پروتکلهای ناهنجاری دارای قلب و خطر وقوع ناحیه مادر در نوزادان

حمیده نیک نظر، امیر هوشنگ مهری‌پور، مصطفی بهجنی، علی دهقانی، فهیمه احمدی

محمدرضا زارع

چکیده

مقیاس: شناخت سرمای مواجهه مادران با خلاف‌ها و بررسی ارتباط آن با ناهنجاری مادرزادی قلبی در نوزادان می‌تواند در شناخت عملکرد محیطی مادر در بروز ناهنجاری مؤثر باشد. این مطالعه به هدف تیمی ارتباط بین مواجهه شغلی مادران با خلاف‌ها و یک ناهنجاری مادرزادی قلبی در نوزادان انجام شد.

روش بررسی: در این مطالعه موردی، ۲۰۰ نوزاد مراجعه‌کننده به بیمارستان اشکار زهک به ماه ناهنجاری مادرزادی قلبی در نوزادان، و ۴۰۰ نوزاد سالم همان شده وارد مطالعه شدند. از پرسشنامه‌های تحقیقی کمکی شد. اطلاعات مربوط به شغل مادران از پرسشنامه‌های استخراج و بررسی تعلق مواجهه مادر با استفاده از روش ماتریکس ارزیابی شغل نوزادان دربر داشته شد. بررسی خصوصیات دموگرافیک از طریق آزمون‌های آماری انجام شد. تیمی ارتباط بین مواجهه شغلی مادر با خلاف‌ها و بروز ناهنجاری با استفاده از نسیب شناس و نسبت شناس تعیین شد.

نتایج: نسخه شغلی مادران با خلاف‌ها در نمونه مورد (۹۱/۲٪) نسبت نمونه شده (۹۱/۵٪) بیشتر به است و این رابطه از لحاظ آماری معنی‌دار (می‌باشد (۰/۵۵۰.۴۰.۰۶ - ۲/۱۶۰.۵۱CI=۰/۵۵-۰.۴۰) بعد از حذف اثر عوامل مداخله‌گر تفاوت معناداری بین مواجهه مادر با خلاف‌ها و ناهنجاری قلبی در نوزادان مشاهده شد (۵/۳۹۰.۴۹CI=۰/۵۵-۰.۴۰).

نتیجه‌گیری: بافت‌های این مطالعه نشان می‌دهد که کیک از عوامل که احتمالاً سرطان دنبال اثر ناهنجاری است. تمام مادر با خلاف‌ها می‌باشد. در این راستا، می‌تواند در خصوص رعایت استانداردهای حفاظت شغلی می‌تواند تأثیر بسزایی در کنترل مواجهات شغلی و کاهش ناهنجاری‌های مادرزادی داشته باشد.

واژه‌های کلیدی: خلاف‌های مادرزادی قلبی، ناهنجاری مادرزادی قلب، ناهنجاری مادرزادی قلبی

* محمد جواد زارع

** کارشناسی ارشد، گروه مهندسی بهداشت محیط ای، دانشکده بهداشت و پزشکی علوم پزشکی صنعتی

*** دانشیار، گروه کودکان، دانشکده علوم پزشکی صنعتی

**** استادیار، گروه ایرانی‌پویان، دانشکده علوم پزشکی صنعتی

***** کارشناسی ارشد، گروه مهندسی بهداشت محیط ای، دانشکده علوم پزشکی صنعتی

****** دانشیار، گروه مهندسی بهداشت محیط ای، دانشکده علوم پزشکی صنعتی

mjzs63@gmail.com

تاریخ دریافت: ۹۵/۱۵/۲۷
تاریخ پذیرش: ۹۵/۱۰/۲۱
 Bustan, ۱۳۹۵، آذر، ۹۵/۱۲/۲۰
مقدمه

در حال حاضر با کنترل بیماری‌های عفونی و سودجوی، ناهنجاری‌های مادرزادی به عنوان اولین عامل مرگ‌ومیر و ناتوانی در دوره خردسالی محصول می‌شود. ناهنجاری‌های مادرزادی و اختلالات زنینی مستند به گام جهتی از مادرگری، بیماری‌های ناتوانی در سراسر دنیا می‌باشد. اما به بیکاری ناهنجاری‌های نژاد و فرهنگی، شیوع این اختلالات در مناطق مختلف بسیار مختلف می‌باشد. علیرغم پیشرفته‌ای حاصل شده در زمینه شناسایی، لیست این ناهنجاری‌ها در حدود ۲۲ درصد از مرگ‌ومیر‌های نوزادی ناشی از ناهنجاری‌های اصلی مادرزادی می‌باشد. در ایران هر هفته‌ای یک هدایت به رای چند شیرخوارگان بیش از ۴ میلیون نوزاد در سال برآورد شده است (۲-۳) در پژوهشی که در ایران انجام شده است، میزان شیوع ناهنجاری‌های مادرزادی برابر ۵/۱ در هر صد تولد بوده است (۴). ناهنجاری‌های مادرزادی قلب، عمده‌ترین دسته از ناهنجاری‌های مادرزادی را تشکیل می‌دهند (۲). شیوع بیماری‌های مادرزادی قلب در نوزاد ترم زده ۱/۲ درصد، در مصر تقریباً ۲ درصد و در نوزادان نارس ۲ درصد می‌باشد (۵). بیماری‌های مادرزادی قلب علی‌گوناگی دارد و در اغلب موارد، علت دقیق بیماری را نمی‌توان مشخص کرد. اما طبق آمار موجود، در ۲۵ درصد موارد علت بیماری، زنینی‌کی و در بقیه موارد، قندیعی (زنینی‌کی) و محیطی (است) می‌باشد (۵).

روش بررسی

مطالعه حاضر با کد ۳۷۳۳۳۹۹ در ir.ssu.medicine.rec.1359.37 در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی تهران و به صورت مورد شاهدی انجام شده است. حجم نمونه با استفاده از فرمول ۴۰۰ نفر (۴۰۰ نفر در ۲ مورد و ۴۰۰ نفر شاهد) تعیین شد و نمونه‌گیری به روش نمونه‌گیری در دسترس انجام شد. نوزادان با ناهنجاری قلب مراجعه‌کننده به بیمارستان افتاده بودند از فصل سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۹۳ با علائم مطبوع به ورود (نوزادان با ناهنجاری‌های مادرزادی قلب تشخیص داده شده) و سکوت در کیک از مناطق استان تهران و معماری خروج.
در اختیار کارشناسان قرار داده شد و به واقعیت آنها و خواسته شد براساس تجربه خود برای هر شغل میزان مواجهه فرد با حلال را از عدد 1 تا 10 نمره دهنده. پس از تکمیل جدول توسط کارشناسان برای هر شغل، میانگین نمره مواجهه با حلال گرفته شده و از آن جهت ارزیابی تامس شغلی ودلیند استفاده شده.

اطلاعات جمع‌آوری شده از طریق پرسشنامه وارد نماینده SPSS افزایش و تحلیل داده‌ها از این داده‌ها توسط نرم‌افزار SPSS رابط کننده تصویری و تهیه و تحلیل آماری قرار گرفته و درصد استفاده شد. همچنین جهت بررسی ارتباط بین متغیرها از روش‌های محقق ساخته و مصاحبه تلفنی استفاده شد. جهت سنگین پایایی و پایایی پرسشنامه به صورت پایلوت در اختیار خانواده قرار گرفته. تأییدات پرسشنامه شامل سه بخش بود، بخش اول در رابطه با اطلاعات مادرگرایی (زمینه‌ی) شامل اقدامات، بیمار، تحصیلات، مادر، قدر، زن و مادر، سن بارداری، سن ولیم بارداری.

نسبت قابلیت وادین، سابقه پیش‌بینی مادر، سابقه مصرف دارو، مادر، عارضه فردی، عارضه سابر، فرصت‌ها، مشکلات بارداری و نحوه بارداری. بخش دوم در رابطه با سکس زندگی و مواجهه‌ها محیطی شامل مصرف و مواجهه با دخالت و مواد مخدر، مواجهه با آفت کش‌ها و مواد شیمیایی. کشف نموده و سپس از توضیح هدف مطالعه و اعلام همکاری والدین، پرسشنامه تکمیل شد. در نهایت، بعد از جمع‌آوری تمام اطلاعات گروه شاهد و نمونه، جهت ارزیابی مواجهه شغلی والدین به روش ماتریس ارزیابی شغل، شغل والدین از پرسشنامه استخراج و موارد مشابه حذف گردید. جهت ارزیابی مواجهه شغلی با حل‌الک، نفر از کارشناسان بهداشت حرفه‌ای اکسک تهیه شد. جهت انتخاب دانشجوی به مواجهه هر شغل با حل‌الک هفته نفر از کارشناسان بهداشت حرفه‌ای و آشنا به مشاهد محقق انتخاب شدند. جدول تهیه شده
جهان 1. توزیع فراوانی خصوصیات دموگرافیک مادران در گروه‌های مورد و شاهد

<table>
<thead>
<tr>
<th>جمع</th>
<th>شاهد</th>
<th>مورد</th>
<th>گروه</th>
<th>معناداری</th>
<th>p-value</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>فراوانی</td>
<td>درصد</td>
<td>فراوانی</td>
<td>درصد</td>
<td>مـتغیر</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>309</td>
<td>56/5</td>
<td>49</td>
<td>56/5</td>
<td>دختر</td>
<td>113/120</td>
</tr>
<tr>
<td>391</td>
<td>58/5</td>
<td>51</td>
<td>48/5</td>
<td>پسر</td>
<td>87/100</td>
</tr>
<tr>
<td>480</td>
<td>5/100</td>
<td>200</td>
<td>5/100</td>
<td>جمع</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

در مادران گروه مورد نسبت به گروه شاهد به طور معنی‌داری بیشتر مشاهده شد (p-value<0.05). همچنین نفر از مادران در نمونه‌های مورد و شاهد مشاهده شد (p-value=0.018).

| جدول 2 | توزیع فراوانی خصوصیات دموگرافیک مادران در گروه‌های مورد و شاهد |
|--------|------------------|----------------|
| جمع | شاهد | مورد | گروه | معناداری | p-value |
| فراوانی | درصد | فراوانی | درصد | مـتغیر |         |
| 410 | 56/5 | 72 | 58/5 | دیابت | 127/168 |
| 310 | 58/5 | 51 | 48/5 | باردار | 95/136 |
| 530 | 5/150 | 200 | 5/150 | جمع |         |

در مادران گروه مورد نسبت به گروه شاهد به طور معنی‌داری بیشتر مشاهده شد (p-value<0.05). همچنین نفر از مادران در نمونه‌های مورد و شاهد مشاهده شد (p-value=0.018).

<table>
<thead>
<tr>
<th>جمع</th>
<th>شاهد</th>
<th>مورد</th>
<th>گروه</th>
<th>معناداری</th>
<th>p-value</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>فراوانی</td>
<td>درصد</td>
<td>فراوانی</td>
<td>درصد</td>
<td>مـتغیر</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>597</td>
<td>56/5</td>
<td>83</td>
<td>64/5</td>
<td>ندارد</td>
<td>121/182</td>
</tr>
<tr>
<td>487</td>
<td>48/5</td>
<td>17</td>
<td>51/5</td>
<td>دیابت</td>
<td>56/87</td>
</tr>
<tr>
<td>807</td>
<td>5/150</td>
<td>200</td>
<td>5/150</td>
<td>جمع</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

در مادران گروه مورد نسبت به گروه شاهد به طور معنی‌داری بیشتر مشاهده شد (p-value<0.05). همچنین نفر از مادران در نمونه‌های مورد و شاهد مشاهده شد (p-value=0.018).
بررسی ارتباط بین مواجهه شغلی مادر با حلال و... 

بعد از حذف عوامل داخلی، تفاوت معناداری بین مواجهه مادر با حلال‌ها و ناهنجاری قبیل در نوزادان مشاهده نشد. (AOR=۱/۸۵، ۹۵CI=۶۵/۲۷-۱/۰۵) با مقایسه با بودن مجاری شرایطی و ترس با حلال‌ها مشاهده می‌شود. تمس شغلی مادران با حلال‌ها در نمونه مورد (۹۱%) نسبت به نمونه شاهد (۸۵%) بیشتر بوده است. این رابطه از لحاظ آماری معنی‌دار نمی‌باشد (۳/۰۳-۳/۷۳، ۹۵CI=۱/۸۴-۱/۹۵) بعد از حذف اثر عوامل داخلی، تفاوت معناداری بین مواجهه مادر با حلال‌ها و ترس تفاوت در نوزادان مشاهده نشد. (AOR=۱/۸۸، ۹۵CI=۶۵/۲۷-۱/۰۵) 

بر اساس جدول ۳ میانه تمام شغلی مادران با حلال‌ها در گروه مورد و شاهد بکسکان و برپا با ۲/۷۹ می‌باشد. با توجه به اینکه نتایج تمام شغلی نرماب نمی‌باشد (۷۵/۲٪)، مادران مورد و شاهد تمام شغلی برپا با مقادیر میانگین مشاهده می‌شوند.

بر اساس جدول ۴ مشاهده می‌شود (۸۴٪) مادران در گروه مورد و (۶۹/۵٪) مادران در گروه شاهد در مشاكل ساده مشغول بوده‌اند و این مطالعه خانه‌داری را یک مشاكل ساده در نظر گرفته‌اند. البته از لحاظ آماری این رابطه معنادار نمی‌باشد (۷۹/۷۲-۸۸/۶۷، ۹۵CI=۱/۷۵-۱/۹۵) در حالت که نسبت شناسی بالا در گروه شغل‌های متدبان مانش آت و دستگاه‌ها و موانع کاران مشاهده شد ولی ارتباط معناداری یافته نشد (۳/۰۳-۴/۹۵، ۹۵CI=۱/۸۴-۱/۹۵) این نتیجه در حالت مشاهده می‌شود که کمترین قراروی شغل مربوط به این گروه می‌باشد. نتایج جدول ۵ نشان می‌دهدکه تمام شغلی مادران با حلال‌ها در نمونه مورد (۹۱/۵%) نسبت به نمونه شاهد (۸۳/۲٪) بیشتر بوده است این رابطه از لحاظ آماری معنی‌دار نمی‌باشد (۹۵/۲٪-۱/۰۳، ۹۵CI=۱/۸۴-۱/۹۵)

نمودار ۱: نتایج قراروی مواجهه مادر با حلال
جدول 3. توزیع فراوانی تمام شغلی مادر با حلال در گروه‌های مورد مطالعه

<table>
<thead>
<tr>
<th>گروه مورد</th>
<th>میانگین</th>
<th>میان‌کارهای</th>
<th>میان‌گری</th>
<th>میان‌کارهای</th>
<th>میان‌گری</th>
<th>میان‌کارهای</th>
<th>میان‌گری</th>
<th>میان‌کارهای</th>
<th>میان‌گری</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>شاهد</td>
<td>1/02</td>
<td>1/12</td>
<td>1/17</td>
<td>1/02</td>
<td>1/12</td>
<td>1/17</td>
<td>1/02</td>
<td>1/12</td>
<td>1/17</td>
</tr>
<tr>
<td>مادر</td>
<td>1/02</td>
<td>1/12</td>
<td>1/17</td>
<td>1/02</td>
<td>1/12</td>
<td>1/17</td>
<td>1/02</td>
<td>1/12</td>
<td>1/17</td>
</tr>
<tr>
<td>پدر</td>
<td>1/02</td>
<td>1/12</td>
<td>1/17</td>
<td>1/02</td>
<td>1/12</td>
<td>1/17</td>
<td>1/02</td>
<td>1/12</td>
<td>1/17</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول 4. بررسی ارتباط بین تمام شغلی مادر و ناهنجاری قلبی براساس ISO 9001:

<table>
<thead>
<tr>
<th>شیوع مواجهه</th>
<th>عنوان شغل</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>M (95% CI)</td>
<td>200 (400)</td>
</tr>
<tr>
<td>مادر</td>
<td>شاهد</td>
</tr>
<tr>
<td>مادر</td>
<td>پدر</td>
</tr>
<tr>
<td>پدر</td>
<td>مادر</td>
</tr>
</tbody>
</table>

OR: Odds Ratio
AOR: Adjusted Odds Ratio
CI: Confidence Interval

جدول 5. توزیع فراوانی مواجهه با حلال ها و پایدار نسبت قلبی و حبیسه و خون اولیه در سطح تحقیقات مادر

<table>
<thead>
<tr>
<th>مواجهه با حلال</th>
<th>میزان دوباره</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>OR (95% CI)</td>
<td>200 (400)</td>
</tr>
<tr>
<td>مادر</td>
<td>شاهد</td>
</tr>
<tr>
<td>مادر</td>
<td>پدر</td>
</tr>
<tr>
<td>پدر</td>
<td>مادر</td>
</tr>
</tbody>
</table>

بحث

در این مطالعه تأثیر تمام شغلی مادر با حلال‌ها در پروژه ناهنجاری‌های مادرانی قلب مورد بررسی قرار گرفت. پیشنهادی این بیشترین تشکیل می‌باشد که در مطالعه را (3202) نیز بیشترین شروع ناهنجاری قلبی نسبت دوباره بین بطنی گزارش شده که نتایج این مطالعه نشان داد که

فرمان‌های علمی تخصصی طب کار

دوره نهم، شماره چهارم، زمستان ۱۳۹۶
بررسی ارتباط بین مواهی شغلی مادر با حلال و...

سنی کمتری دارند، بیشتر است (17). در مطالعه ما، میانگین سن مادران در دو گروه، تقریباً یکسان بود و اختلاف معناداری بین میانگین سن مادران یافت نشد.

این مطالعه نشان دهد که 46/8۵٪ مادران در گروه مورد و 4۶/7۵٪ مادران در گروه شامل مشاغل مشغول به کار بودند که از لحاظ آماری این تفاوت معنادار نیست (OR=1/95 CI=0/2/0/317 در نمایش Pradat) (19).

نتایج، مطالعه نشان داد که در ارتباط منفیتر معناداری دارد، این مشاهده در مواردی مانند تماس شغلی مادران و ناهنجاری مادرزادی قلب فرزندان مشاهده نشد (19).

در رابطه با مراقبت به حلال، تمام شغلی مادران با حلال‌ها در نمونه‌های مورد نسبت به شاهد بیشتر بود ولی این رابطه از لحاظ آماری معنادار نبود (OR=2/4۶/1/95CI=1/8/8۸ در نمایش Hageman) (18).

بعد از حذف اثر عوامل مداخلگر، تفاوت معناداری بین مواجیه مادر با حلالها و ترگرای دوبار در نوزادان مشاهده نشد (1/6۶/0۰/7/6۶/5 در نمایش Hageman). همچنین مطالعه شغلی مادران با حلالها در نمونه‌های مورد نسبت به نمونه شاهد (3/12/3/8۸ در نمایش Bishet Bader است این رابطه از لحاظ آماری معناداری نیست) (1/6۶/0۰/7/6۶/5 در نمایش Hageman).

یک عامل خطر از این نمودار، امکان دارد که این نوشته‌ها در مادرانی که مادرانی که دارای بالین تحقیلات، به مثل دارکار و پاپل بودند و گرفتار از هم‌هم. همچنین مطالعه ای که توسط شریان و همکاران Bassilli و Hageman در مورد انگیزه و همکاران Snijder و کمی (2002) توزیع نشان داد که این نتایج از این تحقیقات، نشان دهنده که این نوشته‌ها در مادرانی که دارای بالین تحقیقات، به مثل دارکار و پاپل بودند و گرفتار از هم‌هم. همچنین مطالعه ای که توسط شریان و همکاران Bassilli و Hageman در مورد انگیزه و همکاران Snijder و کمی (2002) توزیع نشان داد که این نتایج از این تحقیقات، نشان دهنده که این نوشته‌ها در مادرانی که دارای بالین تحقیقات، به مثل دارکار و پاپل بودند و گرفتار از هم‌هم. همچنین مطالعه ای که توسط شریان و همکاران Bassilli و Hageman در مورد انگیزه و همکاران Snijder و کمی (2002) توزیع نشان داد که این نتایج از این تحقیقات، نشان دهنده که این نوشته‌ها در مادرانی که دارای بالین تحقیقات، به مثل دارکار و پاپل بودند و گرفتار از هم‌هم. همچنین مطالعه ای که توسط شریان و همکاران Bassilli و Hageman در مورد انگیزه و همکاران Snijder و کمی (2002) توزیع نشان داد که این نتایج از این تحقیقات، نشان دهنده که این نوشته‌ها در مادرانی که دارای بالین تحقیقات، به مثل دارکار و پاپل بودند و گرفتار از هم‌هم. همچنین مطالعه ای که توسط شریان و همکاران Bassilli و Hageman در مورد انگیزه و همکاران Snijder و کمی (2002) توزیع نشان داد که این نتایج از این تحقیقات، نشان دهنده که این نوشته‌های فردی به دوباره در نوزادان مشاهده نشد (18).
نتیجه‌گیری

در این مطالعه که به صورت مورد- شاهد انجام شد نتایج نشان داد که تنها شغلی مادر با حالت‌های احتمالا می‌تواند با یک نهایتی ایجاد کننده قلب در نوزادان با اشتباه از دو شیوع از ویژه می‌کند. در سال 1390 تا 1393 در استان بزرگ می‌باشد و نوزادان می‌توانه از زمینه میزان باید از موارد اخلاقی بازماران افزایش، سرکار خالی حسینی و همچنین کلیه والدین گرامی که در این مطالعه شرکت نمودهان نشک می‌نماید.

References
**Maternal occupational exposure to solvents and the risk of congenital heart defects in offspring**

Niknazar H(MSc)$^1$, Mehrparvar AH(PhD)$^2$, Behjati M(PhD)$^3$, Dehghani A(PhD)$^4$, Ahmadi F(BSc)$^5$, Zare MJ(PhD)$^6$

$^1$. Department of Occupational Health, Faculty of Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

$^2$. Department of Occupational Medicine and Industrial Diseases Research Center, Professor, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

$^3$. Department of Pediatrics, Faculty of Medicine, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

$^4$. Department of Biostatistics and Epidemiology, Faculty of Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

$^5$. Department of Occupational Health, Faculty of Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

$^6$. Department of Occupational Health, Faculty of Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

Received: 2016.10.06  
Accepted: 2016.10.22

**Abstract**

**Introduction:** Recognition of maternal exposure to solvents and its relationship with congenital heart defects in infants can be effective in identifying effective environmental factors in the occurrence of anomalies. The aim of this study was to determine the relationship between maternal occupational exposure to solvent and birth congenital heart defects in infants.

**Method:** In this case control study, 200 infants referred to Afshar Hospital of Yazd, who had congenital heart defects, were included in the sample as well as 400 healthy matched infants. A questionnaire consisting of three parts was used as a tool. The questionnaires were completed through a telephone interview. Mothers’ job information was extracted from the questionnaires and a survey of maternal care was done using a matrix of job evaluation. Demographic characteristics were assessed by statistical tests. The relationship between occupational exposure to solvent and anomalies was calculated using odds ratios and adjusted odds ratios.

**Results:** The maternal occupational exposure to solvents in the case sample (91.5%) was significantly higher than the control sample (83.2%), and this relationship was statistically significant (OR = 2/16, 95% CI=1/21-4/05) after the elimination of the effect of interfering factors, there was no significant difference between mother’s exposure to solvent and cardiac anomalies in infants (AOR = 1.85, 95% CI=0/69-5).

**Conclusion:** The findings of this study indicate that one of the factors that may affect the health of the fetus is the mother's contact with solvents. In this regard, mothers' training on compliance with occupational safety standards can have a significant effect on occupational exposure control.

**Keywords:** Solvents, Congenital Heart Defects, Occupational Exposure, Job Evaluation Matrix.

**This paper should be cited as:**  

* Corresponding Author: Tel: 09124481013, Email: mjzs63@gmail.com