بررسی شیوع بیماریهای مادرزادی قلبی در نوزادان بستری در بخش نوزادان بیمارستان شهید بهشتی کاشان در سال های ۷۹ -۱۳۷۵

دکتر امیرحسین موحدیان [۱] ،دکتر سیداحسان الله نوربخش [۱]، دکتر زیبا مسیبی [۱]
طاهره مازوچی [۲]،سیدغلامعباس موسوی [۳]

خلاصه

سابقه و هدف: با توجه به اهمیت بیماریهای مادرزادی قلبی و عدم وجود آمار دقیقی از شیوع آنها در بین نوزادان این منطقه و همچنین به علت نقش عوامل محیطی و ژنتیکی درنوع بیماری به وجود آمده ،این تحقیق در منطقه کاشان طی سالهای ۱۳۷۵ تا ۱۳۷۹ انجام گرفت .

مواد و روشها: پژوهش حاضر با روش مطالعه داده های موجود با استفاده از پرسش نامه های از قبل تهیه شده صورت پذیرفت و تمام نوزادانی که توسط کاردیولوژیست کودکان تشخیص قطعی بیماری مادرزادی قلبی داشتند ،مورد بررسی قرار گرفتند .اطلاعات مورد نیاز از قبیل جنس ،سن هنگام تشخیص ،نوع بیماری قلبی ، سابقه مثبت در خانواده ،نسبت پدر و مادر ،سابقه مصرف دارو در حاملگی توسط مادر و آنومالیهای همراه استخراج گردید .

یافته ها : از ۲۸۴۰ نوزاد بستری در بخش طی سالهای مذکور ،۴۶ نوزاد (۱/۶درصد) مبتلا به بیماری های مادرزادی قلبی بودند در بین این بیماریها ،**VSD** با ۲۲ نفر (۴۷/۸درصد) شایعترین نوع این بیماریها بود و فراوانی دیگر بیماریها به صورت زیر می باشد :**ASD** (۲۸/۲درصد)، **TGA** (۱۹/۵درصد)، **PDA** (۱۰/۸درصد)، **TOF** (۴/۳درصد) و سایر ۶ نفر (۱۳درصد) به سایر بیماریهای مادرزادی قلبی مبتلا بودند .از تعداد ۴۶ نوزاد مبتلا ۲۰ نفر که (۴۳/۵درصد) دختر و ۲۶ نفر (۶۵/۵درصد) پسربودند .تنها یک کودک سابقه مثبت در خانواده و ۴۱/۳ درصد نوزادان مبتلا به **CHD** ،والدین آنها نسبت داشتند .

نتیجه گیری و توصیه ها: شیوع **CHD** از آمار های اعلام شده بیشتر است و بویژه بعضی بیماریهای مادرزادی مثل **TGA** در منطقه به مراتب بیشتر از مقادیر گزارش شده در کتاب های مرجع است .ازدواج فامیلی میزان بروز بیماری را افزایش می دهد .انجام این نوع تحقیقات را در سایر مناطق کشور توصیه می نماید .

واژگان کلیدی: بیماری های مادرزادی قلبی - نوزاد

۱-دانشگاه علوم پزشکی کاشان - گروه کودکان
۲-دانشگاه علوم پزشکی کاشان - گروه بافت شناسی
۳-دانشگاه علوم پزشکی کاشان - دانشکده بهداشت

مقدمه:

بیماریهای مادرزادی قلبی **Congenital heart Disease (CHD)** شامل دسته خاصی از بیماریهای مادرزادی قلبی است که از ابتدای تولد وجود داشته و می تواند موجب مرگ و میر و یا اختلالات شدیدی در رشد و نمو کودکان شود. میزان شیوع این بیماریها در آمارهای جهانی متفاوت می باشد ولی در مجموع شیوعی حدود ۸ مورد درهزار (۰/۸درصد) دارد (۲،۱) .آمارهای مورد استفاده در کشور در رابطه با شیوع **CHD** و انواع آن برگرفته از مطالعات دیگر کشورها و منابع خارجی می باشد و همان گونه که در مورد تمام بیماری های دیگر نیز صادق است ،عدم اطلاع دقیق از شیوع و عوامل دخیل بروز آنها ، عوارض جبران ناپذیری در پیش گیری از درمان این بیماری ها خواهد داشت .با توجه به مشکلات حاصل از **CHD** در جامعه هم از نظر مخارج سنگین درمان و هم مشکلات جسمی برای فرد مبتلا و فشارهای روحی برای خانواده ، به نظر می رسد که حداقل اولین قدم ،پاسخ به این سوال باشد که در موارد بستری میزان شیوع **CHD** و انواع آن چگونه است .در بیشتر تحقیقات شیوع و انواع **CHD** متفاوت می باشد .برای نمونه ، تحقیقی در مالت صورت گرفته که نشان می دهد **Hypoplastic left heart Syndrom (HLHS)** شیوع ۶۰درصد دارد که نسبت به آمارهای جهانی با میزان ۲/۱درصد ،بسیار پایین تر است (۲،۱) .درتمام تحقیقات انجام شده در دنیا به این نکته اشاره گردیده که اختلافات محیطی و ژنتیکی در شیوع و فراوانی **CHD** دخیل می باشد (۵،۴،۳) .بر اساس مطالب مذکور پژوهش حاضر جهت تعیین شیوع و فراوانی بیماریهای مادرزادی قلبی در نوزادان بستری در بیمارستان شهید بهشتی کاشان طی سال های ۱۳۷۹ – ۱۳۷۵ انجام گرفت.

مواد و روشها:

پژوهش حاضر یک مطالعه از نوع داده های موجود (**Existing data**) می باشد که با استفاده از پرونده های موجود از کلیه کودکان با سن کمتر از ۳۰ روز بستری در بیمارستان در سال های مذکور انجام گرفت و تمام نوزادانی که تشخیص **CHD** درآنها توسط کاردیولوژیست کودکان داده شده بود ،مورد بررسی قرار گرفتند. با استفاده از پرسشنامه های از قبل تعیین شده اطلاعات لازم ،جنس ،سن موقع تشخیص ،نسبت بین پدر و مادر ،وجود سابقه مثبت درخانواده ، وجود بیماری زمینه ای در مادر ،وجود سابقه **CHD** در خانواده ،وجود آنومالیهای همراه ،ملیت و مصرف دارو توسط مادر طی حاملگی ، جمع آوری و سپس به صورت شاخص های آماری توصیف گردیدند و بیماریهای مادرزادی قلبی بر حسب نوع آنها طبقه بندی شدند .در این پژوهش مواردی که تشخیص قطعی نداشتند ، ازمطالعه حذف گردیدند .

یافته‌ها:

در طی مدت بررسی ،۲۸۴۰ نوزاد در بخش نوزادان بستری شده بودند که از این تعداد ۴۶ ، نوزاد (۱/۶درصد) مبتلا به **CHD** بودند . انواع **CHD** در جدول (۱) ارایه گردیده و نشان می دهد که شایعترین این بیماریها **Ventricular septal defect (VSD)** به میزان (۴۷/۸درصد) بود .**Atrial septal defect (ASD)** با میزان ۲۸/۳درصد دومین بیماری شایع می باشد .

جدول۱-توزیع ۴۶ نوزاد مبتلا به CHD بر حسب انواع آنها در نوزادان بستری در بیمارستان شهید بهشتی کاشان طی سال های ۷۹-۱۳۷۰

فراوانی / نوع بیماری	تعداد	درصد
VSD	۲۲	۴۷/۸
ASD	۱۳	۲۸/۳
TGA[1]	۵	۱۰/۹
PDA[2]	۳	۶/۵
TOF[3]	۹	۱۹/۶
AS[4]	۱	۲
HLHS	۱	۲/۲
*سایر	٤	۸/۷

1.Tramposition of great arteries
2.Paten ductus arteriosus
3.Tetralogy of fallot
4.Aortic valva stenosis
*PS, Complex abnormality, Hypertrophic cardiomyopathy

از ٤٦ نوزاد مبتلا ۲۰ نفر دختر و ۲٦ نفر پسر بودند در جدول (۲) بیماریهای مادرزادی قلبی بر حسب جنس به تفکیک نوع بیماری آورده شده و نشان می دهد که VSDو TGA تقریبا در هر دو جنس شیوع مساوی داشته است ولی ASD در دختران شایع تر بوده است .

جدول ۲- توزیع نوزادان مبتلا به CHD بر حسب انواع آنها و به تفکیک جنس , بیمارستان شهید بهشتی کاشان طی سال های ۱۳۷۵-۷۹

نوع بیماری / جنس	VSD	ASD	TGA	PDA (درصد)	TOF (درصد)	HLHS (درصد)	AS (درصد)	Other (درصد)
دختر (n=۲۰)	۹ (٤٥)	۷ (۳۵)	٤ (۲۰)	۲	۱	– –	– –	۳
پسر (n=۲٦)	۱۳ (۵۰)	٦ (۲۳)	۵ (۱۹/۲)	۳	۱	۱	۱	۲

در مجموع ۱۹ نوزاد مبتلا (۱٤/۳درصد) وجود داشت که پدر و مادرشان نسبت خانوادگی داشتند. نوزادان مبتلا به VSD با ۳۱/٦ درصد بیشترین تعدادی بودند که پدر و مادرشان نسبت خانوادگی داشتند .TGA با ۲٦/۳درصد در مقام دوم قرار داشت ،همچنین ASD با ۲۱درصد و PDA با ۱۰/۵ درصد در رتبه های بعدی قرار گرفتند .درنوزادان مبتلا به CHD که مادرانشان بیماری زمینه ای داشتند ،۹ نفر (۱۹/٦درصد) بود . این بیماریهای زمینه ای مادر شامل :دیابت ،فشار خون بالا ،هیپرلیپیدمی (۳درصد) ،بیماریهای سایکولوژیک و تشنج بد .دیابت بیشترین بیماری زمینه ای در مادران بود ،در هر گروه از مبتلایان به HLHS,TOF,ASD,VSD یک نفر وجود داشت که مادر ،مبتلا به بیماری زمینه ای بود. درنوزادان مبتلا به سایر بیماریهای مادرزادی قلبی سه مادر مبتلا به بیماری زمینه ای داشت .از ٤٦ نوزاد مبتلا به CHD ۱۷ نوزاد (۳۷درصد) بودند که مادرانشان طی حاملگی دارو مصرف کرده بودند .این داروها شامل :آنتی بیوتیکها ،داروهای ضد فشار خون ،داروهای پایین آورنده چربی خون ،انسولین ،پروژسترون و داروهای آنتی سایکوتیک بودند .بیماریهای مادرزادی قلبی بر حسب مصرف دارو توسط مادر طی حاملگی در جدول (۳) ارایه شده است .

جدول ۳-توزیع فراوانی بیماریهای مادرزادی قلبی برحسب مصرف دارو توسط در حاملگی حاملگی

نوع بیماری / مصرف دارو	VSD	ASD	TGA	PDA (درصد)	TOF (درصد)	HLHS (درصد)
داشته	٦ (۳۱/۵)	٤ (۲۱)	۵ (۲٦/۳)	۲ –	– –	۱۹
نداشته	۱٦ (۵۹/۲)	۹ (۳۳/۳)	٤ (۱۸/۸)	۳	۲	۲۷

از مجموع ٤٦ نوزاد مبتلا به GHD ،٦ نفر (۱۳درصد) علاوه بر بیماری مادرزادی قلبی آنومالیهای دیگر نیز داشتند .این آنومایها شامل : پلی داکتیلی،لب شکری ،شکاف کام و سندرم دان.

بحث

در این تحقیق VSD با (میزان شیوع ٤٨/٨درصد) شایعترین بیماری مادرزادی قلبی در بین نوزادان مورد مطالعه بود .درتحقیقی که در ایتالیا بین سال های ۹۳-۱۹۹۲ انجام گرفته ، VSD با میزان ۳۹ درصد شایعترین بیماری مادرزادی قلبی بوده (۳)،همچنین در آمریکا آمارها نشان می دهد که VSD با ۳۲/۱ درصد شایعترین نوع CHD می باشد و همان گونه که مشاهده می شود ، گرچه از نظر رقم به دست آمده تفاوت وجود دارد ولی VSD در همه موارد شایعترین بوده است .تحقیق حاضر نشان داد که VSD با ۱۸/۲ درصد دومین بیماری مادرزادی قلبی است .اکثر تحقیقات دیگر نیز این مطلب را تایید می کند می نماید (۵،۳،۲). سومین بیماری شایع در این تحقیق TGA با ۱۹/۵ درصد می باشد ولی آمارهای موجود در دیگر نقاط دنیا بسیار متفاوت بوده به گونه ای که در ایتالیا TGA با ۳/۷ درصد چهارمین (۳) و در آمریکا ۵/۸ درصد پنجمین بیماری مادرزادی قلبی می باشد(٦،۲). PDA با ۱۰/۹ دردصد ،در این تحقیق رتبه چهارم را دارد ولی در دیگر تحقیقات ارایه شده ،اکثر PDA در رتبه سوم می باشد (٦،۳،۲،۱) .تعداد دختران و پسران مبتلا به TGA در این تحقیق نزدیک به هم بود (به ترتیب ۲۰ و۱۹/۲درصد) ولی تحقیقات به عمل آمده در آمریکا TGA در پسرها بیشتر از دختران بود(٦،۲) .TOF در پسران و دختران در این تحقیق برابر بود ولی در تحقیقات دیگر پسرها بیشتر از دخترها مبتلا بوده اند(۷،٦،۲) .در مجموع, از مقایسه نتایج حاصل در این تحقیق با آمارهای موجود در دیگر نقاط دنیا تفاوتهایی مشاهده می شود که برای نمونه شیوع بسیار بالای TGA در نوزادان ما نسبت به دیگر نقاط ،تفاوت در شیوع انواع این بیماریها در بین دختر و پسر ،وجود ۱۳درصد آنومالی همراه در مقایسه با ۲۵درصد دیگر تحقیقات می باشد (۲،۱) .همان گونه که در تمام تحقیقات دیگر نیز ذکر گردیده باید علت این تفاوت ها را در عوامل ژنتیکی ،محیطی ومادری جستجو کرد و این خود مستلزم یک بررسی گسترده تر با توجه به عوامل موثر ذکر شده می باشد .در این تحقیق ٤١/٣ درصد نوزادان مبتلا به CHD پدر ومادرانشان نسبت خانوادگی مثبت داشتند یا به عبارت دیگر ازدواج فامیلی کرده اند با عنایت به دخیل بودن عوامل ژنتیکی در بروز بیماریهای مادرزادی قلبی به نظر می رسد لازم است به خانواده ها درمورد ازدواج خانوادگی و ابتلای فرزندانشان به CHD آگاهیهای بیشتری داده شود .

References:

1- very GB. Neonatology .Sth ed .Philadelphia:;1999:
2- Behrmam RE. Nelson textbook of pediartics .16th ed .Philadlphia:saunders;2000:
3- Bosi G.The Italian multicentric study on epidemiology of congenital haert disease . Cardiol young.1999;9(3):291-299.

4- Grech V.The evolution of diagnsstictrends in congenital heart disease .A population based study .J pediats .1999;35:387-391.
5- Grech V. Decneased prevalence of hypoplastic left heart syndrom in Malta. Pediatr Cardiol. 1999;20(5) :355-357.
6- Mc Millan JA. Oski's pediatrics.3rd ed. Phildelphia : Lippicott williams ;1999: