Medical Science Journal of Islamic Azad University Vol. 31, No. 1, Spring 2021 **ORIGINAL ARTICLE**

Association of placental location and neonatal weight in subjects attending to hospitals of Azad University of Tehran in 2018-2019

Kiana Hosseinpour[1], Mina Etminan-Bakhsh[2]
[1] *General practitioner, Tehran Medical Sciences, Islamic Azad University, Tehran, Iran*
[2] *Assistant Professor, Gynecologist, Tehran Medical Sciences, Islamic Azad University, Tehran, Iran*

Abstract

Background: Fetal weight is a common index of health in neonates and determination of related factors would help to improve the conditions and outcomes. The aim of this study was to speculate the relationship between placental location and neonatal weight.
Materials and methods: We conducted an observational-prospective study on 87 pregnant women. Placental position was categorised by ultrasonography as anterior, posterior and lateral position. Demographic information, including age, early pregnancy weight, weight in the last week of pregnancy, height, gravid, parity, history of underweight in previous pregnancies and history of underweight in the husband family, was recorded in the checklist. Association of placental location with neonatal weight was noted in three groups.
Results: The highest birth weight was seen in cases with lateral placenta and the least weight was observed in anterior placenta cases and there was statistically significant association between placental location and neonatal weight.
Conclusion: Totally, according to the obtained results, it may be conducted that there is significant association between placental location and neonatal weight and the least weight was observed in anterior placenta.
Keywords: Pregnancy, Placental location, Neonatal weight, Association, Iran.

Cited as: Hosseinpour K, Etminan-Bakhsh M. Association of placental location and neonatal weight in subjects attending to hospitals of Azad University of Tehran in 2018-2019. Medical Science Journal of Islamic Azad University, Tehran Medical Branch 2021; 31(1): **128-133.**

Correspondence to: Mina Etminan-Bakhsh
Tel: *+98 9123502493*
E-mail: metminanbakhsh@iautmu.ac.ir
ORCID ID: 0000-0001-9886-9799
Received: 19 May 2020; **Accepted:** 5 Sep 2020

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2025-06-07]
[DOR: 20.1001.1.10235922.1400.31.1.7.5]
[DOI: 10.52547/iau.31.1.128]

مجله علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی
دوره ۳۱، شماره ۱، بهار ۱۴۰۰، صفحات ۱۲۸ تا ۱۳۳

Original Article

بررسی ارتباط بین محل جفت و وزن نوزاد در بدو تولد در خانم‌های باردار مراجعه کننده به بیمارستان‌های دانشگاه آزاد تهران در سال‌های ۹۸-۹۷

کیانا حسین پور[۱]، مینا اطمینان بخش[۲]

[۱] پزشک عمومی، علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاداسلامی، تهران، ایران
[۲] استادیار، متخصص زنان و زایمان، علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاداسلامی، تهران، ایران

چکیده

سابقه و هدف: *وزن جنین از جمله شاخص‌های مهم جنینی محسوب می‌شود. با کاهش وزن نوزاد احتمال مرگ و میر افزایش می‌یابد. زایمان زودرس و اختلال رشد داخل رحمی دو دلیل اصلی تولد نوزاد کم وزن است. وزن زمان تولد با تغذیه مادر و وزن‌گیری او در دوران بارداری و جنس نوزاد ارتباط دارد. کم وزنی در مادران اول‌زا شیوع بالاتری دارد. یکی دیگر از فاکتورهای احتمالی موثر در وزن نوزاد محل جفت است. در این زمینه مطالعات نتایج متفاوتی داشتند؛ بر همین اساس و با توجه به اهمیت موضوع در این مطالعه به بررسی ارتباط محل جفت و وزن نوزاد در بدو تولد پرداخته‌ایم.*

روش بررسی: *در این مطالعه مشاهده‌ای که به صورت کوهورت انجام شد، ۸۷ خانم باردار در سه گروه با جفت قدامی، خلفی و جانبی انتخاب شدند. اطلاعات دموگرافیک آن‌ها شامل سن، وزن ابتدای بارداری، وزن در هفته آخر بارداری، قد، گراوید، پاریتی، سابقه‌ی کم وزنی در حاملگی-های قبلی و سابقه‌ی کم وزنی در فرد باردار و همسر وی در چک لیستی ثبت شد. با پیگیری خانم‌ها وزن هنگام تولد و جنس نوزادان تعیین شده و در سه گروه مورد مقایسه قرار گرفت.*

یافته‌ها: *در این مطالعه توزیع فراوانی وزن هنگام تولد بر اساس موقعیت جفت اختلاف معنی‌داری در بین سه گروه داشت ($p = ۰۱۵$) و در موارد جفت جانبی بیشترین و در موارد جفت قدامی کمترین مقدار وزن تولد مشاهده شد.*

نتیجه‌گیری: *بر اساس نتایج این مطالعه محل جفت با وزن هنگام تولد نوزادان ارتباط دارد و در موارد جفت قدامی وزن کمتر است.*

واژگان کلیدی: *بارداری، محل جفت، وزن نوزاد، عوامل موثر، ایران.*

مقدمه

نوزاد کم وزن به نوزادی گفته می‌شود که وزن هنگام تولد او کم تر از ۲۵۰۰ گرم باشد (۱). وزن پایین هنگام تولد (Low Birth Weight) از جمله مشکلات رایج در طب اطفال به ویژه در کشورهای جهان سوم محسوب می‌شود و با کاهش وزن نوزاد احتمال مرگ و میر افزایش می‌یابد، به طوری که میزان مرگ و میر در نوزادان بسیار کم وزن که وزن آنها زیر ۱۵۰۰ گرم است به حداکثر می‌رسد(۲). ۲۵ تا ۵۶ درصد از نوزادان بسیار کم وزن فوت می‌کنند و ۱۷ درصد از آنها در سنین یک تا هشت سالگی دچار نقایص تکاملی نورولوژیک می‌شوند (۳). دو دلیل اصلی برای تولد نوزاد با وزن کم(LBW)، نارسی و اختلال رشد داخل رحمی (IUGR) می‌باشد. ۷۰ درصد نوزادان کم وزن در کشورهای توسعه یافته نارس می‌باشند در حالی که در کشورهای در حال توسعه ۷۰ درصد نوزادان کم وزن مبتلا به اختلال رشد داخل رحمی هستند (IUGR) (۴). حدود ۱۵ تا ۲۰ درصد از کل تولدها در هر سال نوزادان کم وزن هستند و ۶۰ تا ۸۰ درصد مرگ و میرهای نوزادان ناشی ازکم وزنی آن‌ها است (۵). رشد ناکافی جنین بیشتر به دلیل مشکلات و بیماری‌های جنین، جفت و مادر می‌باشد (۶). وزن زمان تولد با تغذیه‌ی مادر در دوران بارداری و وزن گیری مادر در طول دوران بارداری ارتباط دارد(۷).

آدرس نویسنده مسئول: تهران دانشگاه آزاد اسلامی واحد پزشکی، مینا اطمینان بخش
(**email**: metminanbakhsh@iautmu.ac.ir)
ORCID ID: 0000-0001-9886-9799
تاریخ دریافت مقاله: ۹۹/۲/۳۰
تاریخ پذیرش مقاله: ۹۹/۶/۱۵

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2025-06-07]
[DOR: 20.1001.1.10235922.1400.31.1.7.5]
[DOI: 10.52547/iau.31.1.128]

اگر چه اکثر نوزادان کم وزن، نارس هستند و احتمال پیش آگهی نامطلوب در آنها دو چندان می‌شود (۸)، اما کم وزنی در نوزادان ترم نیز می‌تواند عواقب نامطلوبی برای نوزاد به دنبال داشته باشد پس نیازمند بررسی‌های بیشتر است.

علی رغم آن که میزان تولد نوزادان ترم کم وزن امروزه با افزایش تدابیر بهداشتی کاهش یافته است اما در مجموع هنوز هم این گروه از نوزادان به علت خطر بالای مرگ و میر و عوارضی که در کمین آنها می‌باشد از گروه‌های پراهمیت در طب اطفال محسوب می‌شوند و احتمال آپگار پایین نیز در آنها بیشتر است (۹،۱۰). احتمال کم وزنی در دختران بیشتر از پسران است. شیوع کم وزنی در مادران اول‌زا بیشتر است (۱۱،۱۲).

در یک مطالعه کوهورت در سال ۲۰۱۵ که توسط Gizzo و همکارانش در ایتالیا انجام شد، با بررسی ۱۰۵۶ مادر و نوزاد مشاهده شد که وزن نوزادان ارتباط معنی‌داری با محل قرارگیری جفت ندارد (۱۳). در مطالعه کوهورت دیگر در سال ۲۰۱۳ در عربستان، Zia و همکارانش با بررسی ۱۲۶ نوزاد و مادر نشان دادند که میزان بروز IUGR در حاملگی‌های همراه با جفت قدامی به میزان معنی‌داری بیشتر ازحاملگی با جفت‌های خلفی و فوندال است (۱۴). در مطالعه Sekiguchi و همکارانش که در سال ۲۰۱۳ منتشر شد، با بررسی ۱۶۲ نوزاد و مادر اعلام شد که وزن نوزادان متولد شده از مادران با جفت سرراهی قدامی کمتر از نوزادان با جفت سرراهی خلفی بود (۱۵) . در مطالعه دیگری که توسط Devarajan و همکارانش در کانادا انجام گرفت و نتایج آن در سال ۲۰۱۲ منتشر شد اعلام گردید که وزن نوزادان با محل جفت در دوران بارداری ارتباط معنی‌داری ندارد (۱۶). Kalanithi و همکارانش در سال ۲۰۰۷ با انجام یک مطالعه مورد- شاهدی با بررسی ۲۷۲ نوزاد نشان دادند که جفت‌های دارای موقعیت جانبی در رحم (Lateral) با نوزادان کم وزن در هنگام تولد همراهی بیشتری داشتند (۱۷). مطالعه Duran و همکارانش در ترکیه که در سال ۲۰۱۷ منتشر شد نشان داد که در بین ۵۰۰ خانم باردار مورد بررسی ارتباط معنی‌داری بین محل جفت و وزن زمان تولد نوزاد وجود دارد و در موارد جفت قدامی وزن هنگام تولد بالاتر بود (۱۸).

کمبود وزن نوزاد در بدو تولد یکی از مشکلات مهم در نوزادان تازه متولد شده است و لذا باید عوامل مرتبط با وزن جنین را مورد ارزیابی قرار داد تا بر اساس آن بتوان برنامه ریزی‌های لازم جهت کاهش ابعاد تولد نوزادان کم وزن انجام دهیم. یکی از فاکتورهای احتمالی موثر در این زمینه محل جفت است؛ بر همین اساس با توجه به اهمیت موضوع و نتایج متفاوت به دست آمده در مطالعات مختلف در این مطالعه به بررسی ارتباط بین محل جفت و وزن نوزاد در بدو تولد پرداختیم.

مواد و روشها

در این مطالعه مشاهده‌ای و آینده‌نگر، با نمونه‌گیری از نوع غیرتصادفی در دسترس نمونه‌ها انتخاب شدند. خانم‌های باردار مراجعه کننده به بیمارستان‌های دانشگاه آزاد تهران بر اساس سونوگرافی انجام شده در هفته‌های ۱۸ تا ۲۴ بارداری که محل جفت در آن شناسایی شده و محل جفت در سونوگرافی بعدی (سه ماهه سوم) نیز تغییر نکرده بود بر اساس محل جفت در سه گروه قرار گرفتند: یک گروه با جفت قدامی، یک گروه با جفت خلفی و یک گروه با جفت جانبی. این خانم‌های باردار تا زمان زایمان تحت نظر بودند.

معیارهای ورود به مطالعه، شامل حاملگی تک قلو، امکان تعیین محل جفت در سه ماهه دوم بارداری، نداشتن سابقه دیابت بارداری در حاملگی قبلی، نداشتن فشارخون و دیابت آشکار قبل بارداری، عدم مصرف سیگار، الکل و مواد مخدر و عدم وجود جفت سرراهی بود.

معیارهای خروج از مطالعه، ابتلاء به دیابت بارداری در حاملگی اخیر، ابتلا به IUGR، عدم انجام سونوگرافی در سه ماهه سوم بارداری، زایمان زودرس (کمتر از ۳۶ هفته و ۷ روز)، هر نوع اختلال در حجم مایع آمنیون و عدم دسترسی به وزن نوزاد در بدو تولد بود.

اطلاعات دموگرافیک خانم‌های باردار شامل سن، وزن ابتدای بارداری، وزن در هفته آخر بارداری، قد، گراوید، پاریتی، سابقه کم وزنی در حاملگی‌های قبلی فرد باردار و سابقه کم وزنی در فرد باردار و همسر وی در چک لیست تهیه شده ثبت شد. بیماران بر اساس محل جفت (قدامی، خلفی و جانبی) که به وسیله سونوگرافی مشخص شده بود در سه گروه ۲۹ نفری قرار گرفتند. خانم‌ها تا زمان ختم بارداری تحت نظر بودند و پس از زایمان وزن نوزادان و جنسیت آن‌ها ثبت شد. این سه گروه از نظر وزن جنین با هم مقایسه شدند. تحلیل داده‌ها به کمک نرم افزار آماری SPSS نسخه ۲۵ انجام شد و برای متغیرهای کمی میانگین و انحراف معیار و برای متغیرهای کیفی فراوانی و درصد نشان داده شد. آزمون‌های مورد استفاده شامل کای‌دو و ANOVA بودند و سطح معنی‌داری برای تفسیر نتایج کمتر از ۰۵/ در نظر گرفته شد.

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2025-06-07]
[DOR: 20.1001.1.10235922.1400.31.1.7.5]
[DOI: 10.52547/iau.31.1.128]

این مطالعه با کد اخلاقی IR.IAU.TMU.REC.1397.097 توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران مورد تایید قرار گرفته است.

یافته‌ها

خانم‌های سه گروه مورد بررسی از نظر میانگین سنی، گراوید، پاریتی، نمایه توده بدنی (BMI)، میزان افزایش وزن در طی بارداری و سن حاملگی در زمان ختم بارداری با هم مورد مقایسه قرار گرفتند که بر اساس تحلیل‌های آماری میانگین سنی (p=۰/۳۴)، گراوید (p=۰/۹۳)، پاریتی (p=۰/۶۶)، BMI (p=۰/۴۳)، میزان افزایش وزن در طی بارداری (p=۰/۳۵) و سن بارداری در زمان ختم حاملگی (p=۰/۱۹) تفاوت معنی داری با هم نداشتند و گروه‌ها در این موارد با هم یکسان بودند. نتایج به دست آمده در جدول ۱ نشان داده شده است.

در سه گروه مورد بررسی نوزادان متولد شده از نظر وزن زمان تولد با هم مقایسه شدند. آزمون همبستگی برای بررسی ارتباط بین محل جفت و وزن تولد انجام شد و نتایج به دست آمده نشان داد که نوزادان متولد شده از مادران با جفت lateral بیشترین و نوزادان متولد شده از مادران با جفت قدامی کمترین وزن را داشتند (p=۰/۰۱۵) (جدول ۲). جنسیت در نوزادان متولد شده در این سه گروه نیز مورد بررسی قرار گرفت. در گروه دارای جفت خلفی، ۱۲ نوزاد پسر(۴۱/۴ ٪) و ۱۷ نوزاد دختر (۵۸/۶ ٪) متولد شدند. در گروه دارای جفت قدامی، ۱۲ نوزاد پسر (۴۱/۴ ٪) و ۱۷ نوزاد دختر (۵۸/۶ ٪) متولد شدند. در گروه سوم که دارای جفت جانبی بودند، ۲۰ نوزاد پسر (۶۹ ٪) و ۹ نوزاد دختر (۳۱ ٪) متولد شدند. در بین سه گروه مورد بررسی از نظر جنس نوزادان اختلاف معنی‌داری وجود نداشت (p=0.53).

برای تکمیل نتایج به دست آمده در بخش اهداف فرعی مطالعه، به ارزیابی برخی موارد پرداختیم. قابل ذکر است که سن مادر، تعداد حاملگی، تعداد زایمان، نمایه توده بدنی، افزایش وزن و سن بارداری بر اساس موقعیت جفت در مادران مورد بررسی در آزمون‌های همبستگی ارتباط آماری معنی‌داری را نشان نمی‌دادند و نیز همبستگی با متغیرهای زمینه‌ای شامل وزن تولد نوزادان مورد بررسی وجود نداشت (P>۰/۰۵).

بحث

در این تحقیق که به صورت یک مطالعه کوهورت آینده نگر انجام شده است، مشخص شد که توزیع فراوانی وزن نوزادان درهنگام تولد بر اساس موقعیت جفت اختلاف آماری معنی-داری داشته است و در موارد جانبی بیشترین و در موارد قدامی کمترین وزن هنگام تولد مشاهده شده است.

جدول ۱. توزیع فراوانی سن مادر، تعداد حاملگی، زایمان، شاخص توده بدنی، افزایش وزن و سن بارداری بر اساس موقعیت جفت

موقعیت جفت		سن مادر	حاملگی	زایمان	شاخص توده بدنی	افزایش وزن	سن بارداری
خلفی	میانگین	۲۹/۱۴	۲/۱	۰/۷۵	۲۴/۲۲	۱۱/۸۳	۳۹
	حداقل	۲۰	۱	۰	۱۸/۵۹	۳	۳۷
	حداکثر	۴۰	۴	۲	۳۰/۸۵	۱۹	۴۱
قدامی	میانگین	۲۸/۴۸	۱/۹	۰/۶۶	۲۵/۵۲	۱۲/۲۱	۳۸
	حداقل	۱۴	۱	۰	۱۶/۶۳	۷	۳۷
	حداکثر	۳۷	۴	۲	۳۶/۵۸	۲۳	۴۱
جانبی	میانگین	۳۰/۶۶	۱/۹۳	۰/۸۳	۲۷/۴	۱۳/۳۱	۳۸
	حداقل	۲۱	۱	۰	۱۷/۵۱	۸	۳۷
	حداکثر	۳۹	۳	۲	۳۷/۵۳	۲۹	۴۱

جدول ۲. توزیع فراوانی وزن هنگام تولد بر اساس موقعیت جفت

موقعیت جفت	میانگین	حداقل	حداکثر
خلفی	۳۲۹۹/۳۱	۲۱۲۰	۴۰۰۰
قدامی	۳۱۴۸/۹۷	۲۵۰۰	۳۹۰۰
جانبی	۳۴۵۲/۷۶	۲۷۰۰	۴۳۰۰

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2025-06-07]
[DOR: 20.1001.1.10235922.1400.31.1.7.5]
[DOI: 10.52547/iau.31.1.128]

در مطالعه‌ای کوهورت که Gizzo و همکارانش در ایتالیا در سال ۲۰۱۵ انجام دادند، با بررسی ۱۰۵۶ مادر و نوزاد مشاهده شد که وزن نوزادان ارتباط معنی‌داری با محل قرارگیری جفت ندارد (۱۳) در مطالعه کوهورت Devarajan و همکارانش در کانادا که در سال ۲۰۱۲ انجام شده بود در بررسی ۷۹۶ نوزاد و مادر اعلام شد که وزن نوزادان متولد شده با موقعیت جفت در رحم مادران آنها ارتباط معنی‌داری نداشته است (۱۶) که این مطلب با یافته‌های مطالعه ما و سایر مطالعات انجام شده متفاوت است. شاید علت این اختلاف Power کمتر در تحقیق ما و اکثر مطالعات انجام شده در قیاس با تحقیق انجام گرفته در کانادا و ایتالیا بوده است.

در مطالعه‌ای کوهورتی که Zia و همکارانش در عربستان در سال ۲۰۱۳ انجام دادند، با بررسی ۱۲۶ نوزاد و مادر به این نتیجه رسیدند که وزن نوزادانی که از مادران با جفت‌هایی در موقعیت متفاوت متولد شده‌اند، اختلاف معنی‌داری نداشته است، ولی شیوع IUGR در جفت قدامی بالاتر گزارش شده است (۱۴). در مطالعه حاضر نیز وزن نوزاد با جفت قدامی کمتر بوده است. البته در بررسی Zia جفت‌های قدامی خارج از مرکز در گروه قدامی و جفت‌های خلفی خارج از مرکز در گروه خلفی قرارگرفته‌اند و نحوه تقسیم بندی انواع جفت با مطالعه ما متفاوت بود. دلیل این تفاوت در طبقه بندی از آنجا ناشی می‌شود که در حال حاضر هیچ طبقه بندی رسمی در مورد موقعیت جفت وجود ندارد. در ضمن در بررسی ما حامگی‌هایی که وزن جنین آن‌ها در سونوگرامی سه ماهه سوم کمتر از صدک ۱۰ بود، با احتمال وجود IUGR از مطالعه حذف می‌شدند. این موارد ممکن است دلیل تفاوت نتایج به دست آمده باشد.

در مطالعه کوهورت ژاپن که در سال ۲۰۱۳ توسط Sekiguchi و همکارانش انجام شد، با بررسی ۱۶۲ نوزاد و مادر دارای جفت previa اعلام شد که وزن نوزادان متولد شده با جفت complete placenta previa قدامی در مقایسه با جفت-های previa با موقعیت خلفی کمتر بوده است (۱۵) که هم راستا با نتایج به دست آمده در تحقیق ما است. البته با این تفاوت که ما در بررسی حاضر جفت‌های previa و زایمان‌های نارس را وارد بررسی نکردیم.

در مطالعه‌ای که به صورت مورد- شاهدی توسط Kalanithi و همکاران در سال ۲۰۰۷ در آمریکا منتشر شد، در بررسی ۲۷۲ نوزاد با و بدون IUGR مشخص شد که جفت‌های جانبی همراهی بیشتری با نوزادان کم وزن (IUGR) هنگام تولد داشتند (۱۷). در بررسی Jackson و همکارانش که در سال ۲۰۱۸ منتشر شد، مقایسه‌ای بین جفت‌های جانبی و مرکزی انجام گرفت. وزن نوزادان با جفت جانبی کمتر از نوزادان با جفت مرکزی بود، ولی این کاهش در حدی نبود که در محدوده کمتر از صدک دهم قرار گیرد (۱۹) که البته این یافته‌ها با نتایج به دست آمده از بررسی ما متفاوت است. در بررسی ما نوزادان مشکوک به IUGR که با وزن صدک کمتر از ۱۰ در سونوگرافی سه ماهه سوم شناسایی می‌شدند از مطالعه خارج شده بودند تا علل دیگری که می‌تواند در اختلاف وزن و ایجاد IUGR دخیل باشند نتایج بررسی را تحت تاثیر قرار ندهد و شاید همین مورد و عدم همسان سازی مناسب در تحقیق‌های مذکور و تمرکز در حالت‌های غیر طبیعی علت این اختلاف بوده است.

Duran و همکارانش در ترکیه و طی یک تحقیق گذشته نگر که نتایج آن در سال ۲۰۱۷ منتشر شد با بررسی ۵۰۰ خانم باردار ارتباط معنی‌داری را بین محل جفت و وزن جنین گزارش کردند. وزن نوزادان در مواردی که با جفت قدامی همراه بودند بالاتر گزارش شده است که با نتایج به دست آمده در تحقیق ما تفاوت دارد. به نظر می‌رسد علت اختلاف معیارهای خروج گسترده‌تر در بررسی ما در قیاس با تحقیق مذکور باشد. در ضمن به نظر می‌رسد تعریف استانداردی از جفت قدامی، خلفی و جانبی در مطالعات مختلف وجود نداشته است تا دسته‌بندی جفت‌ها با دقت بیشتری انجام شود و این خود می‌تواند از عوامل موثر در نتایج متفاوت و ضد و نقیض در تحقیقات باشد.

با توجه به نتایج متفاوت به دست آمده در تحقیقات مختلف و تعداد کم نمونه در بررسی ما توصیه می‌شود مطالعات بیشتری به منظور تایید یافته‌های به دست آمده در این مطالعه با حجم نمونه بالاتر و به صورت چند مرکزی در سایر مراکز دانشگاهی و استاندارد سازی گزارش محل جفت، با هدف شناخت نحوه اثر محل جفت بر وزن هنگام تولد نوزاد انجام شود.

در مجموع بر اساس نتایج حاصل از این مطالعه و مقایسه آن با سایر مطالعات انجام شده در این زمینه، چنین استنباط می‌شود که بین محل جفت و وزن بدو تولد نوزاد ارتباط وجود دارد و در مطالعه حاضر نشان داده شد که در موارد جفت قدامی در مقایسه با جفت جانبی و جفت خلفی وزن نوزادان در بدو تولد کمتر بوده است.

REFERENCES

1. Shokri M, Karimi P, Zamanifar H, Kazemi F, Azami M, Badfar G. Epidemiology of low birth weight in Iran: a systematic review and meta-analysis. Heliyon 2020; 6: e03787.

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2025-06-07]
[DOR: 20.1001.1.10235922.1400.31.1.7.5]
[DOI: 10.52547/iau.31.1.128]

2. KC A, Basel PL, Singh S. Low birth weight and its associated risk factors: Health facility-based case-control study. PLoS One 2020;15: 0234907.

3. Van de Pol C, Allegaert K. Growth patterns and body composition in former extremely low birth weight (ELBW) neonates until adulthood: a systematic review. Eur J Pediatr 2020;179:757-771.

4. Baye Mulu G, Gebremichael B, Wondwossen Desta K, Adimasu Kebede M, Asmare Aynalem Y, Bimirew Getahun M. Determinants of Low Birth Weight Among Newborns Delivered in Public Hospitals in Addis Ababa, Ethiopia: Case-Control Study. Pediatric Health Med Ther 2020;11:119-126.

5. Girma S, Fikadu T, Agdew E, Haftu D, Gedamu G, Dewana Z, Getachew A, et al. Factors associated with low birthweight among newborns delivered at public health facilities of Nekemte town, West Ethiopia: a case control study. BMC Pregnancy Childbirth 2019;19:220.

6. Suhag A, Berghella V. Intrauterine Growth Restriction (IUGR): Etiology and Diagnosis. Curr Obstet Gynecol Rep 2013;2:102–111.

7.Yadav DK, Shukla GS, Gupta N, Shrestha N, Singh A, Kaphle HP. Maternal and Obstetric Factors Associated with Low Birth Weight. J Nepal Health Res Counc 2020;17:443-450.

8. Kumar SN, Saxena P, Patel R, Sharma A, Peradhan D, Singh H, et al. Predicting risk of low birth weight offspring from maternal features and blood polycyclic aromatic hydrocarbon concentration. Reprod Toxicol 2020; 94:92-100.

9. Xi C, Luo M, Wang T, Wang Y, Wang S, Gou L, et al. Association between maternal lifestyle factors and low birth weight in preterm and term births: a case-control study. Reprod Health 2020;17:93.

10.Gete DG, Waller M, Mishra GD. Effects of maternal diets on preterm birth and low birth weight: a systematic review. Br J Nutr 2020;123:446-461.

11. Gebremeskel AT, Fantaye AW, Faust LE, Yaya S. Systematic review protocol examining sex differences in survival among low birthweight newborns and infants in sub-Saharan Africa. BMJ Open 2020;10: 036645.

12. Zhang M, Gazimbi MM, Chen Z, Zhang B, Chen Y, Yu Y, et al. Association between birth weight and neurodevelopment at age 1-6 months: results from the Wuhan Healthy Baby Cohort. BMJ Open 2020;10:031916.

13. Gizzo S, Noventa M, Vitagliano A, Quaranta M, Giovanni VD, Borgato S, et al. Sonographic assessment of placental location: a mere notional description or an important key to improve both pregnancy and perinatal obstetrical care? A large cohort study. Int J Clin Exp Med 2015; 8: 13056–66.

14. Zia S. Placental location and pregnancy outcome. J Turk Ger Gynecol Assoc 2013 1;14:190-3.

15. Sekiguchi A, Nakai A, Kawabata I, Hayashi M, Takeshita T. Type and location of placenta previa affect preterm delivery risk related to antepartum hemorrhage. Int J Med Sci 2013;10:1683-8.

16. Devarajan K, Kives S, Ray JG. Placental location and newborn weight. J Obstet Gynaecol Can 2012;34:325-329.

17. Kalanithi LE, Illuzzi JL, Nossov VB, Frisbaek Y, Abdel-Razeq S, Copel JA, et al. Intrauterine growth restriction and placental location. J Ultrasound Med 2007;26:1481-9.

18. Duran Erdolu M, köşüş A, köşüş N, Dilmen G, Kafali H. Relationship between placental localization, birth weight, umbilical Doppler parameters, and foetal sex. Turk J Med Sci 2014;44:1114-7.

19. Jackson R, Carson M, Melamed N, Barrett JFR, Mei-Dan E. The impact of placental location on neonatal adverse outcomes. AJOG 2018; 218:282.

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2025-06-07]

[DOR: 20.1001.1.10235922.1400.31.1.7.5]

[DOI: 10.52547/iau.31.1.128]