک (حجم، رنگ، بو)	طبیعی	۳	+	...	۱/۸-۳۰	۱۱٪ از نظر حجم و رنگ و بو مایع غیر طبیعی دارند
	دفع مکونیوم	۵/۲				
	پلی هیدرو آمنیوس	۴۳				
	اولیگوهایدرو آمنیوس	۴۸				
جنس نوزاد	پسر	۶/۴	+	...	۲/۵	
	دختر	۲/۷				
وزن هنگام تولد	بسیار کم وزن	۵۰	+	...	۲-۵/۶	۱۴/۵٪ کم وزن و یا ماکروزوم
	کم وزن	۱۱/۵				
	طبیعی	۲/۱				
	درشت جثه	۴/۴				
سن هنگام تولد	رسیده	۱/۹	+	...	۸	۱۱٪ پره ترم و یا پست ترم
	نارس	۲۴/۱				
	دیررس	۲۰				