

# بررسی فراوانی ناهنجاری‌های آشکار مادرزادی و برخی عوامل مرتبط با آن در نوزادان متولد شده در بیمارستان فاطمیه شهر همدان در ۶ ماه اول سال ۱۳۷۸

خسرو مانی کاشانی (M.Sc)\*\*

مریم شکوهی (M.D)\*

## چکیده

سابقه و هدف : ناهنجاری‌های مادرزادی از علل مهم معلولیت و مرگ و میر نوزادان می‌باشند. این ناهنجاری‌ها دارای علل ارثی و محیطی هستند. تولد یک نوزاد با ناهنجاری مادرزادی علاوه بر ایجاد مشکلات عاطفی برای والدین، مستلزم صرف هزینه بالا نیز هست. این مطالعه با هدف تعیین شیوع و برخی عوامل مؤثر بر بروز این ناهنجاری‌ها در متولدین زنده بیمارستان فاطمیه شهر همدان انجام شد.

مواد و روش‌ها : در این مطالعه توصیفی تعداد ۱۲۲ نوزاد دارای ناهنجاری آشکار مادرزادی از مجموع ۴۲۵۲ نوزاد متولد شده در ۶ ماه اول سال ۱۳۷۸ با تعداد چهار برابر خود یعنی ۵۰۰ نوزاد فاقد ناهنجاری آشکار مادرزادی مورد مقایسه قرار گرفتند.

یافته‌ها : فراوانی ناهنجاری آشکار مادرزادی ۲/۸ درصد گزارش گردید. شایعترین ناهنجاری به ترتیب مربوط به دستگاه ادراری تناسلی با فراوانی ۴۸/۷ درصد، دستگاه عضلانی-اسکلتی با فراوانی ۲۳/۱ درصد، سر و صورت با فراوانی ۸/۵ درصد، پوست با فراوانی ۶/۸ درصد و دستگاه عصبی با فراوانی ۲/۶ درصد بود. میزان ناهنجاری‌ها در نوزادان پسر بیشتر از نوزادان دختر گزارش شد (۶۴/۷ درصد پسر و ۳۵/۳ درصد دختر). بین وجود ناهنجاری و مصرف دارو در طی حاملگی ارتباط معنی داری وجود داشت.

استنتاج : با توجه به ارتباط بین ناهنجاری و مصرف دارو توسط مادر در طی حاملگی دادن آموزش بیشتر به مادران در این مورد توصیه می‌شود.

واژه‌های کلیدی : ناهنجاری‌های نوزادان، ناهنجاری‌ها، نوزاد

## مقدمه

ندارند، در صورتی که ناهنجاری‌های ماژور از نظر زیبایی مهم و نیاز به مداخله جراحی دارند. از نظر علت، عوامل ارثی و محیطی می‌توانند باعث ایجاد ناهنجاری شوند ولی در حدود دو سوم موارد علت ناهنجاری‌های مادرزادی ناشناخته است (۱).

ناهنجاری مادرزادی یک نقص ساختمانی است که در بدو تولد وجود دارد و ممکن است منفرد یا متعدد باشد که در ۸۶ درصد موارد منفرد است. همچنین ناهنجاری‌های مادرزادی به دو دسته مینور و ماژور تقسیم می‌شوند که ناهنجاری‌های مینور اهمیتی از نظر زیبایی

\* متخصص کودکان، استادیار دانشگاه علوم پزشکی همدان

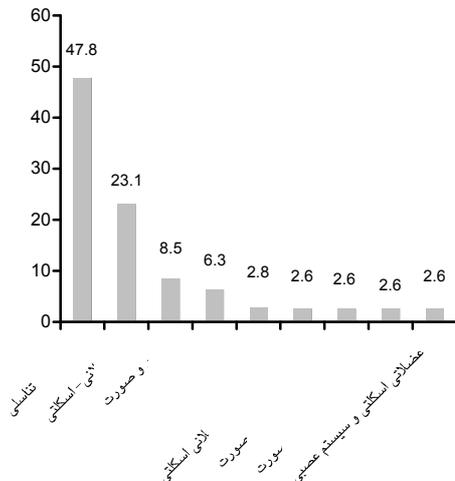
\*\* کارشناس ارشد علوم بهداشتی، عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی همدان

✉ همدان- بیمارستان فاطمیه، بخش نوزادان، تلفن ۸۲۵۸۰۸۰

پرسشنامه از طریق مصاحبه با مادر مقایسه گردید. در تجزیه و تحلیل اطلاعات جمع‌آوری شده بر حسب ویژگی داده‌ها از آزمون‌های کای‌اسکوئر با تصحیح ییتس، آزمون دقیق فیشر و آزمون t استفاده گردید.

### یافته‌ها

۲/۸ درصد نوزادان زنده متولد شده در ۶ ماه اول سال ۱۳۷۸ در بیمارستان فاطمیه همدان دارای ناهنجاری آشکار مادرزادی بودند که از میان آنها ناهنجاری‌های دستگاه ادراری- تناسلی (۴۸/۷ درصد) دارای بیشترین فراوانی بوده و پس از آن به ترتیب ناهنجاری‌های دستگاه عضلانی- اسکلتی (۲۳/۱ درصد)، سر و صورت (۸/۵ درصد)، پوست (۶/۸ درصد) و دستگاه عصبی (۲/۶ درصد) قرار داشتند (نمودار شماره ۱).



نمودار شماره ۱: فراوانی ناهنجاری‌های مادرزادی متولدین زنده ۶ ماه اول سال ۱۳۷۸ بیمارستان فاطمیه شهر همدان

شیوع ناهنجاری‌ها در پسرها بیشتر از دخترها بود [P=۰/۰۰۳، ۶۴/۷ درصد پسر و ۳۵/۳ درصد دختر]. همچنین فراوانی ناهنجاری‌ها در نوزادان متولد شده به طریق سزارین بیشتر از نوزادانی بود که به طریق زایمان طبیعی متولد شده بودند [P=۰/۰۰۳، ۲۶/۸ درصد سزارین و ۱۶/۴۸ درصد طبیعی].

امروزه دامنه شناسایی ناهنجاری‌های مادرزادی به طور قابل ملاحظه‌ای افزایش یافته است، به طوری که در طی ۲۵ سال اخیر تعداد الگوهای شناخته شده بیش از سه برابر گذشته شده است (۲). دیدگاه‌های جدیدی راجع به علل نقایص ساختمانی مانند اثرات بالقوه داروها، مواد شیمیایی و عوامل محیطی در طی حاملگی ایجاد گردیده است. فراوانی این ناهنجاری‌ها حدود ۳ تا ۵ درصد می‌باشد (۳) و حدود ۲ درصد نوزادان دارای ناهنجاری مهم از نظر جراحی و زیبایی هستند (۱). در یک مطالعه که طی سال‌های ۱۹۹۰ تا ۱۹۹۴ در ترکیه انجام شد ۳/۹ درصد نوزادان دارای ناهنجاری بوده‌اند (۴). در مطالعه دیگری که در کشور عربستان سعودی انجام شده است، فراوانی ناهنجاری‌های مادرزادی ماژور ۲/۲۷ درصد گزارش گردید (۵). در کشور ما تاکنون مطالعه‌ای در این مورد انجام نشده است. با بررسی فراوانی این ناهنجاری‌ها می‌توان برآوردی از میزان بروز آنها در جامعه به دست آورد و با بررسی عوامل مرتبط با آن توصیه‌های مناسب برای پیشگیری ارائه نمود. از آنجا که این ناهنجاری‌ها از علل شایع معلولیت، اشغال تخت‌های بیمارستان، مداخلات وسیع دارویی، هزینه‌های گزاف و در نهایت مرگ و میر هستند، لذا تعیین فراوانی و عوامل مرتبط با آن و برطرف ساختن آنها تا حد امکان، می‌تواند به نفع فرد معلول، خانواده او و جامعه باشد. این مطالعه با اهداف فوق بر روی متولدین زنده ۶ ماه اول سال ۱۳۷۸ در بیمارستان فاطمیه شهر همدان صورت گرفت.

### مواد و روش‌ها

تعداد ۴۲۵۲ نوزاد زنده متولد شده در ۶ ماه اول سال ۱۳۷۸ در بیمارستان فاطمیه همدان توسط پزشکان متخصص کودکان تحت معاینه قرار گرفتند. مجموعاً ۱۲۲ نوزاد (۷۹ پسر و ۴۳ دختر) دارای یک یا تعداد بیشتری ناهنجاری آشکار مادرزادی بودند که اطلاعات مربوط به آنها با ۵۰۰ نوزاد سالم (چهار برابر) با پُر کردن

مادرزادی متعدد و بعدازآن ناهنجاری‌های قلبی مادرزادی بیشترین فراوانی را داشتند (۷). در مطالعه ما به علت این که فقط ناهنجاری‌های آشکار را گزارش کردیم، ناهنجاری‌های مادرزادی قلب بررسی نشدند. علت فراوانی بیشتر ناهنجاری‌های دستگاه ادراری-تناسلی شاید به علت فراوانی بیشتر این ناهنجاری‌ها در پسرها باشد (۱۰) که بیشترین تعداد نوزادان مبتلا به ناهنجاری‌های مادرزادی ما را تشکیل می‌داد.

ناهنجاری‌ها در نوزادان پسر بیشتر از دختر بود. در مطالعه Tessema و همکاران (۱۹۹۵) در اتیوپی نسبت ابتلاء مذکر به مؤنث ۲/۷ به ۱ بوده است (۶). در مطالعه دیگری که در جمهوری چک توسط Sipek و همکاران (۲۰۰) انجام شد، فراوانی ناهنجاری‌ها در پسران بیشتر از دختران بود (۱۱). در مطالعه Evans و همکاران (۱۹۸۰) نیز فراوانی کلی ناهنجاری‌ها در پسرها بیشتر بود، اما در ناهنجاری‌های مختلف نسبت جنسی فرق می‌کرد (۱۲). در مطالعه ما نیز ناهنجاری‌های ادراری-تناسلی و عضلانی-اسکلتی در پسرها و ناهنجاری‌های پوست و دستگاه عصبی مرکزی در دخترها بیشتر بود (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱: فراوانی انواع ناهنجاری‌ها برحسب جنس نوزادان زنده متولد شده ۶ ماه اول سال ۱۳۷۸ در بیمارستان فاطمیه شهر همدان

ناهنجاری	فراوانی (درصد)	
	پسر	دختر
ادراری-تناسلی	۹۶/۵	۳/۵
عضلانی-اسکلتی	۵۱/۹	۴۸/۱
سر و صورت	۵۰	۵۰
پوست	۱۲/۵	۸۷/۵
دستگاه عصبی مرکزی	۳۳/۳	۶۶/۷
ادراری-تناسلی و عضلانی-اسکلتی	۶۶/۷	۳۳/۳
ادراری تناسلی و سرو صورت	۰	۱۰۰
عضلانی-اسکلتی و سرو صورت	۱۰۰	۰
عضلانی-اسکلتی و دستگاه عصبی مرکزی	۱۰۰	—

تفاوت در بروز ناهنجاری‌ها بر حسب سن مادر، سابقه سقط و مرده‌زایی در مادر و ازدواج فامیلی والدین معنی دار نبود ( $p=0/35$ ،  $p=0/90$ ،  $p=0/086$ ). اما بین بروز ناهنجاری‌ها با مصرف دارو در طی حاملگی توسط مادر ارتباط معنی داری وجود داشته است ( $p=0/005$ ).

## بحث

فراوانی ناهنجاری‌های آشکار مادرزادی در جمعیت مورد مطالعه در این پژوهش ۲/۸ درصد بود. در مطالعاتی که در کشورهای اتیوپی، بلغارستان و شیلی انجام شده است فراوانی ناهنجاری‌های مادرزادی به ترتیب ۲/۶، ۲/۷ و ۲/۹ درصد گزارش شده است (۸،۷،۶) که تقریباً مشابه مطالعه ما می‌باشد.

البته ما در این مطالعه تنها ناهنجاری‌های آشکار مادرزادی را بررسی نمودیم و در صورت بررسی همه ناهنجاری‌ها این فراوانی بیشتر خواهد بود.

شایعترین ناهنجاری‌ها مربوط به دستگاه ادراری-تناسلی بوده و بعد از آن ناهنجاری‌های دستگاه عضلانی-اسکلتی، سر و صورت، پوست و دستگاه عصبی قرار داشتند. در مطالعه Holmes (۱۹۹۶) ناهنجاری‌های دستگاه عضلانی-اسکلتی، دستگاه عصبی و سر و صورت فراوان‌تر از ناهنجاری دستگاه ادراری-تناسلی است (۹).

در مطالعه Refat و همکاران از ۱۹۹۰ تا ۱۹۹۲ در عربستان سعودی فراوانی ناهنجاری‌های مادرزادی قلب ۲۰/۸ درصد، عضلانی-اسکلتی ۱۸/۷ درصد و دستگاه عصبی مرکزی ۱۸/۳ درصد بوده است (۵).

در مطالعه Nazer و همکاران (۱۹۸۲ تا ۱۹۸۸) در شیلی (۸) و مطالعه Tessema و همکاران (۱۹۹۵) در اتیوپی (۶) فراوانی ناهنجاری‌های قلبی مادرزادی بیشتر از سایر ناهنجاری‌ها بود. در مطالعه Kovacheva و همکاران (۱۹۹۳ تا ۱۹۹۷) در بلغارستان ناهنجاری‌های

در کشورها ما همه سزارین‌های انجام شده با اندیکاسیون نیست این ارتباط مورد تردید است.

فراوانی ناهنجاری‌ها در نوزادان مادرانی که در طی حاملگی دارو مصرف کرده بودند، بیشتر بود. داروهای مصرف شده توسط مادران شامل قرص‌های ضد حاملگی خوراکی، کورتیکواستروئیدها، آنتی بیوتیک‌ها از جمله داکسی‌سیکلین، داروهای مسکن، دیفنوکیسلات و غیره بود. در مطالعه Sipek و همکاران (۱۹۹۶ تا ۱۹۹۹) در جمهوری چک بین بروز ناهنجاری و سابقه مصرف دارو رابطه وجود داشت (۱۱). مطالعه Holmes و همکاران (۱۹۹۶) نشان داد که مصرف فنوتیازین‌ها، لیتوم، ضد تشنج‌ها و بنزودیازپین‌ها در سه ماهه اول حاملگی خطر بروز ناهنجاری‌های مادرزادی را افزایش می‌دهد (۹). در مطالعه Hellmuth و همکاران (۱۹۹۱ تا ۱۹۹۶) نیز افزایش بروز ناهنجاری‌های مادرزادی در مادران دیابتی که داروهای ضد دیابت خوراکی دریافت کرده‌اند، مشاهده شد (۱۷). در مطالعه Wiebe (۱۹۹۴) نیز بین بروز ناهنجاری و مصرف داروهای ضد سرطان ارتباط دیده شد (۱۸). بنابراین با آموزش مادران و دادن آگاهی‌های لازم در مورد عدم مصرف دارو در طی حاملگی بدون نظر پزشک می‌توان از چنین مواردی پیشگیری نمود.

### سپاسگزارى

بر خود لازم می‌دانیم که از سرکار خانم دکتر مریم مهابادی که در انجام این تحقیق زحمت زیادی کشیدند، تشکر نماییم.

بین بروز ناهنجاری‌ها و سن مادر، سابقه سقط و مرده‌زایی و ازدواج فامیلی رابطه‌ای وجود نداشت. در مطالعه Mamdouh و همکاران از ۱۹۹۰ تا ۱۹۹۲ در عربستان سعودی سابقه سقط در مادران نوزادان ناهنجاری بیشتر بود و بعضی از ناهنجاری‌ها در نوزادان مادران مسن‌تر بالاتر گزارش شد (۵). در مطالعه Briard و همکاران (۱۹۷۵) نیز افزایش قابل ملاحظه سقط و مرده‌زایی در سابقه مادرانی که نوزاد ناهنجار به دنیا آورده بودند، وجود داشت (۱۳). در مطالعه Becker و همکاران در سال ۱۹۹۸ در عربستان سعودی بین بروز بیماری‌های مادرزادی قلب و ازدواج فامیلی رابطه وجود داشت (۱۴). در مطالعه دیگری در شیراز (۱۹۷۶ تا ۱۹۹۱) که توسط رجیبیان و شرکت انجام شده است بروز شکاف کام و لب در ازدواج‌های فامیلی بیشتر گزارش گردید (۱۵). عدم وجود رابطه بین بروز ناهنجاری‌ها با سن مادر، سابقه سقط، مرده‌زایی و ازدواج فامیلی در مطالعه ما شاید ناشی از کمی حجم نمونه باشد.

فراوانی ناهنجاری‌ها در نوزادان متولد شده به طریق سزارین بیش از نوزادانی بود که به طریق زایمان طبیعی متولد شده بودند. در مطالعه Thong و همکاران در مالزی نیز بین کریپتوآرکیدیسیم و نوع زایمان رابطه‌ای یافت نشد (۱۶).

علت فراوانی بیشتر ناهنجاری‌ها در نوزادانی که به طریق سزارین متولد شده بودند ممکن است وضعیت نامناسب این جنین‌ها در داخل رحم باشد که لزوم انجام سزارین را ایجاب می‌کند ولی با توجه به این که معمولاً

- فهرست منابع
- Hudgins L, Cassidy SB, Congenital anomalies. In: Fanaroff AA, Martin JR. editors. Neonatal - perinatal medicine 6<sup>th</sup>. ed. St-louis Mosby; 1997. p. 455-477.
  - Jones KL, Dysmorphology, Bchnnan, klingman, Arvin. Nelson textbook of pediatries. 15<sup>th</sup> ed. Philadelphia: W.B Saunders; 1997. p. 473-476.
  - McClean SD. Congenital anomalies. In: Avery GB, Fletcher MA, MacDonald MG, editors. Neonatology, pathophysiology & management of the newborn. 5<sup>th</sup>. ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 1999. p. 839-858.
  - Erakava S, Tuncer RA, Kutiar I, Onat N, Ercakmak S. Outcome of 1040 consecutive breech deliveries. Clinical experience of a maternity hospital in Turkey. *Int'J Gynaecol Obstet.* 1997. Nov; 59(2): 115-118.
  - Refat Y.M, Al-Moghanem M, McDonald P, Reyes L. Major birth defect at king fahd Hofuf hospital: prevalence, risk factors and outcome. *ASM.* 1995 July; 15(4): Birth Defect.
  - Tessema T, Abuohay M. Congenital malformation in Gondar hospital, Ethiopia (Abstract). *East Afe Med J.* 1995 Aug; 72(8): 495-7.
  - Kovacheva K, Simcnova M, Ionov M, Rosmonova R. Congenital anomalies among live-birth infant and their place in the structure of neonatal mortality, the Higher medical Institute, preven (1993-97), (Abstract), *Akush Ginekol (Soffia)* 2000, 39(2): 20-3.
  - Nazer J, Cifuentes L, Ruiz G. Incidence of 50 congenital malformation in 8 Chilean maternities participating in the Latin American study of congenital malformation (ECLAMC) 1982-1988 (Abstract). *Rev Chil pediatri*, 1991 Jan-Feb 62(1): 37-44.
  - Holmes LB, Mitchell A, Dixon W. Pharmacologic management of psychiatric illness during pregnancy (Abstract). *American Journal of Psychiatry*, 1996 May; 153(5): 592-606.
  - Akang EE, Osinusi KO, Pindiga Hu, KO Pala JU, Aghadiuno PU. Congenital malformation: a review of 672 autopsies in Ibadan, Nigeria (Abstract). *Pediatr Pathol.* 1993 Sep-Oct; 13(5): 659-70.
  - Sipek A, Velebil P, Gregor V, Mastova D. Occurrence of congenital defects in the Czech Republic from 1996 to 1999 in the offspring of mothers taking medication during the 1st trimester of pregnancy (Abstract). *Ceska Gynekol*, 2000 Dec; 65(1): 14-8.
  - Evans PR, Polani N. Congenital malformation in a post-mortem series (Abstract). *Teratology.* 1980 Oct; 22(2): 207-16.
  - Briard ML, Feingold J, Bonaiti-pellic C, Lapeyre F, Frexal J, Varangot J, Frequency of birth defect, study of

- maternity hospital in Paris (Abstract). *Arch Fr Pediatr.* 1975 Feb; 32(2): 123-38.
14. Becker SM, Al Halees Z, Molina C, Paterson RM. Consanguinity and Congenital heart disease in Saudi Arabia (Abstract). *Am j Med Genet.* 2001 Feb; 99(1): 8-13.
15. Rajabian MH, Sherkat M. An epidemiologic study of oral cleft In Iran (Abstract). *Cleft Palate Craniofac J.* 2000 Mar; 37(2): 191-6.
16. Thong M, Lim C, Fatimah H. Undescended testes: incidence in 1002 consecutive male infant and outcome at 1 year of age (Abstract). *Pediatr Surg Int,* Jan; 13(1): 37-41.
17. Hellmuth E, Damm P, Molsted-Pedersen L. Congenital malformation in offspring of diabetic women treated with oral hypoglycemic agent during embryogenesis (Abstract). *Diabet Med.* 1994 Jun; 11(5): 471-4.
18. Wiebe VJ, Sipila PE. Pharmacology of antineoplastic agent in pregnancy (Abstract). *Crit Rev Oncol Hematol.* 1994 Apr; 16(2): 75-112.