MEJDS. 2021; 11:134.

Published online 2021 Nov. **Original Article**

The Relationship Between Parents' Biological and Cognitive Characteristics and Low Birth Weight

Zeidabadinejad F[1], *Davaee M[2], Afrooz GhA[3]

Author Address
1. Ph.D. Student of Psychology and Exceptional Children Education, University of Science and Research, Tehran, Iran;
2. PhD in Education, Assistant Professor of Tehran Center University, Tehran, Iran;
3. PhD in psychology, Professor of Tehran University, Tehran, Iran.
***Corresponding author's email:** Davaee@yahoo.com

Received: 2017 April 20; **Accepted:** 2017 August 19

Abstract

Background & Objectives: Low birth weight is among the causes of various disorders. Low birth weight is one of the most serious health problems in today's world. It is probably a cause of death in the neonatal period. The mortality rate of infants weighing less than 2500 grams is 40 times higher than their normal–weight counterparts. This case is valid in these children even concerning mortality before 15 years of age (at greater risk). Low birth weight can also be associated with short–term and long–term problems for the individual. Sensory and motor disorders, such as intellectual disabilities, behavioral problems, hyperactivity, cardiovascular disease, can also be induced by low birth weight. Several factors contribute to this condition. Thus, recognizing these characteristics can be controlled by taking them to reduce the incidence of this disorder. Among the factors affecting birth weight are biological, cognitive, and psychological characteristics. The current study aimed to investigate the relationship between parents' biological and cognitive characteristics and low birth weight in neonates.

Methods: This was a case–control study. The statistical population consisted of all infants born from October 2014 to October 2015 and their parents. Using the neonatal and maternity records of Imam Reza Hospital in Sirjan City, Iran, 25 parents of neonates weighing less than 2500 grams and 25 parents of neonates weighing over 2500 grams were selected.

Dr. Afrooz's questionnaire on biological, psychological, and social characteristics was used to collect the necessary data. The mean and standard deviation were used; for the serial variables, frequency and percentage were applied. Furthermore, to investigate the relationship between the study variables, the Chi–squared test, Fisher's Exact test, linear correlation, binary logistic regression analysis, and nonparametric test, Independent–Samples t–test (for continuous variables), were used. SPSS was implemented to analyze the collected data at the significance level of 0.05.

Results: The present study findings suggested no significant difference between the mean scores of maternal and fetal age and the mean maternal overweight at the time of admission in both groups of low and normal infants (p<0.05); however, the mean weight at birth, birth height, and head circumference in normal–weight infants were significantly higher than those in their low birth weight counterparts (p<0.05). Marriage type did not present any significant difference between the two groups (p<0.05). In single–variable and logistic regression analyses, only the father's knowledge about maternal pregnancy significantly affected low birth weight (p=0.017).

Conclusion: The biological characteristics and recognition features affect newborns' weight at birth. This study's results can be used in health care, especially for pregnant women.

Keywords: Birth weight, Biological characteristics, Cognitive characteristics, Low birth weight.

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-17]

Copyright © 2016, MEJDS. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

مجله مطالعات ناتوانی ۱۴۰۰؛ (۱۱):۱۳۴.

انتشار برخط آبان ۱۴۰۰ مقاله پژوهشی اصیل

بررسی رابطهٔ ویژگی‌های زیستی و شناختی والدین با کم‌وزنی نوزادان

فاطمه زیدآبادی‌نژاد[۱]، *مهدی دوایی[۲]، غلامعلی افروز[۳]

توضیحات نویسندگان

۱. دانشجوی دکتری روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشگاه علوم و تحقیقات، تهران، ایران؛

۲. دکترای تعلیم و تربیت، استادیار تهران مرکز، تهران، ایران؛

۳. دکترای روان‌شناسی، استاد دانشگاه تهران، تهران، ایران.

***رایانامهٔ نویسندهٔ مسئول:** Davaee@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۳۱ فروردین ۱۳۹۶؛ **تاریخ پذیرش:** ۲۸ مرداد ۱۳۹۶

چکیده

زمینه و هدف: کم‌وزنی می‌تواند اختلالات کوتاه‌مدت و بلندمدتی را برای فرد به‌وجود آورد؛ به‌علاوه عوامل متعددی با کم‌وزنی ارتباط دارد. هدف از پژوهش حاضر بررسی رابطهٔ ویژگی‌های زیستی و شناختی والدین با کم‌وزنی نوزادان شهرستان سیرجان بود.

روش‌بررسی: مطالعهٔ حاضر از نوع مورد شاهدی بود. جامعهٔ آماری آن را تمامی نوزادان متولدشده از اول مهرماه ۱۳۹۳ تا اول مهرماه ۱۳۹۴ به‌همراه والدینشان (پدر و مادر) تشکیل دادند. با استفاده از فهرست نوزادان و پروندهٔ زایمانی موجود در بیمارستان امام‌رضا(ع) سیرجان، تعداد ۲۵ نفر از والدین نوزادان با وزن‌های کمتر از ۲۵۰۰ گرم و ۲۵ نفر از والدین نوزادان با وزن‌های بیشتر از ۲۵۰۰ گرم انتخاب شدند. به‌منظور جمع‌آوری اطلاعات، پرسشنامهٔ ویژگی‌های زیستی، روانی و اجتماعی دکتر افروز به‌کار رفت. برای توصیف متغیرهای پیوسته از میانگین و انحراف معیار و برای متغیرهای رسته‌ای از تعداد و درصد استفاده شد. همچنین به‌منظور بررسی ارتباط بین متغیرهای رسته‌ای با کم‌وزنی، آماره‌های کای‌دو، آزمون دقیق، ارتباط خطی، رگرسیون لجستیک باینری و نیز آزمون ناپارامتری مقایسهٔ میانگین‌های دو گروه مستقل برای متغیرهای پیوسته به‌کار رفت. تحلیل داده‌ها به‌کمک نرم‌افزار SPSS صورت گرفت. سطح معناداری تمام آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد، میانگین متغیرهای مربوط به سن مادران و پدران و نیز میانگین اضافه‌وزن مادر در زمان بارداری در هر دو گروه نوزادان کم‌وزن و نرمال اختلاف آماری معناداری ندارد؛ درحالی‌که میانگین وزن هنگام تولد، قد هنگام تولد و دور سر به‌هنگام تولد در نوزادان با وزن نرمال به‌طور معناداری بیشتر از نوزادان کم‌وزن است ($p<۰/۰۵$). متغیر نوع ازدواج نیز اختلاف معناداری را در دو گروه نشان نداد. در بررسی تک‌متغیره و تحلیل رگرسیون لجستیک تنها متغیر آگاهی پدر از شرایط دوران بارداری مادر دارای اثر معناداری بر کم‌وزنی هنگام تولد نوزاد بود ($p=۰/۰۱۷$).

نتیجه‌گیری: ویژگی‌های زیستی و ویژگی‌های شناختی با وزن نوزاد به‌هنگام تولد رابطه دارد. از نتایج این پژوهش می‌توان در مراکز بهداشتی و به‌ویژه برای مادران باردار به‌منظور کنترل‌کردن عوامل مرتبط با کم‌وزنی نوزاد، استفاده کرد.

کلیدواژه‌ها: وزن نوزاد به‌هنگام تولد، ویژگی‌های زیستی، ویژگی‌های شناختی، کم‌وزنی.

حق انتشار محفوظ است © ۱۳۹۵، مجله مطالعات ناتوانی. این یک مقاله با دسترسی آزاد است که تحت مجوز اختیار_غیرتجاری ۴/۰ بین‌المللی (https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.fa) منتشر شده است که به شما اجازه می‌دهد که مواد منتشر شده در این مقاله را با شرط ارجاع مناسب به نسخهٔ اصلی، به‌طور غیرتجاری نسخه‌برداری و توزیع کنید.

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-17]

۱ مقدمه

وزن هنگام تولد اشاره به وزن نوزاد در اولین ساعت پس از تولد دارد (۱). وزن نوزاد عامل مهم‌تر بقا و رشد و نمو طبیعی وی است؛ همچنین به‌عنوان یکی از شاخص‌های رشد شناختی فرد در آینده در نظر گرفته می‌شود. تحقیقات نشان می‌دهد، وزن زمان تولد با رشد شناختی تا سن ۲۶ سالگی ارتباط معناداری دارد و افراد با وزن مناسب زمان تولد به‌احتمال بیشتر مدارک آموزش عالی و پیشرفته را دریافت می‌کنند؛ به‌علاوه با پیشرفت تحصیلی در سنین ۸تا۱۵ سالگی و توانایی و حافظهٔ کلامی در سن ۲۶تا۴۳ سالگی همراه است (۲).

همواره تقسیم‌بندی نوزادان برمبنای وزن هنگام تولد براساس توانایی‌ها و امکانات رشتهٔ پزشکی در ارائهٔ خدمت به نوزادان تغییر کرده است. نوزادان به دو گروه وزنی تقسیم می‌شوند: طبیعی و کم‌وزن. نوزادان با وزن طبیعی شامل نوزادان با وزن تولد بین ۲۵۰۰تا۴۰۰۰ گرم است (۳). نوزادان کم‌وزن هنگام تولد آن دسته از نوزادان هستند که با وزن کمتر از ۲۵۰۰ گرم متولد می‌شوند (۴). اختلال کم‌وزنی هنگام تولّد، از مشکلات بهداشتی بسیار جدّی در کودکان جهان امروز و علّت شایع‌تر مرگ‌ومیر دورهٔ نوزادی است؛ به‌طوری‌که مرگ‌ومیر نوزادان با وزن کمتر از ۲۵۰۰ گرم چهل برابر بیشتر از نوزادان با وزن طبیعی است و این کودکان حتّی از نظر مرگ‌ومیر تا قبل از سن پانزده‌سالگی درمعرض خطر بیشتری قرار دارند (۵).

طبق گزارش یونیسف حدود ۶۰تا۸۰درصد از مرگ‌ومیر نوزادان در بین کودکان کم‌وزن مشاهده می‌شود. همچنین مطالعات نشان می‌دهد، در ۵۴ کشور با درآمد کم و متوسط، کاهش رشد در زمان بارداری آغاز می‌شود و تا ۲۴ ماهگی کودک ادامه می‌یابد. جهش ناگهانی رشد در زمان کودکی بسیار کم است و صدمهٔ واردشده برگشت‌ناپذیر خواهد بود (۶).

مشکلات رفتاری، نارسایی‌های یادگیری، نقص در توجه و فزون‌کنشی، گوشه‌گیری، ترس و مشکلات شناختی در کودکان کم‌وزن درمقایسه با سایر کودکان شایع‌تر است. پژوهش‌ها نشان داده است، بین تولد نوزادان با وزن کم در هنگام تولد و بروز ویژگی‌های اختلالات طیف اتیسم رابطه‌ای وجود دارد (۷).

اختلال کم‌وزنی عامل خطرسازی است که با بیماری‌های مختلف بزرگسالان، مانند فشارخون زیاد و دیابت و چاقی ارتباط دارد و ازجمله فاکتورهای پیش‌آگهی برای مشکلات رفتاری و اختلالات روانی نظیر اختلال نقص توجه، بیش‌فعالی و علائم طیف اتیسم در کودکان خواهد بود. نوزادانی که با وزن کم متولد می‌شوند درمقایسه با نوزادان دارای وزن طبیعی درمعرض ابتلا به مشکلات، معلولیت‌ها و نارسایی‌های زیادی در حیطه‌های پزشکی و روان‌شناسی هستند. مشکلات تنفسی، خونریزی‌های مغزی، مشکلات قلبی، فلج مغزی، مشکلات گوارشی و اختلالات متابولیکی و مشکلات بینایی ازجمله مشکلات پزشکی این دسته از نوزادان است. همچنین مشکلات رفتاری، نارسایی‌های یادگیری، نقص در توجه و فزون‌کنشی، گوشه‌گیری، ترس و مشکلات شناختی در کودکان کم‌وزن درمقایسه با سایر کودکان شایع‌تر است که در طول دوران کودکی و نوجوانی ادامه پیدا می‌کند و تا بزرگسالی گسترش می‌یابد (۷).

پژوهشگران برای یافتن رابطهٔ وزن کم به‌هنگام تولد و بیماری قلبی، سکته و دیابت در افراد به سوابق آن‌ها مراجعه کردند و گردآوری اطلاعات وزن ۱۵۰۰۰ مرد و زن بریتانیایی و وقوع بیماری در میانسالی را انجام دادند. اشخاصی که به‌هنگام تولد کمتر از دو کیلوگرم بودند، ۵۰درصد بیشتر احتمال داشت که در اثر بیماری قلبی و سکته بمیرند. این تحقیق بعد از کنترل‌کردن جایگاه اقتصادی‌ـ اجتماعی و انواع دیگر مخاطرات برای سلامتی صورت گرفت. ارتباط بین وزن به‌هنگام تولد و بیماری قلبی‌عروقی در افرادی بیشتر مشاهده شد که نسبت وزن به قد آن‌ها به‌هنگام تولد بسیار کم بود. همچنین پیامدهای تولد نوزاد با وزن کم به‌خصوص در کشورهای در حال توسعه و جهان سوم بسیار است. علاوه‌بر مشکلات روحی و روانی، هزینه‌های سنگین نگهداری و درمان نوزادان مذکور در خانواده‌های آنان که غالباً جزو اقشار آسیب‌پذیر جامعه هستند، تحمیل می‌شود (۵).

دغدغه‌ها و نگرانی‌های ناشی‌از حضور نوزاد کم‌وزن و معلول باعث ایجاد فشارهای روانی بر خانواده می‌شود. مسائل مهم‌تر این خانواده‌ها به‌شرح زیر است.

۱. مشکل پذیرش نوزاد معلول یا کم‌وزن؛

۲. خستگی و فرسودگی والدین از مراقبت و پرستاری دائم از فرزند کم‌وزن خود؛

۳. کم‌شدن اوقات فراغت والدین و دیگر فرزندان خانواده؛

۴. تحمیل هزینه‌های سنگین اقتصادی و مالی بر خانواده؛

۵. پیگیری مسائل درمانی، آموزشی و توان‌بخشی نوزاد کم‌وزن و خانوادهٔ او (۸).

در ایران شیوع کم‌وزنی نوزادان در شهرهای مختلف، متفاوت گزارش شد؛ به‌طور مثال در همدان ۱۹/۱درصد، تهران ۷/۵تا۱۶درصد، اصفهان ۹/۵درصد، شهرکرد ۸/۵درصد، اردبیل ۶/۴درصد، یزد ۹/۳۵درصد، اصفهان ۹/۵درصد و گلستان ۹/۹۶درصد بود (۹). سازمان جهانی بهداشت شیوع کم‌وزنی را در ایران در سال ۱۹۹۴، ۸درصد و در سال ۱۹۹۹، ۱۰درصد بیان کرد (۱۰). در کشورهای جنوب آسیا، بیش از ۲۵ درصد از کودکان متولدشده کم‌وزن هستند.

عوامل متعددی بر وزن نوزاد به‌هنگام تولد مؤثر است. این عوامل شامل ویژگی‌های زیستی، ویژگی‌های روانی‌ـ اجتماعی والدین، ویژگی‌های شناختی والدین و وضعیت اقتصادی‌ـ اجتماعی والدین می‌شود. ازآنجاکه وزن تولد، شاخصی مهم به‌شمار می‌رود، پژوهش‌های زیادی با دید بسیار دقیق در حال تبیین مسئلهٔ کم‌وزنی هستند. به عبارت دیگر پژوهشگران درصدد یافتن متغیرهایی هستند که با وزن تولد در ارتباط است.

از عوامل زیستی می‌توان به میزان اضافه‌وزن مادر در دوران بارداری، نوع ازدواج و از عوامل شناختی می‌توان به آگاهی‌های والدین اشاره کرد؛ همان‌طورکه ویژگی‌های مادر و مشخصه‌های پدر، هر کدام به‌صورت جداگانه می‌تواند بر کم‌وزنی هنگام تولد اثر بگذارد، برآیند مختصات ژنتیکی آنان نیز می‌تواند بر نوزاد حاصل از ازدواج خویشاوندی مؤثر باشد. در زمینهٔ اثرات خویشاوندی والدین بر کم‌وزنی هنگام تولد نوزاد، یافته‌ها اندک و گاه متناقض است؛ درعین‌حال چنین به‌نظر می‌رسد که عامل خویشاوندی والدین می‌تواند از بُعد ژنتیکی

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-17]

پراهمیت باشد (۸).
تحقیقات در زمینهٔ تأثیر نوع ازدواج بر وزن نوزاد، قد نوزاد و پدیدآمدن اختلالات، گوناگون و گاهی متناقض اعلام شده است (۱۱). از عوامل دیگری که بر وزن و سلامت نوزادان تأثیر می‌گذارد، ویژگی‌های شناختی والدین است که بیشتر آگاهی والدین را در بر دارد. به‌طور یقین هرچه اطلاعات مادر از مراقبت‌های دوران بارداری بیشتر باشد و در عمل از این اطلاعات استفاده کند، احتمال خطر برای مادر و جنین کاهش می‌یابد (۱۲).
در پژوهشی این نتیجه نشان داده شد که تحصیلات مادر، میانگین وزن هنگام تولد را تا ۷۰ گرم افزایش می‌دهد و تحصیلات مادر، به‌واسطهٔ اثرات مثبتی که بر سلامتی وی، رفتارهای دوران بارداری و وضعیت کلی خانواده دارد، تأثیر معناداری بر وزن هنگام تولد می‌گذارد (۱۳).
درخصوص ویژگی‌های شناختی والدین شوند ویدنس و همکاران (۱۴) در بررسی‌های خود دریافتند، تحصیلات و سواد پدر، مستقل از سایر عوامل مؤثر، بر احتمال تولد نوزادان کم‌وزن و بسیار کم‌وزن اثر دارد و احتمال کم‌وزنی هنگام تولد با افزایش تحصیلات پدر کاهش می‌یابد.
باتوجه به شیوع نسبتاً فراوان کم‌وزنی در آسیا ازجمله ایران و نقش کم‌وزنی به‌منزلهٔ یکی از علل اصلی بسیاری از آسیب‌دیدگی‌های زیستی، شناختی و روانی، پرداختن به این مسئله بسیار حائز اهمیت است؛ همان‌طورکه ملاحظه شد عوامل تأثیرگذار بر وزن تولد متعدد است. بررسی پدیدهٔ کم‌وزنی هنگام تولد و شناسایی و معرفی یافته‌های نوین عوامل زمینه‌ساز به‌عنوان یکی از شاخص‌های مهم بهداشتی هر کشور عامل تعیین‌کننده‌ای برای رشد و تحول طبیعی و حتی بقای نوزادان است و لزوم توجه به پیشگیری و آگاه‌سازی والدین را قبل از فرزندآوری به عوامل و فاکتورهای خطرزا برای جنین مشخص می‌کند؛ بنابراین پژوهش حاضر به‌دنبال بررسی رابطهٔ ویژگی‌های زیستی و ویژگی‌های شناختی بود که یکی از عوامل مؤثر بر کم‌وزنی است.

۲ روش‌بررسی

مطالعهٔ حاضر از نوع مورد شاهدی بود. جامعهٔ آماری را تمامی نوزادان متولدشده از اول مهرماه ۱۳۹۳ تا اول مهرماه ۱۳۹۴ به‌همراه والدینشان (پدر و مادر) تشکیل دادند. به این ترتیب که با مراجعه به بخش زنان و زایمان بیمارستان امام‌رضا(ع) شهرستان سیرجان و باتوجه به مشخص‌بودن لیست نوزادان و پروندهٔ زایمانی موجود، پروندهٔ نوزادان در مرکز یادشده بررسی و وزن نوزادان یادداشت شد؛ همچنین باتوجه به مقالات مشابه، ۲۵ نفر از والدین نوزادان با وزن‌های کمتر از ۲۵۰۰ گرم و ۲۵ نفر از والدین نوزادان با وزن‌های بیشتر از ۲۵۰۰ گرم انتخاب شدند و پرسشنامه‌ها را تکمیل کردند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامهٔ زیر بود.
ـ پرسشنامهٔ ویژگی‌های زیستی، روانی و اجتماعی[1] : به‌منظور جمع‌آوری اطلاعات مربوط به ویژگی‌ها از پرسشنامهٔ بررسی ویژگی‌های زیستی، شناختی، روانی و اجتماعی ـ فرهنگی والدین استفاده شد که پرسشنامه‌ای داخلی است (۱۵). چک‌لیست مذکور پنج بخش دارد: بخش اول شامل ویژگی‌های شناختی والدین (بیست‌وسه سؤال)؛ بخش دوم شامل ویژگی‌های عاطفی و روانی والدین (هفت سؤال)؛ بخش سوم شامل ویژگی‌های اجتماعی والدین (پنج سؤال)؛ بخش چهارم شامل ویژگی‌های نوزاد به‌هنگام تولد (چهارده سؤال)؛ بخش پنجم شامل ویژگی‌های زیستی والدین (چهل سؤال). نمره‌دهی پرسشنامه براساس مقیاس لیکرت است. همسانی درونی پرسشنامه ازطریق ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۵ به‌دست آمد (۱۵).
پس از اینکه والدین به پرسشنامه‌ها پاسخ دادند، داده‌های مشخصات دموگرافیک، متغیرهای زمینه‌ای، ویژگی‌های زیستی (نوع ازدواج، میزان اضافه‌وزن مادران) و ویژگی شناختی (آگاهی والدین) وارد نرم‌افزار SPSS شد. در این مقاله برای توصیف متغیرهای پیوسته، میانگین و انحراف معیار و برای متغیرهای رسته‌ای، تعداد و درصد به‌کاررفت. همچنین به‌منظور بررسی ارتباط بین متغیرهای رسته‌ای با کم‌وزنی هنگام تولد نوزاد از آماره‌های کای‌دو، آزمون دقیق، ارتباط خطی و نیز آزمون ناپارامتری مقایسهٔ میانگین‌های دو گروه مستقل برای متغیرهای پیوسته استفاده شد. آزمون کولموگروف‌اسمیرنف نیز برای تعیین نرمالیتی توزیع متغیرهای پیوسته به‌کار رفت. علاوه‌براین برای بررسی اثر هم‌زمان متغیرهای مطالعه بر کم‌وزنی هنگام تولد نوزادان از رگرسیون لجستیک باینری استفاده شد. تحلیل داده‌ها به‌کمک نرم‌افزار SPSS صورت گرفت. سطح معناداری تمام آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.
قبل از شروع و اجرای کار با بخش زنان و زایمان بیمارستان هماهنگی‌های لازم صورت گرفت و قبل از اجرای پرسشنامه رضایت شفاهی والدین و مشارکت آنان در پژوهش گرفته شد.

۳ یافته‌ها

در این مطالعه ویژگی‌های شناختی و زیستی ۲۵ مادر و پدر دارای فرزند با وزن نرمال و ۲۵ مادر و پدر دارای فرزند با وزن کم هنگام تولد بررسی شد. جدول ۱ نشان‌دهندهٔ نتایج حاصل از مقایسهٔ میانگین متغیرهای زمینه‌ای و دموگرافیک هر دو گروه است.
باتوجه به جدول ۱، نتایج حاصل از آزمون‌های آماری مناسب (آمارهٔ تی مقایسهٔ دو گروه مستقل یا یومان‌ویتنی) نشان داد، میانگین متغیرهای مربوط به سن مادران و پدران و نیز میانگین اضافه‌وزن مادر در زمان بارداری در هر دو گروه نوزادان کم‌وزن و نرمال اختلاف آماری معناداری ندارد؛ درحالی‌که میانگین وزن هنگام تولد، قد هنگام تولد و دور سر به‌هنگام تولد در نوزادان با وزن نرمال به‌طور معناداری بیشتر از نوزادان کم‌وزن است ($p<۰/۰۵$).
همسانی توزیع متغیرهای رسته‌ای زمینه‌ای (نوع زایمان و جنسیت نوزاد)، متغیرهای دموگرافیک والدین (سطح تحصیلات) و متغیرهای شناختی و زیستی والدین (آگاهی از شرایط دوران بارداری در والدین و ازدواج فامیلی) در دو گروه پژوهش با استفاده از آمارهٔ کای‌دو بررسی شد. نتایج حاصل از این مقایسه در جدول ۲ ارائه شده است.

[1]. Biological, psychological, and social characteristics questionnaire

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-17]

جدول ۱. مقایسهٔ میانگین متغیرهای زمینه‌ای و دموگرافیک در دو گروه مطالعه‌شده

متغیر	کودکان با وزن کم هنگام تولد		کودکان با وزن نرمال هنگام تولد		p
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
وزن هنگام تولد (گرم)	۲۲۶۶/۰	۲۳۴/۹۷	۳۵۱۶/۸	۷۲۱/۲۳	<۰/۰۰۱
قد هنگام تولد (سانتی‌متر)	۴۸/۲	۲/۱۵	۵۱/۸	۳/۳۹	۰/۰۰۱
دور سر هنگام تولد (سانتی‌متر)	۳۳/۰	۱/۰۱	۳۵/۴	۴/۳۱	۰/۰۱۰
رتبهٔ تولد فرزند	۱/۲۸	۰/۴۵	۱/۷۶	۰/۸۸	۰/۰۲۱
سن مادر هنگام زایمان (سال)	۲۵/۸	۳/۸۹	۲۸/۲	۵/۲۴	۰/۰۷۲
سن مادر هنگام ازدواج (سال)	۲۲/۰	۳/۲۸	۲۲/۲	۳/۶	۰/۹۰۳
سن پدر هنگام زایمان مادر (سال)	۳۰/۳	۳/۹	۳۲/۲	۵/۲۶	۰/۱۴۳
سن پدر هنگام ازدواج (سال)	۲۶/۵	۳/۲۶	۲۶/۴	۳/۰۹	۰/۸۲۵
میانگین اضافه‌وزن مادر (کیلوگرم)	۱۲/۷	۲/۱۱	۱۲/۶	۶/۲۳	۰/۱۷۷

جدول ۲. مقایسهٔ توزیع ویژگی‌های شناختی و زیستی، دموگرافیک و زمینه‌ای در دو گروه مطالعه‌شده

متغیر	سطح	کودکان با وزن کم هنگام تولد		کودکان با وزن نرمال هنگام تولد		p
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	
ازدواج فامیلی	ندارد	۱۸	۷۲/۰	۱۳	۵۲/۰	۰/۱۴۵
	دارد	۷	۲۸/۰	۱۲	۴۸/۰	
آگاهی مادر از شرایط دوران بارداری	ضعیف	۵	۲۰/۰	۶	۲۴/۰	۱/۰۰۰
	متوسط	۹	۳۶/۰	۷	۲۸/۰	
	خوب	۱۱	۴۴/۰	۱۲	۴۸/۰	
آگاهی پدر از شرایط دوران بارداری	ضعیف	۱۲	۴۸/۰	۶	۲۴/۰	۰/۰۱۷
	متوسط	۹	۳۶/۰	۷	۲۸/۰	
	خوب	۴	۱۶/۰	۱۲	۴۸/۰	
جنسیت نوزاد	دختر	۱۳	۵۲/۰	۱۲	۴۸/۰	۱/۰۰۰
	پسر	۱۲	۴۸/۰	۱۳	۵۲/۰	
نوع زایمان	طبیعی	۱۳	۵۲/۰	۱۳	۵۲/۰	۱/۰۰۰
	سزارین	۱۲	۴۸/۰	۱۲	۴۸/۰	
سطح تحصیلات مادر	بی‌سواد	۱	۴/۰	۰	۰/۰	۰/۷۷۸
	دیپلم و کمتر	۱۳	۵۲/۰	۱۲	۴۸/۰	
	دانشگاهی	۱۱	۴۴/۰	۱۳	۵۲/۰	
سطح تحصیلات پدر	دیپلم و کمتر	۱۱	۴۴/۰	۱۵	۶۰/۰	۰/۳۹۶
	دانشگاهی	۱۴	۵۶/۰	۱۰	۴۰/۰	

براساس جدول ۲، اگرچه ازدواج فامیلی پدران و مادران در گروه نوزادان با وزن نرمال هنگام تولد (۱۲ نوزاد، ۴۸درصد) درمقایسه با گروه نوزادان با وزن کم هنگام تولد (۷ نوزاد، ۲۸ درصد) بیشتر بود، ولی این تعداد باعث اختلاف معنادار آماری در این نسبت نشد (p=۰/۱۴۵). آگاهی مادران از شرایط دوران بارداری از توزیع یکسانی در بین دو گروه برخوردار بود (p=۱/۰۰۰)؛ درحالی‌که آگاهی پدران از شرایط دوران بارداری همسرشان به‌طور معناداری، توزیع متفاوتی در بین دو گروه داشت (p=۰/۰۱۷)؛ به‌طوری‌که آگاهی تعداد بیشتری از پدران با نوزادان با وزن کم هنگام تولد (۱۲ نوزاد، ۴۸درصد) درمقایسه با پدران با نوزادان با وزن نرمال هنگام تولد (۶ نوزاد، ۲۴ درصد) در سطح ضعیف قرار داشت. باتوجه به جورکردن جنسیت نوزاد و نوع زایمان در دو گروه انتظاری برای وجود اختلاف توزیع معنادار این متغیرها در دو گروه نبود و نتایج آزمون کای دو نیز این مطلب را تأیید کرد (p=۱/۰۰۰). نتیجهٔ آزمون دقیق و آزمون کای‌دو به‌ترتیب برای سطح تحصیلات مادر و سطح تحصیلات پدر نشان داد، توزیع این دو صفت در دو گروه نوزادان مطالعه‌شده اختلاف آماری معناداری ندارد (به‌ترتیب p=۰/۷۷۸، p=۰/۳۹۶).

برای بررسی اثر هم‌زمان متغیرهای رسته‌ای و رتبه‌ای این پژوهش بر کم‌وزنی هنگام تولد نوزاد از تحلیل رگرسیون لجستیک باینری استفاده شد. لازم به ذکر است که متغیرهای زمینه‌ای و بیشتر متغیرهای دموگرافیک به‌دلیل معنادارنبودن آماری در تحلیل یک‌متغیره در مدل رگرسیون لجستیک به‌کار نرفت. در این مدل به‌جای تعداد فرزندان، اینکه مادر تجربهٔ فرزندآوری داشته است یا نه، به‌دلیل محدودیت‌های مدل‌سازی در نظر گرفته شد. نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-17]

لجستیک در جدول ۳ مشاهده می‌شود.

جدول ۳. نتایج حاصل از مدل رگرسیون لجستیک برای تعیین اثر متغیرهای شناختی و زیستی والدین بر کم‌وزنی هنگام تولد نوزاد

متغیر	سطح	برآورد اثر	خطای معیار	p	OR
ازدواج فامیلی	دارد	۰/۹۷۸ ـ	۰/۷۳۲	۰/۱۸۲	۰/۳۷۶
	ندارد				
	ردهٔ مرجع				
تجربهٔ فرزندآوری	ندارد	۰/۷۳۲	۰/۶۹۸	۰/۲۹۵	۲/۰۷۹
	دارد				
	ردهٔ مرجع				
آگاهی مادر از شرایط دوران بارداری	ضعیف	۲/۲۷۲ ـ	۱/۳۶۴	۰/۰۹۶	۰/۱۰۳
	متوسط	۰/۷۲۵ ـ	۰/۸۸۱	۰/۴۱۱	۰/۴۸۴
	خوب				
	ردهٔ مرجع				
آگاهی پدر از شرایط دوران بارداری	ضعیف	۳/۴۲۷	۱/۳۳۳	۰/۰۱۰	۳۰/۷۹۰
	متوسط	۱/۶۸۱	۰/۸۴۹	۰/۰۴۸	۵/۳۷۲
	خوب				
	ردهٔ مرجع				

همان‌گونه که از تحلیل ارتباط متغیرها در جدول ۲ انتظار بود، متغیرهای ازدواج فامیلی و آگاهی مادر از شرایط دوران بارداری نباید در مدل رگرسیون لجستیک معنادار شوند. نتایج ارائه‌شده در جدول ۳ نیز اثر معنادار نداشتن این متغیرها را بر وزن کم هنگام تولد نوزادان نشان می‌دهد. همچنین داده‌های جدول ۳ بیانگر اثر معنادار متغیر آگاهی پدر از شرایط دوران بارداری بر وزن هنگام تولد نوزادان بود. اثر مذکور به این‌گونه است که بخت تولد نوزاد کم‌وزن در پدران دارای آگاهی ضعیف از شرایط دوران بارداری درمقایسه با پدران دارای آگاهی خوب از شرایط دوران بارداری، در حدود سی برابر است. علاوه‌براین، نسبت بخت تولد نوزاد کم‌وزن در پدران دارای آگاهی متوسط از شرایط دوران بارداری درمقایسه با پدران دارای آگاهی خوب از شرایط دوران بارداری، در حدود پنج برابر است.

نکتهٔ حائز اهمیت این است که مدل ارائه‌شده در جدول ۳ قابلیت پیش‌بینی نداشت و تنها به‌منظور تعیین اثر متغیرهای شناختی و زیستی والدین بر کم‌وزنی هنگام تولد برازش شد.

۴ بحث

پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطهٔ ویژگی‌های زیستی و ویژگی‌های شناختی والدین با کم‌وزنی نوزادان شهرستان سیرجان انجام شد. باتوجه به یافته‌های پژوهش حاضر، نوع ازدواج بر کم‌وزنی نوزادان تأثیر چشمگیری نداشت. در زمینهٔ اثرات خویشاوندی والدین بر کم‌وزنی هنگام تولد نوزاد، یافته‌ها اندک و گاه متناقض است؛ درعین‌حال چنین به‌نظر می‌رسد که عامل خویشاوندی والدین می‌تواند از بُعد ژنتیکی پراهمیت باشد. تامیم (۱۱) در بررسی اثر خویشاوندی والدین بر وزن هنگام تولد نوزاد نشان داد، عامل خویشاوندی به‌طور کلی همراه با کاهش وزن هنگام تولد نوزاد است؛ درحالی‌که تفاوت معناداری در کاهش وزن هنگام تولد نوزادان والدین خویشاوند نزدیک و دورتر مشاهده نشد. شامی و همکاران (۱۶) در تحقیق خود در پاکستان، دربارهٔ تأثیرات خویشاوندی والدین بر طول دورهٔ حاملگی و اندازه‌های جسمانی نوزاد دریافتند که رابطهٔ خویشاوندی پدر و مادر می‌تواند موجب کاهش طول دورهٔ بارداری و درنتیجه زایمان زودرس شود. پژوهش‌ها نشان می‌دهد، بین ازدواج خویشاوندی و وزن کم هنگام تولد نوزاد، تولد زودرس و برخی از اختلالات مادرزادی ارتباط معنادار وجود دارد (۱۷). ازدواج‌های فامیلی همچنان پیش‌بینی‌کنندهٔ بارداری‌های ناخواسته در برخی کشورها ازجمله در هند بود (۴). در این پژوهش باتوجه به اینکه میزان ازدواج‌های فامیلی به نسبت بیشتر بود معنادارنبودن نشان داده شد.

یافته‌ها مشخص می‌کند که میزان اضافه‌وزن مادر در دوران بارداری بر کم‌وزنی نوزادان تأثیری ندارد؛ بنابراین می‌توان گفت، میزان افزایش وزن مادران در دوران بارداری بر وزن نوزادان تأثیر (رابطهٔ منفی) دارد. این یافته با نتایج پژوهش توتونچی (۵) همسوست.

اپیدمی چاقی زنان در سن باروری از عوامل اصلی ایجادکنندهٔ عوارض در تولد است. همچنین پاترا (۱۸) در تحقیقاتش اعلام کرد، کمبود افزایش وزن در طول حاملگی ممکن است باعث محدودیت رشد جنین شود و افزایش‌نیافتن وزن به‌خصوص در سه‌ماههٔ دوم ارتباط زیادی با کم‌وزنی نوزادان به‌هنگام تولد دارد. ازطرفی افزایش وزن مادران در طول بارداری با شاخص تودهٔ بدنی مادر در هنگام بارداری مرتبط است؛ ازاین‌رو مادرانی که شاخص تودهٔ بدنی متوسط یا کمی دارند، وزن‌گیری ضعیف در طول حاملگی با محدودیت رشد جنین همراه خواهد بود که نتیجهٔ آن کم‌وزنی نوزادان به‌هنگام تولد است. شاید در این بین، رابطهٔ بین تغذیهٔ مادر در طول بارداری و اضافه‌شدن وزن او در این دوره تبیین‌کنندهٔ خوبی برای وزن نوزادان به‌هنگام تولد باشد. مادران نوزادان کم‌وزن که درمقایسه با مادران نوزادان با وزن زیاد، جثهٔ کوچک‌تر، تغذیهٔ نامناسب‌تر و ویار شدیدتری داشتند، مطمئناً دارای وزن‌گیری مناسبی در طول بارداری نبودند که تعامل این عوامل با یکدیگر می‌تواند کم‌وزنی نوزادان آن‌ها را به‌خوبی تبیین کند. رابینسون (به نقل از ۱۹) باور داشت، اضافه‌وزن مطلوب در دوران بارداری بین ۱۱ تا ۱۴ کیلوگرم بوده که با نرخ کمتر مرگ‌ومیر نوزادان قبل از تولد و کم‌وزنی آن‌ها در زمان تولد همراه است؛ همان‌طورکه مشاهده شد، میانگین افزایش وزن در مادران نوزادان کم‌وزن ۱۰/۳۴ کیلوگرم است.

به‌علاوه، تفاوت مشاهده‌شده در وزن نوزادان به‌هنگام تولد برحسب میزان آگاهی پدران از شرایط بارداری معنادار بود؛ بنابراین می‌توان

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-17]

گفت، آگاهی پدران از شرایط بارداری بر وزن نوزاد تأثیر دارد. به‌گونه‌ای که با افزایش آگاهی پدران از شرایط دوران بارداری وزن نوزادان بیشتر می‌شود. همچنین آزمون تعقیبی نشان داد، نوزادانی که پدرانشان دارای آگاهی خوبی هستند درمقایسه با نوزادانی که پدرانی با میزان آگاهی ضعیفی دارند، از وزن تولد بیشتری برخوردار هستند و کم‌وزنی در آن‌ها کمتر است؛ بااین‌حال، تفاوتی در وزن نوزادانی که پدرانشان آگاهی متوسط یا ضعیفی داشتند، دیده نشد. این یافته با نتایج پژوهش سیلوسترینا و وینگ ساخون (۷) و لی و لیم (۲۰) همسوست.

به‌طور یقین هرچه اطلاعات والدین به‌ویژه مادر از مراقبت‌های دوران بارداری بیشتر باشد و در عمل از این اطلاعات استفاده کند، احتمال خطر برای مادر و جنین کاهش می‌یابد. رشد خوب کودکان، حتی در دورهٔ جنینی به‌لحاظ بدنی و روان‌شناختی باوجود فراهم‌شدن یک‌سری شرایط مناسب حاکم در محیط پیرامونی میسر است؛ بنابراین برای هرگونه توصیف از حالات تکاملی آنان باید نقش والدین را در نظر گرفت. شرط کفایت و موفقیت برای مراقبت پیش از تولد، حین تولد و بعد از تولد، آگاهی والدین از مراقبت‌های لازم آن دوران است (۱۰). توجه به این عوامل در پیشگیری از به‌وجودآمدن اختلال تأثیر بسزایی دارد.

۵ نتیجه‌گیری

باتوجه به یافته‌های پژوهش‌های ذکرشده و اینکه کم‌وزنی می‌تواند اختلالات و مشکلات متعددی را برای فرد و جامعه به‌وجود آورد، پژوهش حاضر با هدف بررسی ارتباط ویژگی‌های زیستی و ویژگی‌های شناختی با کم‌وزنی نوزادان انجام شد. یافته‌ها نشان داد، عوامل زیستی و شناختی به‌طور نسبی با کم‌وزنی نوزاد رابطه دارد؛ بنابراین نتایج این پژوهش می‌تواند با دقت در عوامل مؤثر بر کم‌وزنی در پیشگیری از معلولیت‌ها نقش بسزایی داشته باشد.

۶ بیانیه

تأییدیهٔ اخلاقی و رضایت‌نامه از شرکت‌کنندگان

قبل از شروع و اجرای کار با بخش زنان و زایمان بیمارستان هماهنگی‌های لازم صورت گرفت و قبل از اجرای پرسشنامه رضایت شفاهی والدین و مشارکت آنان در پژوهش گرفته شد.

رضایت برای انتشار

این امر غیر قابل اجرا است.

References

1. Alexander GR, Wingate MS, Mor J, Boulet S. Birth outcomes of Asian-Indian-Americans. Int J Gynaecol Obstet. 2007;97(3):215–20. https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2007.02.017
2. LaMarca B, Wallace K, Herse F, Wallukat G, Martin JN, Weimer A, et al. Hypertension in response to placental ischemia during pregnancy: role of B lymphocytes. Hypertension. 2011;57(4):865–71. https://doi.org/10.1161/hypertensionaha.110.167569
3. Chen L, Hu R. Thyroid autoimmunity and miscarriage: a meta-analysis. Clin Endocrinol (Oxf). 2011;74(4):513–9. https://doi.org/10.1111/j.1365-2265.2010.03974.x
4. Cuspidi C, Sala C, Grassi G. Maternal home blood pressure as a predictor of infant birth weight. Hypertens Res. 2016;39(10):688–9. https://doi.org/10.1038/hr.2016.56
5. Totonchi P. The relationship between characteristics of biological, psychological and social - cultural parents and birth weight in Khorasan Razavi province [PhD dissertation Psychology and Education of Exceptional Children]. [Tehran]:Islamic Azad University of Tehran Research,2012. [Persian]
6. Stamnes Koepp UM, Frost Andersen L, Dahl-Joergensen K, Stigum H, Nass O, Nystad W. Maternal pre-pregnant body mass index, maternal weight change and offspring birthweight. Acta Obstet Gynecol Scand. 2012;91(2):243–9. https://doi.org/10.1111/j.1600-0412.2011.01321.x
7. Viengsakhone L, Yoshida Y, Harun-Or-Rashid M, Sakamoto J. Factors affecting low birth weight at four central hospitals in vientiane, Lao PDR. Nagoya J Med Sci. 2010;72(1–2):51–8.
8. Talebian D. Examine the relationship between characteristics of biological, psychological and social-cultural parents and birth weight in Isfahan Province [PhD thesis Professional Psychology and Education of Exceptional Children]. [Tehran]: Islamic Azad University, Science and Research, 2012. [Persian]
9. Sharifirad Gh, Rajati F, Matlabi M, Abasi MH, Shahsiah M, Mohebi S, Hajmiri Kh. A survey of maternal weight gain during pregnancy based on recommended standards and its correlation with infant birth weight in Isfahan, Iran. Journal of Health System Research. 2012;8(3):493–503. [Persian]
10. Younesi F, Houman H, Afrouz GA, Alborzi S, Ourang ZB. The study of some psychological characteristics of low birth weights' parents in Fars province. Journal of Medical Council of IRI. 2008;26(3):384–91. [Persian] https://jmciri.ir/article-1-1238-fa.pdf
11. Mumtaz G, Tamim H, Kanaan M, Khawaja M, Khogali M, Wakim G, et al. Effect of consanguinity on birth weight for gestational age in a developing country. Am J Epidemiol. 2007;165(7):742–52. https://doi.org/10.1093/aje/kwk108
12. Nicolaides KH, Syngelaki A, Poon LC, de Paco Matallana C, Plasencia W, Molina FS, et al. Cervical pessary placement for prevention of preterm birth in unselected twin pregnancies: a randomized controlled trial. Am J Obstet Gynecol. 2016;214(1):3.e1–9. https://doi.org/10.1016/j.ajog.2015.08.051
13. Cloherty JP, Eichenwald EC, Stark AR. Manual of neonatal care. Lippincott Williams & Wilkins; 2008.

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-17]

14. Widnes SF, Schjøtt J, Granas AG. Risk perception and medicines information needs in pregnant women with epilepsy--a qualitative study. Seizure. 2012;21(8):597–602. https://doi.org/10.1016/j.seizure.2012.06.007
15. Afrooz Gh. Osoul va raveshhaye pishgiri az malouloatha: ba negahi be ellal asli asibhaye zehni, hesi va harekati dar koodakan manategh shahri va roustaie [Analysis of the frequency of the main causes of physical disabilities, mental, sensory and motor in children and adolescents in urban and rural areas]. Tehran: University of Tehran; 2007. [Persian]
16. Shayanmanesh M, Goli S, Soleymani B. Survey of midwives' practice and its related factors toward exercise instruction during pregnancy in health centers of Isfahan in 2011. The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility. 2013;15(38):17–23. [Persian] https://dx.doi.org/10.22038/ijogi.2013.520
17. Eghbalian F. Low birth weight causes survey in neonates. Iranian Journal of Pediatrics. 2007;17(1):27–33. [Persian]
18. Patra J, Bakker R, Irving H, Jaddoe VWV, Malini S, Rehm J. Dose-response relationship between alcohol consumption before and during pregnancy and the risks of low birthweight, preterm birth and small for gestational age (SGA)-a systematic review and meta-analyses. BJOG. 2011;118(12):1411–21. https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2011.03050.x
19. Rahmani F, Seyedfatemi N, Asadollahi M, Seyedrasooli A. Predisposing factors of postpartum depression. Iran Journal of Nursing. 2011;24(72):78–87. [Persian] http://ijn.iums.ac.ir/article-1-1032-en.pdf
20. Lee BJ, Lim SH. Risk of low birth weight associated with family poverty in Korea. Children and Youth Services Review. 2010;32(12):1670–4. https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2010.07.009

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-17]