

Research Paper:

Comparison of Perceptual Sensitivity of Infants of Mothers With Gestational Diabetes Mellitus With Healthy Mothers in City of Qom



Zahra Afzoon<sup>1</sup> , Amir Hamta<sup>2</sup> , Maryam Tabibi<sup>3</sup> , \*Narges Sadeghi<sup>4</sup> 

1. Department of Emergency Medicine, School of Paramedical Sciences, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.
2. Clinical Research Development Center, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.
3. Department of Microbiology, Molecular Cell Research Center, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.
4. Community Health Research Center, Isfahan Branch (Khorasgan), Islamic Azad University, Isfahan, Iran.



**Citation** Afzoon Z, Hamta A, Tabibi M, Sadeghi N. Comparison of Perceptual Sensitivity of Infants of Mothers With Gestational Diabetes Mellitus With Healthy Mothers in City of Qom. Qom University of Medical Sciences Journal. 2021; 15(5):334-341. <https://doi.org/10.32598/qums.15.5.2153.1>

 <https://doi.org/10.32598/qums.15.5.2153.1>



**ABSTRACT**

**Background and Objectives** According to the importance of the effect of maternal health on pregnancy on the parts of the child's mood, The purpose of this research was to determine and compare the perceptual sensitivity of infants of mothers with gestational diabetes and healthy mothers.

**Methods** This descriptive and causal-comparative research consisted of 88 mothers with infants aged 3-12 months who referred to the vaccination wards of Qom community health centers. The mothers were divided into two groups with and without a history of gestational diabetes. The research instruments were the IBQ-R infant mood assessment questionnaire and the individual information questionnaire. The data were analyzed using descriptive statistics, Mann-Whitney, Chi-square and SPSS software.

**Results** There is difference between the average perceptual sensitivity of infants of mothers with gestational diabetes and healthy mothers ( $P < 0.05$ ). the level of perceptual sensitivity in infants in mothers with a history of gestational diabetes is significantly higher than in infants of healthy mothers ( $P = 0.034$ ).

**Conclusion** Maternal diabetes during pregnancy is correlated to the perceptual sensitivity of infants. Maternal anxiety about the infant's health can be reduced by justifying the infant's behaviors by informing mothers with gestational diabetes in the postpartum period.

Received: 26 Apr 2021

Accepted: 09 Jun 2021

Available Online: 01 Aug 2021

**Keywords:**

Perceptual sensitivity, Infant, Diabetes, Gestational, Mothers

**\* Corresponding Author:**

Narges Sadeghi

Address: Community Health Research Center, Isfahan Branch (Khorasgan), Islamic Azad University, Isfahan, Iran.

Tel: +98 (912) 0798556

E-Mail: n45sadeghi@yahoo.com; nn.afzoon92@gmail.com

## مقاله پژوهشی:

## مقایسه حساسیت ادراکی کودکان شیرخوار مادران دارای سابقه دیابت بارداری با مادران سالم در شهر قم

زهرا افزون<sup>۱</sup>، امیر همتا<sup>۲</sup>، مریم طیبی<sup>۳</sup>، نرگس صادقی<sup>۴</sup>\*

۱. گروه فوریت‌های پزشکی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.
۲. مرکز توسعه تحقیقات بالینی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.
۳. گروه میکروبیولوژی، مرکز تحقیقات سلولی ملکولی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.
۴. مرکز تحقیقات سلامت جامعه، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران.

## چکیده

تاریخ دریافت: ۰۶ اردیبهشت ۱۴۰۰  
تاریخ پذیرش: ۱۹ خرداد ۱۴۰۰  
تاریخ انتشار: ۱۰ مرداد ۱۴۰۰

**زمینه و هدف:** با توجه به اهمیت تأثیر سلامت مادر در بارداری بر ابعاد خلق و خوی طفل، هدف این پژوهش تعیین و مقایسه حساسیت ادراکی کودکان شیرخوار مادران دارای سابقه دیابت بارداری با مادران سالم است.

**روش بررسی:** مطالعه توصیفی مقایسه‌ای حاضر را ۸۸ مادر (در دو گروه با سابقه دیابت بارداری و بدون سابقه دیابت بارداری) دارای شیرخوار ۳-۱۲ ماهه مراجعه‌کننده به بخش‌های واکسیناسیون مراکز خدمات جامع سلامت شهر قم تشکیل دادند. ابزار مورد استفاده پرسش‌نامه سنجش خلق و خوی شیرخوار IBQ-R و پرسش‌نامه اطلاعات فردی بود. داده‌ها با استفاده از روش‌های آمار توصیفی، من‌ویتنی، کای اسکوئر و با استفاده از نرم‌افزار SPSS ورژن ۲۴ تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** بین میانگین حساسیت ادراکی شیرخواران مادران دارای دیابت بارداری با مادران سالم تفاوت وجود دارد. سطح حساسیت ادراکی در شیرخواران مادران دارای سابقه دیابت بارداری به طور معناداری بیشتر از شیرخواران مادران سالم است ( $P=0/034$ ).

**نتیجه‌گیری:** وضعیت دیابت بارداری مادر با حساسیت ادراکی شیرخوار رابطه دارد، با اطلاع رسانی این موضوع در دوران پس از زایمان به مادران دارای سابقه دیابت بارداری می‌توان نگرانی مادر نسبت به سلامت شیرخوار را با توجیه رفتارهای شیرخوار کاهش داد.

## کلیدواژه‌ها:

حساسیت ادراکی،  
شیرخوار، دیابت  
بارداری، مادران

## مقدمه

بیماری دیابت به صورت عدم تحمل گلوکز تعریف می‌شود که در دوران بارداری به صورت دیابت بارداری ظاهر می‌شود و شایع‌ترین اختلال متابولیک در زنان باردار است. دیابت حاملگی در ۳ تا ۸ درصد بارداری‌ها مشاهده می‌شود [۱].

دیابت بارداری به عنوان یک بیماری خاموش، پدیده بارداری را تحت تأثیر قرار می‌دهد، بر مادر و جنین اثرات سوء گذاشته و منجر به پیامدهای نامطلوب بارداری و زایمانی می‌شود [۲]. این بیماری عوارض نظیر نفروپاتی، نوروپاتی، رتینوپاتی، عوارض عروقی و کوری را باعث می‌شود. عوارض مختلف نوروپاتی مانند اختلالات حافظه و یادگیری، انواعی از درد، اضطراب، ترس، اختلال رفتار

## تولید مثلی و افسردگی در بیماران دیابتی بروز می‌کند [۳].

به طور کلی مطالعات نشان داده است که اختلالات خلقی در افراد دیابتی ۲ تا ۳ برابر بیشتر از افراد غیردیابتی است. سلامت روان برای هر انسان در طول دوره حیات امری الزامی و قابل تعمق است و برای زن به عنوان مادر که در واقع اولین شخصیت تأثیرگذار در بهداشت روانی کودک است بسیار حائز اهمیت است. تأثیر فرایندهای روان‌شناختی مادر بر رشد و سلامت جنین بسیار گسترده و فراگیر است، چراکه فضای درونی رحم پیوسته از هیجان‌ها و وضعیت روانی مادر تأثیر می‌پذیرد و این امر علت بسیاری از تفاوت‌های خلقی و رشدی در نوزادان است [۴]. دوران تکرارنشده‌ی کودکی، دوران شکل‌گیری و رشد روانی و جسمی انسان است و دوران شیرخوارگی حساس‌ترین مرحله

## \* نویسنده مسئول:

نرگس صادقی

نشانی: اصفهان، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، مرکز تحقیقات سلامت جامعه.

تلفن: ۰۷۹۸۵۵۶ (۹۱۲) ۹۸+

رایانامه: n45sadeghi@yahoo.com; nn.afzoon92@gmail.com

## روش بررسی

تحقیق حاضر از نوع تحقیق توصیفی مقایسه‌ای با روش نمونه‌گیری در دسترس است و جامعه آماری این تحقیق را کلیه مادران مراجعه‌کننده به بخش‌های واکسیناسیون مراکز خدمات جامع سلامت شهر قم که معیارهای ورود به پژوهش از جمله سابقه دیابت بارداری و یا سالم بودن مادر از لحاظ دیابت بارداری را دارند و فرزندشان در طیف سنی ۳-۱۲ ماه قرار داشت و از نظر پزشک متخصص اطفال از سلامت کامل جسمانی برخوردار بودند، تشکیل می‌دهند. با توجه به اینکه در زمان انجام مطالعه هیچ مطالعه‌ای که به صورت مستقیم در ارتباط با مطالعه حاضر باشد تا مبنای حجم نمونه قرار گیرد، وجود نداشت، ابتدا یک مطالعه پایلوت با حجم ۲۰ نمونه در هر گروه انجام شد و نتایج آن به عنوان پایه حجم مطالعه در نظر گرفته شد (میانگین و انحراف معیار به ترتیب در گروه‌های اول و دوم برابر  $4/2 \pm 1/1$  و  $5 \pm 1/5$  به دست آمد) که در نهایت بر اساس آن با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۹۵ درصد و توان ۸۰ درصد، حجم نمونه در این پژوهش ۴۴ نفر در هر گروه به دست آمد که ۴۴ نفر مادران دارای سابقه دیابت بارداری و ۴۴ نفر مادران سالم که واجد شرایط این پژوهش بودند انتخاب شدند.

در ابتدا از مادرانی که واجد شرایط پژوهش بودند، خواسته شد در صورت تمایل و همکاری اطلاعات جمعیت‌شناختی خود و شیرخوارشان را تکمیل کنند. پس از تکمیل پرسش‌نامه جمعیت‌شناختی مادر و شیرخوار توسط ۴۴ نفر مادر سالم و ۴۴ مادر دارای سابقه دیابت بارداری، ۱۲ سؤال مربوط به آیتم حساسیت ادراکی از پرسش‌نامه سنجش خلق و خوی شیرخوار IBQ-R با همکاری آزمونگر و مادر تکمیل شد و میانگین نمرات به دست آمده به عنوان نمره شیرخوار در آن آیتم لحاظ شد.

پرسش‌نامه‌ای که برای این پژوهش مورد استفاده قرار گرفت پرسش‌نامه سنجش خلق و خوی شیرخوار IBQ-R و پرسش‌نامه اطلاعات فردی بود.

IBQ نخستین بار توسط ماری روتبارت<sup>۱</sup> در سال ۱۹۸۱ طراحی و ارائه شد که در آن آیتم‌های میزان فعالیت، لبخند زدن و خندیدن، ترس، بی‌قراری در برابر محدودیت‌ها، تسکین‌پذیری و دامنه توجه مورد بررسی قرار گرفت [۱۰]. IBQ در سال ۲۰۰۳ توسط روتبارت و ماشاگارتستین<sup>۲</sup> مورد تجدید نظر قرار گرفت و شماری از آیتم‌ها همچون گرایش به نزدیکی، سرعت بازگشت به آرامش (واکنش‌پذیری نزولی)، لذت از محرک‌های سطح پایین و بالا، حساسیت ادراکی، غمگینی و بغلی بودن به آن افزوده شد. آیتم‌های چهارده‌گانه که بر حسب موضوع در سه دسته با عناوین عواطف منفی، برون‌گردی / شادخویی، تنظیم / جهت‌گیری مرتب شده‌اند، به طور جداگانه جمع

رشد و تکامل کودک محسوب می‌شود [۵]. عدم دلبستگی مناسب با مراقبت اولیه نه‌تنها نوزاد را به لحاظ عاطفی آسیب‌پذیر می‌کند، بلکه زمینه اختلالات عاطفی را در آینده فراهم می‌کند [۶]. قابل توجه است که در هفته‌های اول تولد، تکامل ساختاری و عملکردی مغز بسیار سریع بوده و به‌شدت تحت تأثیر تعامل عوامل متعدد داخلی و تجربیات محیط بیرونی قرار دارد [۷].

در یکی از مطالعات در مورد سنجش افسردگی مادران در دو نقطه زمانی و بررسی نوار مغز فرزندانشان مشاهده شده که بین افسردگی مادران و عدم تقارن نوار مغز لوب فرونتال راست همبستگی وجود دارد. نشانه‌های افسردگی مادر با عاطفه منفی کودک در دو نقطه زمانی برای مادرانی که فرزندانشان عدم تقارن نوار مغز را نشان دادند همبسته بود [۸].

بررسی‌ها حاکی از آن است که افسردگی و اضطراب مادر تأثیرات درازمدتی بر کودکی خواهد داشت. مادران افسرده و شیرخوارانشان سطوح بالایی نوراپینفرین و کورتیزول داشته‌اند. با بررسی پژوهش‌های مختلف می‌توان گفت خلق و خوی طفل متأثر از دوران بارداری مادر، خصوصیات اخلاقی مادر، سن و تحصیلات مادر، حمایت اجتماعی و عاطفی از مادر، محیط خانه، تصور مادر از خلق و خوی نوزاد، ژنتیک است [۴].

با مطالعه نظریه‌ها و تحقیقات گذشته ملاحظه می‌شود مطالعاتی درباره رابطه دیابت بارداری با شیرخوار از ابعاد مختلف مورد بررسی قرار گرفته است [۹، ۳]. اما تحقیقی که نقش دیابت بارداری بر بعد حساسیت ادراکی خلق و خوی طفل به طور جداگانه پرداخته‌باشد، یافت نشد و به همین دلیل با توجه به نقش سلامت مادر در پرورش کودک و اهمیت بعد حساسیت ادراکی طفل در ایجاد یک رابطه طبیعی با محیط اطرافش [۴]، مسئله مورد نظر این پژوهش مقایسه حساسیت ادراکی شیرخواران مادران دارای سابقه دیابت بارداری با مادران سالم است و تلاش شده رابطه دیابت بارداری مادر با بعد حساسیت ادراکی شیرخوار که یکی از ابعاد خلق و خوی شیرخوار است بررسی شود. با توجه به کمبود اطلاعات والدین نسبت به رابطه دیابت بارداری بر ابعاد مختلف زندگی شیرخوار و به‌خصوص حساسیت ادراکی شیرخوار، نیاز به آموزش علمی از جانب پرستاران به والدین دیده می‌شود تا با آموزش صحیح پرستار از استرس والدین خصوصاً مادر، در دوران بارداری و پیامدهای مخاطره‌آمیز دیابت بارداری جلوگیری شود. این تحقیق می‌تواند با هدف دست‌یابی به چارچوبی برای شناخت دقیق‌تر اثرات متقابل روابط مادر کودک در محیط خانواده گامی هر چند کوچک در پر کردن خلأهای موجود بردارد. بنابراین پژوهش حاضر با هدف تعیین و مقایسه خلق و خوی کودکان شیرخوار مادران دارای سابقه دیابت بارداری با مادران سالم در شهر قم سال ۱۳۹۶ انجام شد.

1. Marie Rothbart  
2. Rothbart, MashaGartstein

قرار دارد در دو گروه مادران دارای سابقه دیابت بارداری با مادران سالم مقایسه شد.

پرسش‌نامه اطلاعات فردی در دو قسمت مربوط به مادر و شیرخوار طراحی شده است که شامل متغیرهایی از جمله سابقه بیماری جسمی، سابقه بیماری روانی و تعداد سقط در دو گروه مادران است. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها علاوه بر استفاده از روش‌های آمار توصیفی برای توصیف اطلاعات جمعیت‌شناختی، از روش‌های استنباط آماری، من‌ویتنی و کای‌دو استفاده شد و برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۴ استفاده شد و در کلیه آزمون‌های آماری، مقدار P کمتر از ۰/۰۵ به عنوان سطح معنی‌داری در نظر گرفته شده است.

### یافته‌ها

برخی از شاخص‌های توصیفی (فراوانی، درصد) مربوط به اطلاعات جمعیت‌شناختی دو گروه آزمودنی در جدول شماره ۱ ارائه شده است.

بر اساس جدول شماره ۱، آزمون کای‌اسکوئر نشان می‌دهد سابقه بیماری جسمی، سابقه بیماری روانی، تعداد سقط در دو گروه مادران دارای سابقه دیابت و مادران سالم به طور معناداری تفاوت داشت. زنان با سابقه بیماری جسمی بیشتر از زنان فاقد بیماری دچار دیابت بارداری شده‌اند. دیابت بارداری در زنانی که سابقه بیماری جسمی و روانی داشتند بیشتر مشاهده شده است. دیابت بارداری در زنان با سابقه بیماری روانی نسبت به افراد فاقد بیماری روانی بیشتر مشاهده شده است. دیابت بارداری در زنانی که سابقه سقط داشته‌اند بیشتر از زنانی که سابقه سقط نداشتند

شدند و به عنوان نمره کلی شیرخوار در آن مقیاس در نظر گرفته شدند. این آیت‌ها عبارت‌اند از:

عواطف منفی: غمگینی، ترس، بی‌قراری در برابر محدودیت‌ها، سرعت بازگشت به آرامش.

برون‌گردی / شادخویی: لذت از محرک‌های سطح بالا، حساسیت ادراکی، واکنش کلامی، سطح فعالیت، لبخند زدن و خندیدن، گرایش.

تنظیم / جهت‌گیری: لذت از محرک‌های سطح پایین، آرامش، دامنه جهت‌گیری، بغلی بودن [۱۱].

پرسش‌نامه IBQ-R دارای ۱۹۱ سؤال است که آیت‌ها حساسیت ادراکی شامل ۱۲ سؤال از این ۱۹۱ سؤال می‌شود. برای هر یک از این سؤالات ۸ گزینه در نظر گرفته شده است که بسته به میزان مشاهده این رفتار از کودک گزینه مناسب انتخاب می‌شود. برای به دست آوردن نمره مربوط به این آیت‌ها، میانگین اعدادی که پاسخ‌دهنده به عنوان پاسخ به سؤالات مربوط به سنجش آن صفت رفتاری انتخاب کرده است را به دست می‌آوریم. روایی و اعتبار IBQ-R در نمونه‌های مختلف و با فرهنگ‌های مختلف تأیید شده و در همه آن‌ها میزان آلفای کرونباخ بین ۰/۷۷-۰/۹۶ متغیر بوده است [۱۱، ۱۲]. روایی آزمون از طریق همبستگی نتایج این آزمون با مشاهدات بالینی آزمایشگران دوره‌دیده، هم در محیط خانه و هم در آزمایشگاه بررسی شده است و نتایج نشان‌دهنده همبستگی بالا و معنادار بوده است [۱۳].

در این تحقیق میانگین نمره ۱۲ سؤال مربوط به آیت‌ها حساسیت ادراکی که در بُعد برون‌گردی / شادخویی خلق‌و‌خوی

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی مربوط به اطلاعات جمعیت‌شناختی در دو گروه مادران دارای سابقه دیابت بارداری و بدون دیابت بارداری

| متغیر           | سابقه دیابت بارداری |          | مجموع    | آزمون کای‌اسکوئر P |
|-----------------|---------------------|----------|----------|--------------------|
|                 | دارد                | ندارد    |          |                    |
| نوع بیماری جسمی | فقد بیماری          | ۲۳(۳۹/۰) | ۳۶(۶۱/۰) | ۰/۰۲۴              |
|                 | دیسک کمر            | ۷(۷۰/۰)  | ۱۰(۱۱/۴) |                    |
|                 | دیسک گردن           | ۹(۸۱/۸)  | ۱۱(۱۲/۵) |                    |
| بیماری روانی    | میگرن               | ۵(۶۲/۵)  | ۸(۹/۱)   | ۰/۰۰۱              |
|                 | دارد                | ۲۴(۷۵/۰) | ۳۲(۳۶/۴) |                    |
|                 | ندارد               | ۲۰(۳۵/۷) | ۵۶(۶۳/۶) |                    |
| تعداد سقط       | ۰                   | ۲۲(۴۰/۰) | ۵۵(۶۲/۵) | ۰/۰۰۸              |
|                 | ۱                   | ۱۲(۵۴/۵) | ۲۲(۲۵)   |                    |
|                 | ۲ و بیشتر           | ۱۰(۹۰/۹) | ۱۱(۱۲/۵) |                    |

جدول ۲. مقایسه متغیر غیرنرمال خلق و خوی شیرخواران در دو گروه مادران دارای سابقه دیابت بارداری و مادران سالم

| متغیر         | میانگین $\pm$ انحراف معیار |                          | میانگین رتبه ۱            |                          | آزمون من ویتنی |       |
|---------------|----------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|----------------|-------|
|               | دارای سابقه دیابت بارداری  | بدون سابقه دیابت بارداری | دارای سابقه دیابت بارداری | بدون سابقه دیابت بارداری | Z              | P     |
| حساسیت ادراکی | ۴/۹۰ $\pm$ ۱/۵۳            | ۴/۱۵ $\pm$ ۱/۷۴          | ۵۰/۲۶                     | ۳۸/۷۴                    | ۲/۱۱۶          | ۰/۰۳۴ |

مجله  
دانشگاه علوم پزشکی قم

مشاهده شد.

جهت بررسی نرمال بودن سطح حساسیت ادراکی خلق و خوی شیرخوار از آزمون کولموگروف اسمیرنوف استفاده شده که این آزمون با مقایسه سطح حساسیت ادراکی خلق و خوی شیرخواران در دو گروه مادران دارای سابقه دیابت بارداری و مادران سالم نشان داد آیتم حساسیت ادراکی در سطح معناداری ۰/۰۳۸ غیرنرمال است.

برای بررسی و آزمون سؤالات و مقایسه دو گروه، بعد از جمع آوری نمرات آزمودنی‌ها و توصیف داده‌ها از طریق میانگین، انحراف معیار با استفاده از آزمون من ویتنی جهت مقایسه متغیر غیرنرمال، به مقایسه دو گروه پرداخته می‌شود که نتایج در ادامه ارائه شده است.

بر اساس جدول شماره ۲، آزمون من ویتنی نشان داد که آیتم حساسیت ادراکی با  $P=0/034$  در دو گروه مادران دارای سابقه دیابت و مادران سالم به طور معناداری در سطح ۵ درصد تفاوت دارد. این آیتم در شیرخواران مادران دارای سابقه دیابت بارداری به طور معناداری بیشتر از شیرخواران مادران سالم است.

به عبارت دیگر دیابت بارداری با آیتم حساسیت ادراکی مقیاس برون گردی / شادخویی رابطه دارد. میانگین و انحراف معیار آیتم حساسیت ادراکی در مطالعه پایلوت در دو گروه ۲۰ نفره به ترتیب  $4/2 \pm 1/1$  و  $5 \pm 1/5$  بود.

## بحث

این تحقیق به منظور تعیین و مقایسه حساسیت ادراکی کودکان شیرخوار مادران دارای سابقه دیابت بارداری با مادران سالم در شهر قم سال ۱۳۹۶ انجام شده است.

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهند که سابقه بیماری جسمی، سابقه بیماری روانی و تعداد سقط در دو گروه مادران دارای سابقه دیابت و مادران سالم به طور معناداری تفاوت داشته که در همه آن‌ها به نظر می‌رسد عامل اضطراب و تأثیر آن بر سلامت روان مادر باعث مستعد شدن مادر به دیابت بارداری شده است.

سابقه بیماری جسمی و بیماری روانی در دو گروه مادران دارای سابقه دیابت بارداری و مادران سالم به طور معناداری تفاوت داشت. با توجه به اینکه تعداد افرادی که سابقه بیماری جسمی و

روانی داشتند و دچار دیابت بارداری شدند بیشتر از تعداد افرادی است که سابقه بیماری جسمی و روانی نداشتند، به نظر می‌آید که سلامت جسمی و روانی مادر نقش محافظتی در برابر ابتلا به دیابت بارداری دارد. از آنجایی که بیماری‌های ذکر شده در جدول شماره ۱ (دیسک کمر، دیسک گردن، میگرن، افسردگی) بیشتر شامل بیماری‌های سیستم عصبی هستند احتمالاً نشان‌دهنده رابطه‌ای مستقیم بین دیابت بارداری و بیماری‌های سیستم عصبی است. همچنین از علل دیگری که ممکن است باعث افزایش ابتلای زنان دارای سابقه بیماری جسمی و روانی به دیابت بارداری شود، می‌توان به اضطراب ناشی از تأثیر خود بیماری و یا تأثیر سوء داروهای مصرفی آن‌ها بر سلامت جنینشان اشاره کرد که این اضطراب قند خون را بالا برده و آن‌ها را برای ابتلا به دیابت بارداری مستعد می‌کند. پیرک و همکاران [۱۴] در مطالعه خود در تهران دریافتند که سابقه ابتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک به عنوان بیماری جسمی با ابتلا به دیابت بارداری ارتباط معناداری دارد. همچنین نتایج پژوهش‌های سهیلی‌زاد و همکاران [۱۵]، گرشاسبی و همکاران [۱۶] و حدائق و همکاران [۱۷] در ایران نشان داد سابقه داشتن فشار خون بالا قبل از بارداری با دیابت بارداری رابطه معناداری دارد. نظر به نتایج مذکور بهبود وضعیت سیستم عصبی مادر و کنترل اضطراب در وی نقش پیش‌گیری‌کننده‌ای در ابتلا به دیابت بارداری دارد.

بین شیرخواران دو گروه مادران دارای سابقه دیابت بارداری و مادران سالم از لحاظ سطح حساسیت ادراکی به نحو معناداری تفاوت معناداری وجود دارد که سطح حساسیت ادراکی به طور معناداری در شیرخواران مادران دارای سابقه دیابت بارداری بیشتر از مادران سالم است. جونز<sup>۳</sup> [۱۸]، گارتستین و بتمن<sup>۴</sup> [۱۹] و لاهی<sup>۵</sup> و همکاران [۲۰] در پژوهش‌های خود به این نتیجه رسیدند که سلامت روان مادر عامل مؤثری در این بعد خلق و خوی شیرخوار است. نتایج پژوهش حاضر با این نتایج مطابقت دارد. اما یافته‌های پژوهش حاجیوند و همکاران [۴] نشان می‌دهد سطح حساسیت ادراکی در دو گروه مادران دارا و فاقد سلامت روان تفاوت معناداری ندارد. نتایج پژوهش حاضر با نتایج این پژوهش همسو نیست. متفاوت بودن محیط پژوهش و تعداد نمونه‌ها می‌توانند از دلایل این ناهم‌خوانی باشند. در مطالعه حاضر

3. Jones  
4. Gartstein, Bateman  
5. Lahey

کاربردی، والدین می‌توانند از این جنبه خلق‌وخوی شیرخوارشان در راستای آموزش و یادگیری مهارت‌های ظریف و حساس در آینده استفاده کنند و با تقویت مثبت و پرورش حساسیت ادراکی شیرخوار در رشد فرزند کمک شایانی کنند و فردی مفید را در آینده تحویل جامعه دهند تا در مراکز با حساسیت بالا در کشور بتوانند خدمت‌رسانی کنند.

این پژوهش در شهر قم و عمدتاً در میان مادرانی انجام شده است که زندگی شهری را تجربه کرده‌اند. تعمیم یافته‌های این پژوهش به کودکان مناطق روستایی می‌بایست با ملاحظات لازم انجام پذیرد.

پژوهش حاضر در میان شیرخواران (۳-۱۲ ماه) انجام شده است، بنابراین تعمیم‌پذیری آن در سنین دیگر بهتر است با احتیاط انجام شود.

بهتر تحقیقات آتی این موضوع را در مناطق اقلیمی دیگر مانند مناطق روستایی مورد بررسی قرار دهند. پیشنهاد می‌شود تحقیقات آتی این موضوع را در سنین بالای ۱ سال مورد بررسی قرار دهند و این موضوع را در مادران فاقد تحصیلات بالا و خانواده‌های تک‌فرزندی بررسی کنند.

### ملاحظات اخلاقی

#### پیروی از اصول اخلاق پژوهش

مطالعه حاضر دارای تأییدیه کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی قم است (کد: IR.MUQ.REC.1396.125).

#### حامی مالی

مقاله حاضر برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد نویسنده آخر در مرکز تحقیقات سلامت جامعه، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان) است.

#### مشارکت نویسندگان

مفهوم‌سازی، تحقیق و بررسی: زهرا افزون، نرگس صادقی؛ روش‌شناسی، اعتبارسنجی و تحلیل: زهرا افزون، امیر همتا؛ منابع: زهرا افزون، مریم طبیبی؛ نگارش پیش‌نویس: زهرا افزون؛ ویراستاری و نهایی‌سازی نوشته: زهرا افزون، امیر همتا، نرگس صادقی؛ نظارت: نرگس صادقی، امیر همتا، مریم طبیبی؛ مدیریت پروژه و تأمین مالی: تمامی نویسندگان.

#### تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

تصور می‌شود مادری که در دوران بارداری خود تجربه دیابت داشته است احتمالاً نگرانی بیشتری در مورد وضعیت سلامت جنین قبل و بعد از تولد دارد. پس به نظر می‌آید بعد از ختم حاملگی حساسیت بیشتری نسبت به پرورش و شیوه نگهداری شیرخوار داشته باشد و شیرخوار در نتیجه این حساسیت بیشتر در مراقبت، نسبت به محرک‌های جزئی و سطح پایین موجود در محیط حساس شده و بیشتر تشخیص می‌دهد. مثلاً توجه بیشتری به مواد درشت در غذا، صداهای محیط اطراف، تغییرات در دما و نور محیط دارد.

### نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه حاضر نشان دادند، بین سطح حساسیت ادراکی کودکان شیرخوار مادران دارای سابقه دیابت بارداری و مادران سالم تفاوت معناداری وجود دارد که نمره حساسیت ادراکی به طور معناداری در شیرخواران مادران دارای سابقه دیابت بارداری بیشتر از مادران سالم است.

با توجه به اینکه در این تحقیق سابقه دیابت بارداری مادر با آیت حساسیت ادراکی شیرخوار رابطه داشت، پرستاران می‌توانند با ارائه آموزش‌های علمی دقیق به مادران در دوران پس از زایمان باعث افزایش شناخت در مادران نسبت به آثار دیابت بارداری بر جنبه‌های مختلف زندگی کودک و به‌خصوص سطح حساسیت ادراکی شیرخوار شوند. با آموزش صحیح به مادرانی که دارای سابقه دیابت بارداری هستند، می‌توان رفتارهای کودکشان نسبت به تشخیص محرک‌های بسیار خفیف از محیط پیرامون را توجیه کرد. این شیرخواران در ادراک جنبه‌های مختلف زندگی حساسیت بیشتری نشان می‌دهند؛ به عنوان مثال در طول غذا خوردن به مواد درشت غذا توجه بیشتری می‌کنند، زمانی که تلفن زنگ می‌زند یا صدایی را از اتاق کنار می‌شنوند کودک تمایل دارد بازی کند. به نظر می‌آید که به هر صدایی حتی بسیار کم گوش می‌دهند یا در بیرون از خانه به سمت صدا یا منظره‌ای مثل صدای باد یا پاشیدن آب می‌چرخند. به صداهای بم مثل کولر، سیستم گرمایشی یا صدای یخچال بیشتر دقت می‌کنند. به آژیرهای ماشین‌های آتش‌نشانی یا آمبولانس از فاصله دور بیشتر دقت می‌کنند. دقت بیشتری به تغییرات دمای اتاق دارند. به تغییرات در نور خورشید وقتی ابری از مقابل آن می‌گذرد توجه می‌کنند. به صدای هواپیمایی که از فراز آسمان می‌گذرد توجه می‌کنند. به پرند یا سنجابی بر روی درخت توجه می‌کنند. به پارچه‌های با بافت خاص مثل پشم دقت می‌کنند. با آموزش مناسب به والدین و توجیه این رفتارهای شیرخواران مادران دارای سابقه دیابت بارداری می‌توان نگرانی آن‌ها نسبت به توجه و حساسیت بیشتر اطفالشان را کمتر کرد و آشفتگی‌های روانی حاصل شده از اضطراب ناشی از نگرانی در مورد سلامت روانی شیرخوار را در والدین مرتفع کرد. همچنین با آموزش‌های

## References

- [1] Dabelea D, Snell-Bergeon JK, Hartsfield CL, Bischoff KJ, Hamman RF, McDuffie RS, et al. Increasing prevalence of Gestational Diabetes Mellitus (GDM) over time and by birth cohort: Kaiser permanente of colorado GDM screening program. *Diabetes Care*. 2005; 28(3):579-84. [DOI:10.2337/diacare.28.3.579] [PMID]
- [2] Sharifi N, Dolatian M, Mahmoodi Z, Nasrabadi FM. [Gestational diabetes and its relationship with social determinants of health according to world health organization model: Systematic review (Persian)]. *Iran J Obstet Gynecol Infertil*. 2017; 19(40):6-18. <http://eprints.mums.ac.ir/855/>
- [3] Izadi Tameh A, Naderi Far M, Naderi Far A, Nikbakht R. [Depression in patients with diabetes: A review article (Persian)]. *J Diabetes Nurs*. 2014; 2(2):77-83. <https://jdn.zbmu.ac.ir/article-1-73-fa.html>
- [4] Hajivand GH, Alahyari AA. [The comparison of temperament of 3-12 month infants of mothers with and without mental health (Persian)]. *J Kerman Univ Med Sci*. 2010; 16(1):68-79. [http://jkmu.kmu.ac.ir/article\\_17249.html](http://jkmu.kmu.ac.ir/article_17249.html)
- [5] Aghajani F, sadeghi N, Radmehr M. [Infant temperament in exclusive breastfeeding and dominant formula feeding (persian)]. *J Nurs Educ*. 2019; 8(4):19-25. [http://jne.ir/browse.php?a\\_id=1038&sid=1&slc\\_lang=en](http://jne.ir/browse.php?a_id=1038&sid=1&slc_lang=en)
- [6] Khoramirad A, Ansari Shahidi M, Rezaei Jamaloi H, Sadeghimoghaddam P. [The effect of mindfulness-based developmental care on maternal stress and bonding with premature infants hospitalized in NICU (Persian)]. *Qom Univ Med Sci J*. 2020; 14(1):61-73. [DOI:10.29252/qums.14.1.61]
- [7] Darcy-Mahoney A, Minter B, Higgins M, Guo Y, Williams B, Head Zauche LM, et al. Probability of an autism diagnosis by gestational age. *Newborn Infant Nurs Rev*. 2016; 16(4):322-6. [DOI:10.1053/j.nainr.2016.09.019] [PMID] [PMCID]
- [8] Forbes EE, Shaw DS, Silk JS, Feng X, Cohn JF, Fox NA, et al. Children's affect expression and frontal EEG asymmetry: Transactional associations with mothers' depressive symptoms. *J Abnorm Child Psychol*. 2008; 36(2):207-21. [DOI:10.1007/s10802-007-9171-y] [PMID] [PMCID]
- [9] Sayehmiri K, Sheykhi A, Rabiei Fakhr F, Yadegarazadi A, Azami M. [The prevalence of depression in patients with type 2 diabetes in iran-systematic review and meta-analysis study (Persian)]. *Iran J Diabetes Metab*. 2016; 15(4):217-24. [https://jddld.tums.ac.ir/browse.php?a\\_id=5414&sid=1&slc\\_lang=en](https://jddld.tums.ac.ir/browse.php?a_id=5414&sid=1&slc_lang=en)
- [10] Rothbart MK. Development of individual differences in temperament. *Advances in developmental psychology*. 1981; 1:37-86. <https://ci.nii.ac.jp/naid/10029064846/>
- [11] Gartstein MA, Rothbart MK. Studying infant temperament via the revised infant behavior questionnaire. *Infant Behav Dev*. 2003; 26(1):64-86. [DOI:10.1016/S0163-6383(02)00169-8]
- [12] Gartstein MA, Crawford J, Robertson CD. Early markers of language and attention: Mutual contributions and the impact of parent-infant interactions. *Child Psychiatry Hum Dev*. 2008; 39(1):9-26. [DOI:10.1007/s10578-007-0067-4] [PMID]
- [13] Carranza Carnicero JA, Pérez-López J, Del Carmen González Salinas M, Martínez-Fuentes MT. A longitudinal study of temperament in infancy: Stability and convergence of measures. *Eur J Pers*. 2000; 14(1):21-37. [DOI:10.1002/(SICI)1099-0984(200001/02)14:1<21::AID-PER367>3.0.CO;2-A]
- [14] Pirak A, Atarodi Kashani Z, Azarkish F, Salehian T, Hagani H, Parsania Z, et al. [A study on correlation between gestational diabetes and history polycystic ovary syndrome in women referred to Akbar Abady hospital in Tehran 1998-2005 (Persian)]. *J Ilam Univ Med Sci*. 2009; 17(3):17-25. <https://sjimu.medilam.ac.ir/article-1-161-en.html>
- [15] Soheylizad M, Khazaei S, Mirmoeini RS, Gholamaliev B. [Determination of risk factors for gestational diabetes mellitus in the rural population of Hamadan Province in 2011: A case-control study (Persian)]. *Pajouhan Sci J*. 2014; 13(1):9-16. [http://psj.umsha.ac.ir/browse.php?a\\_id=123&sid=1&slc\\_lang=en](http://psj.umsha.ac.ir/browse.php?a_id=123&sid=1&slc_lang=en)
- [16] Garshasbi A, Faghihzadeh S, Naghizadeh MM, Ghavam M. Prevalence and risk factors for gestational diabetes mellitus in Tehran. *J Family Reprod Health*. 2008; 2(2):75-80. <https://jfrh.tums.ac.ir/index.php/jfrh/article/view/35>
- [17] Hadaegh F, Kheyr Andish M, Rahimi S, Touhidi M. [Prevalence of gestational diabetes in pregnant women of Bandar Abbas (Persian)]. *Iran J Endocrinol Metab*. 2004; 6(3):225-33. <http://ijem.sbmu.ac.ir/article-1-218-fa.html>
- [18] Jones SM. Maternal cortisol as a mediator of prenatal stress and infant regulation development. Michigan State University: Department of Psychology; 2007. [https://books.google.com/books/about/Maternal\\_Cortisol\\_as\\_a\\_Mediator\\_of\\_Prena.html?id=cEIfSOrndcQC](https://books.google.com/books/about/Maternal_Cortisol_as_a_Mediator_of_Prena.html?id=cEIfSOrndcQC)
- [19] Gartstein MA, Bateman AE. Early manifestations of childhood depression: Influences of infant temperament and parental depressive symptoms. *Infant Child Dev*. 2008; 17(3):223-48. [DOI:10.1002/icd.549]
- [20] Lahey BB, Van Hulle CA, Keenan K, Rathouz PJ, D'Onofrio BM, Rodgers JL, et al. Temperament and parenting during the first year of life predict future child conduct problems. *J Abnorm Child Psychol*. 2008; 36(8):1139-58. [DOI:10.1007/s10802-008-9247-3] [PMID] [PMCID]

This Page Intentionally Left Blank