مجله دانشکده پزشکی
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی شهید بهشتی
سال ۱۸، شماره ۴، صفحه ۵۷

شیوع بیماریهای مادرزادی قلب در کودکان دبستانی

دکتر محمدرضا معتمدی*، دکتر شهرام محمدی شاهراجی**

خلاصه

نوشتار حاضر میزان شیوع بیماریهای مادرزادی قلب را در نزدیک به ۲۰۰۰۰۰ دانش‌آموز ۶-۱۲ ساله تهرانی بررسی کرده، تاثیر جنسیت و شرایط اقتصادی - اجتماعی متفاوت را در بروز این ضایعات مورد مطالعه قرار داده است. تنگی دریچه ریوی تا حدودی، متفاوت با نتایج گزارش شده از دیگر نقاط جهان، شایعترین عارضه را در جمعیت مورد مطالعه تشکیل می‌دهد. بعلاوه بررسی حاضر تفاوت معنی‌دار این گونه ضایعات را در دو جنس و عدم وجود تفاوت معنی‌دار در شرایط اقتصادی - اجتماعی متفاوت تحت مطالعه را منعکس ساخته است.

مقدمه

بیماریهای مادرزادی قلب در انسان از جمله شایعترین انواع اختلالهای مادرزادی بشمار می‌روند. تنوع این اختلالها بسیار وسیع بوده، تشخیص سریع آنها در درمان ارزشی حیاتی دارد. شدت برخی از ضایعات مورد بحث به حدی است که در بدو تولد به شکلهای مختلف (نارسایی قلب، سیانوز و غیره) خودنمایی می‌کند؛ در حالی که، بعضی دیگر ممکن است هفته‌ها، ماهها و حتی سالها بعد از تولد هیچ گونه علامت واضحی را آشکار نسازند. این گونه اختلالها با افزایش سن و پیشرفت تدریجی به اشکال مختلفی تظاهر نموده، در صورت عدم درمان مناسب امکان دارد به مرگ کودك منجر شوند. در پاره‌ای از موارد نیز نظیر پرولاپس دریچه میترال، به رغم فقدان سیر پیشرونده، فرد در ابتلا به اندوکاردیت‌های عفونی استعداد بسیاری پیدا می‌کند که لازم است به آن توجه خاصی شود. نبودن گزارشهای مستند در ارتباط با میزان بروز اختلالهای مذکور در کشور برنامه‌ریزی صحیح

* دانشیار بیماریهای قلب دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی شهید بهشتی (مرکز پزشکی شهید مدرس)

جهت تشخیص به موقع را غیرممکن می‌سازد. در این بررسی علاوه بر سعی در رفع این کاستی، هدفهای فرعی خاصی نیز دنبال شده است که از میان آنها می‌توان به نقش جنسیت و شرایط اقتصادی - اجتماعی متفاوت در بروز این گونه ضایعات اشاره کرد.

روش تحقیق

ببرسی حاضر گونه‌ای مطالعه اپیدمیولوژیک است که در آن علاوه بر استخراج فراوانی حالتهای مادرزادی قلبی، اثر وضعیت اقتصادی - اجتماعی و جنسیت نیز بر بروز این حالتها مورد بررسی قرار می‌گیرند. در این مطالعه ابتدا حالتهای مشکوك قلبی توسط روشهای بیماریابی (بررسی مجموعه علایم جسمانی به کمک تیمی متشکل از دستیاران قلب و تحت نظر پزشک متخصص) شناسایی شده، پس از اثبات وجود ضایعه، برحسب نتایج به دست آمده، آزمونهای تکمیلی به دو دسته اکتسابی - ناشی از تب روماتیسمی - و مادرزادی تقسیم شده‌اند.

در این مطالعه ۲۰۱۹۴۸ دختر و پسر ۶-۱۲ ساله تهرانی، از دو منطقه اقتصادی - اجتماعی متفاوت شمال (منطقه ۲ آموزش و پرورش) و جنوب (منطقه ۱۵) انتخاب شدند. مناطق مورد بحث به صورت تصادفی و به منظور حذف عامل اقتصادی - اجتماعی در نسبتهای (Rates) مورد نظر انتخاب شدند.

نتایج

نتایج این مطالعه را می‌توان حول سه محور متمرکز کرد:

۱) فراوانی انواع ضایعات مادرزادی

از کل نمونه تحت بررسی، ۵۶۹ مورد حالتهای مادرزادی قلبی کشف شد که توزیع آن طبق جدول ۱ می‌باشد (نمودار ۱).

همانطور که در جدول ۱ آمده است PS اندکی کمتر از یک در هزار و VSD به ترتیب شایعترین ضایعات مادرزادی قلبی را در نمونه تحت بررسی تشکیل می‌دهند.

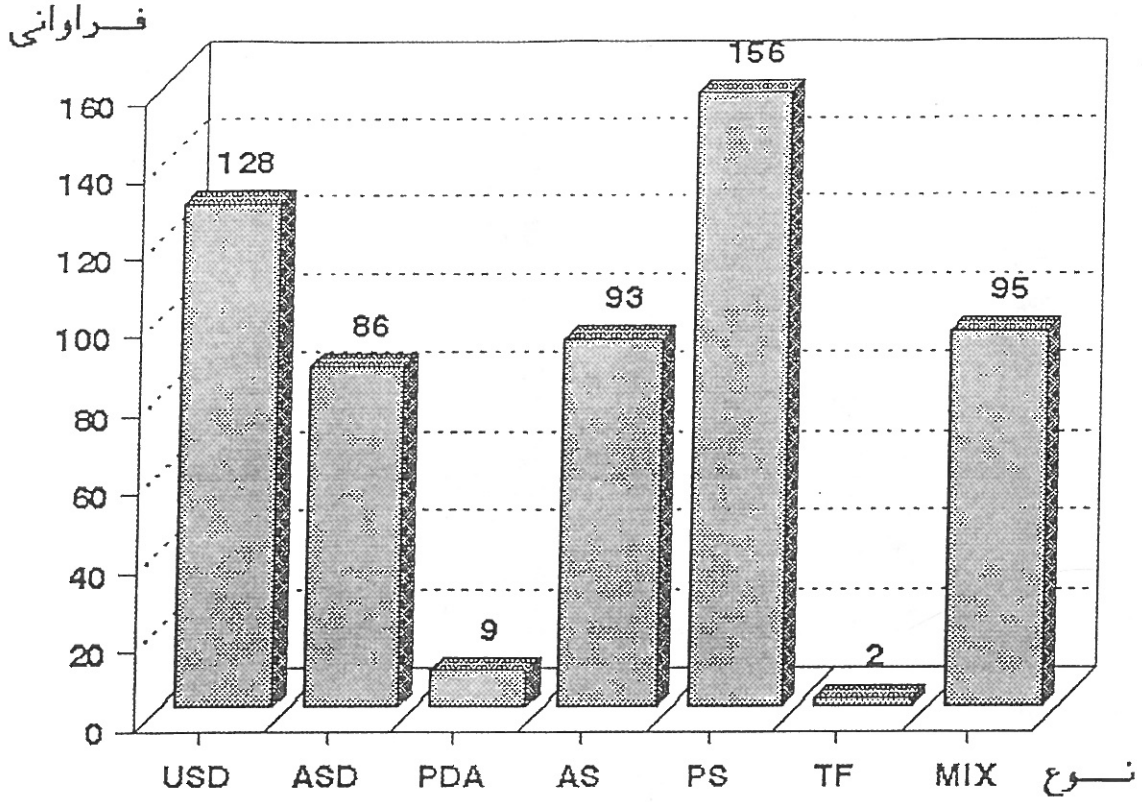
۲) اثر وضعیت اقتصادی - اجتماعی بر توزیع بیماریهای مادرزادی قلب

نحوه توزیع حالات مادرزادی قلبی در نمونه تحت بررسی را در ارتباط با وضعیت اقتصادی - اجتماعی می‌توان به صورت جدول دو متغیره (مرکب) نمایش داد (جدول ۲).

جدول ۱) فراوانی ضایعات مادرزادی قلب

حالات	فراوانی	درصد
VSD	۱۲۸	۲۲/۵
ASD	۸۶	۱۵/۱
PDA	۹	۱/۶
AS	۹۳	۱۶/۳
PS	۱۵۶	۲۷/۴
TF	۲	۰/۴
MIX	۹۵	۱۶/۷
جمع	۵۶۹	۱۰۰

نمودار ۱) توزیع فراوانی ضایعات مادرزادی قلبی در کودکان تهران (۱۳۷۲)



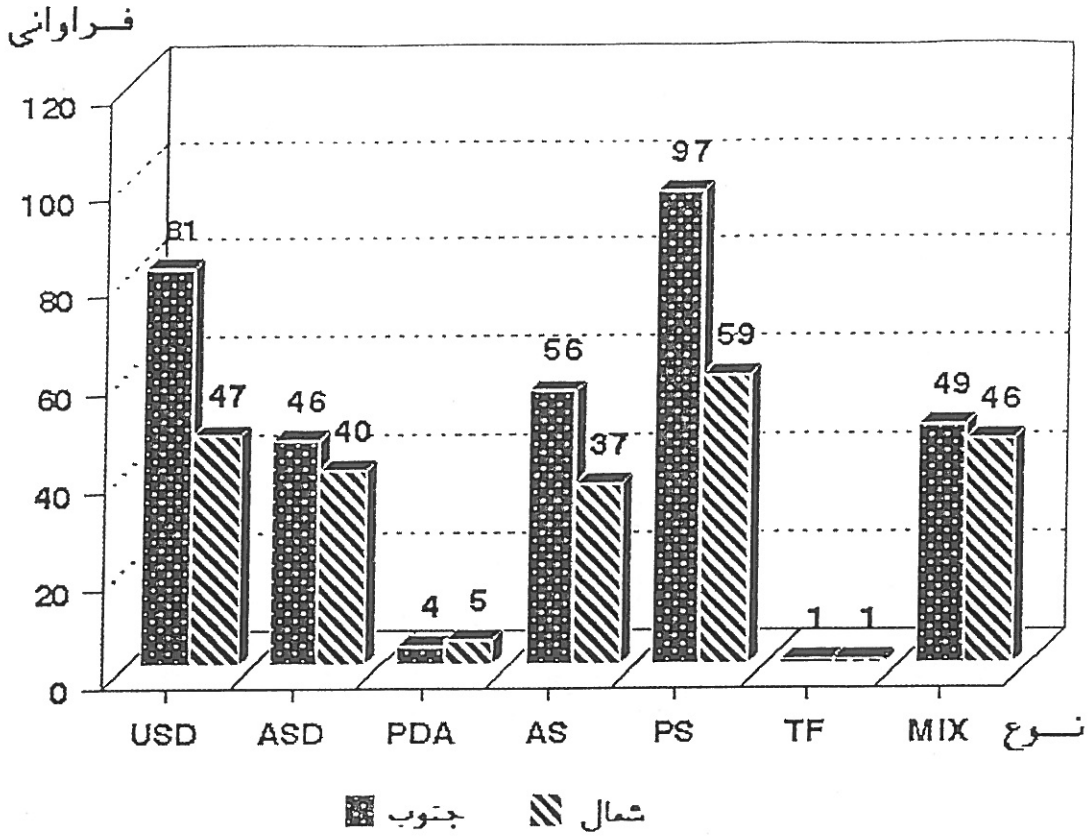
جدول ۲)

نوع بیماری / منطقه	VSD	ASD	PDA	AS	PS	TF	MIX	جمع
جنوب	۸۱(۲۴/۳)	۴۶(۱۳/۸)	۴(۱/۲)	۵۶(۱۶/۸)	۹۷(۲۹)	۱(۰/۳)	۴۹(۱۴/۷)	۳۳۴
شمال	۴۷(۲۰)	۴۰(۱۷)	۵(۲/۱)	۳۷(۱۵/۷)	۵۹(۲۵/۱)	۱(۰/۴)	۴۶(۱۹/۶)	۲۳۵
جمع	۱۲۸(۲۲/۵)	۸۶(۱۵/۱)	۹(۱/۶)	۹۳(۱۶/۳)	۱۵۶(۲۷/۴)	۲(۰/۴)	۹۵(۱۶/۷)	۵۶۹

همان گونه که از جدول ۲ می‌توان دریافت توزیع بیماریهای مادرزادی قلب در دو منطقه اقتصادی - اجتماعی شمال و جنوب تهران تا حدودی متفاوت بوده، اثبات یا رد فرض اثر وضعیت اقتصادی - اجتماعی بر بروز این گونه ضایعات، استفاده از آزمونهای غیرپارامتریک پیچیده‌تری را طلب می‌کند (نمودار ۲). بر این اساس، آزمونهای مجذور خی (X^2) در مورد توزیع دو متغیره غیرپارامتریک فوق اجرا شد و نتایج زیر به دست آمد:

ارزش کا: ۵/۷۴۲۷۲؛ درجه آزادی: ۶؛ سطح مشاهده: ۰/۴۵۲۶

نمودار ۲) توزیع فراوانی حالات مادرزادی قلبی کودکان در مناطق اقتصادی-اجتماعی جنوب و شمال تهران (۱۳۷۲)



ارقام فوق برعدم رد فرض مبنی بر همسانی توزیع حالتهای مادرزادی قلب در دو زیرگروه اقتصادی - اجتماعی مورد بحث، در سطحی فراتر از پنج درصد سطح اطمینان آماری دلالت دارند. به دیگر سخن آزمون X^2 فرض تاثیر وضعیت اقتصادی - اجتماعی کودکان را در فراوانی بروز بیماریهای مادرزادی قلب در سطحی معادل ۰/۰۵ سطح اطمینان آماری را می‌سازد.

۳) اثر جنسیت بر فراوانی بیماریهای مادرزادی قلب

جدول مرکب ۳ نحوه توزیع فراوانی اختلالات مادرزادی قلب را در ارتباط با جنسیت نمونه مورد بررسی به تصویر کشیده است (جدول ۳).

توزیع فوق نیز نظیر مورد قبل، تفاوت فراوانی بیماریهای مورد بحث را در دو زیر نمونه جنسی به نمایش گذارده، اجزای آزمونهای غیرپارامتریک پیچیده‌تر را

جدول ۳)

نوع بیماری / جنس	VSD	ASD	PDA	AS	PS	TF	MIX	جمع
مونث	۵۶(۱۹/۴)	۳۵(۱۲/۱)	۶(۲/۱)	۵۸(۲۰/۱)	۹۴(۳۲/۵)	۱(۰/۳)	۳۹(۱۳/۵)	۲۸۹
مذکر	۷۲(۲۵/۷)	۵۱(۱۸/۲)	۳(۱/۱)	۳۵(۱۲/۵)	۶۲(۲۲/۱)	۱(۰/۴)	۵۶(۲۰)	۲۸۰
جمع	۱۲۸	۸۶	۹	۹۳	۱۵۶	۲	۹۵	

الزامی می‌سازد (نمودار ۳). نتایج آزمون X^2 توزیع فوق را می‌توان به صورت زیر برشمرد.

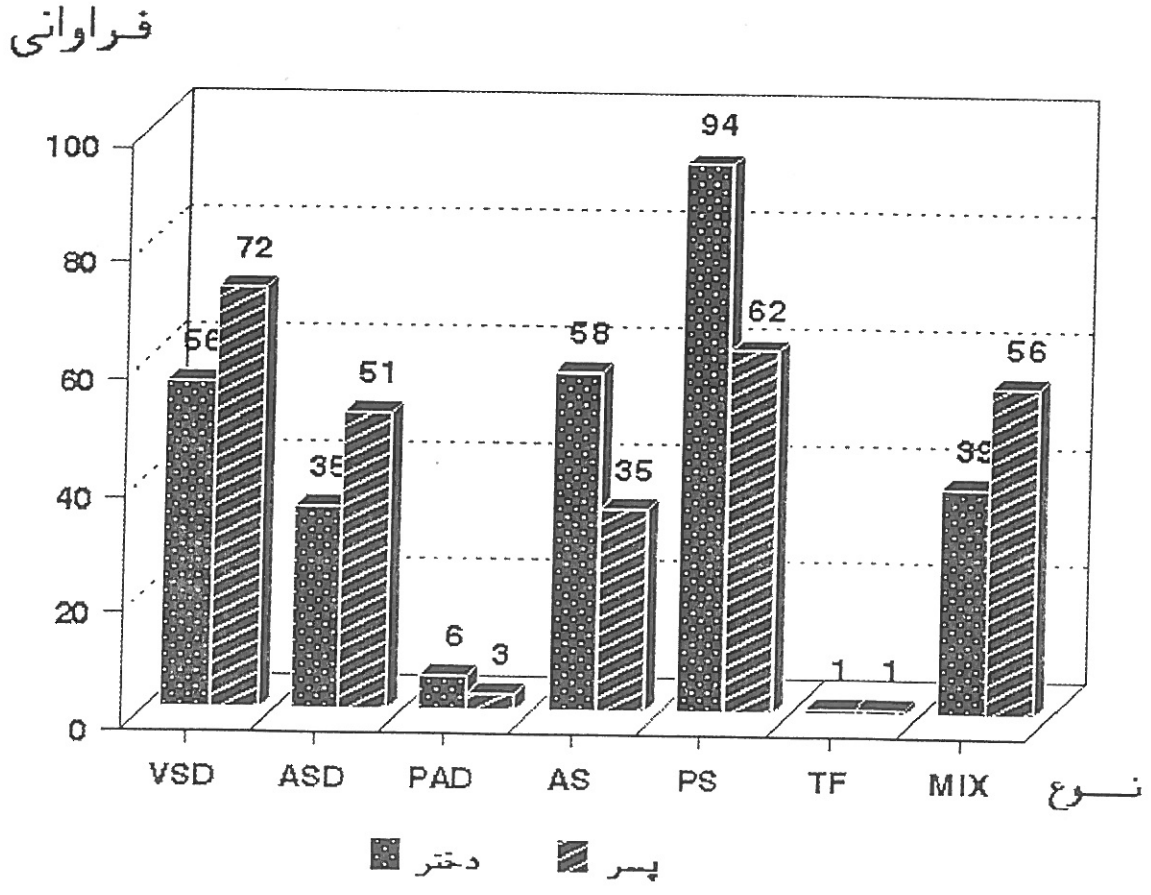
ارزش کا: ۲۱/۱۳۴۰۶؛ درجه آزادی: ۶؛ سطح مشاهده: ۰/۰۰۱۷

ارقام فوق حکایت از رد فرض صفر مبنی بر همسانی دو زیر گروه جنسی از نقطه نظر فراوانی شیوع اختلالات مادرزادی قلب در سطحی فراتر از یک صدم سطح اطمینان آماری دارند. به عبارت دیگر آزمون مجذور خی فرض اصلی حاکی از وجود اختلاف در دو زیر گروه مذکر و مونث را در سطح اعتماد مزبور تائید می‌کند.

بحث

با توجه به آنچه در قسمتهای پیش آمد، می‌توان دریافت که میزان بروز ضایعات مادرزادی قلب - دستکم در شهر تهران - با نسبت بروز این ضایعات در دیگر مناطق جغرافیایی تفاوتی محسوس دارد. گرچه این تفاوت را می‌توان برمبنای شرایط اقلیمی متفاوت توجیه کرد، اثبات یا رد آن بررسیهای گسترده‌تری را طلب می‌کند. علاوه بر اینها، بررسی حاضر تاثیر وضعیت اقتصادی - اجتماعی و اثبات تاثیر جنسیت در بروز این ضایعات را رد می‌کند که این نکته می‌تواند مورد توجه صاحبنظران قرار گیرد.

نمودار ۳) توزیع فراوانی حالات مادرزادی قلب دانش‌آموزان تهرانی در دو زیر نمونه جنسی (سال ۱۳۷۲)



مراجع

1) Elizabeth W, Nugent, Willis H, et al: Congenital heart diseases. J Willis Hurst, Robert C. Schlant (eds) the heart, McGraw-Hill. Inc. New York, 1990, PP 655-780
2) William F, Friedman: Congenital heart disease in infancy and childhood. Eugene Braunwald, Heart Disease, Saunders, Philadelphia 1992, PP 887-956
3) Richard E Behrman: Congenital heart disease. Victor C, Vaughan, Waldo E, Nelson (eds). 'Nelson Textbook of pediatrics, Philadelphia, Saunders 1987, PP 962-1002
4) William F, Friedman, John S,: Child Congenital heart disease in the adult.jean D, Wilson, Eugene Branwald, Kurt J. Isselbacher, Robert G, Peterporf, Joseph B, Martin (eds) Harrison's principles of internal medicine. New York, McGraw-Hill, Inc 1991, PP 923-933
5) Davis JT, Detweiler D, Roberts S: Prevalence of pediatric cardiac disease in rural Kenya. East Afr Med J 1991