بررسی شیوع و عوامل مؤثر بر تولد نوزادان کم وزن در بیمارستان مهدیه تهران به مدت یک سال

دکتر زیبا مسیبی[۱]، دکتر سید حسین فخرائی[۲]، دکتر امیرحسین موحدیان[۱]

چکیده

سابقه و هدف: از آنجایی که بخش بزرگی از مرگ و میر نوزادان در ارتباط با وزن کم زمان تولد می‌باشد و شیوع تولد نوزادان کم‌وزن در جوامع مختلف متفاوت است، در این مطالعه به تعیین شیوع و عوامل مؤثر در تولد این نوزادان در بیمارستان مهدیه تهران پرداخته شده است.

مواد و روش‌ها: تحقیق با استفاده از اطلاعات موجود بر روی نوزادان با وزن تولد کمتر از ۲۵۰۰ گرم که در سال ۱۳۷۵ در بیمارستان مهدیه تهران متولد شده بودند انجام گرفت. اطلاعات مورد نظر شامل سن مادر، سن حاملگی، تعداد زایمان، مراقبت بارداری، نوع زایمان، جنس نوزاد، آپگار، علت بستری و مرگ و میر از پرونده‌ها استخراج شد. از آمار توصیفی برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد.

یافته‌ها: شیوع LBW در این مطالعه ۷/۰۵ درصد می‌باشد. بیش از نیمی از نوزادان مورد مطالعه نارس بودند. نسبت کم وزنی در دختران به پسران ۱/۳ به ۱ بود. بیشترین محدوده سنی مادران در گروه نوزادان نارس ۲۰-۱۶ سال و در نوزادان ترم با محدودیت رشد داخل رحمی ($IUGR$) ۲۵-۲۱ سال و پس از آن در زیر سن ۲۰ سال بود. آسفیکسی و آپگار پایین و متوسط در نوزادان نارس بیش از نوزادان ترم $IUGR$ بود. در میان ریسک فاکتورهای مادری شایعترین عوامل عبارت بودند از: اکلامپسی، پره اکلامپسی و عفونت ادراری. ۴۷ درصد از نوزادان کم‌وزن بستری شدند. مهم‌ترین علل بستری سپسیس و بیماری هیالن مامبران بود. میزان مرگ و میر در این نوزادان ۲۷/۵ درصد بود که مهمترین علل مرگ نیز بیماری هیالن مامبران، آسفیکسی و سپسیس بوده است.

نتیجه‌گیری و توصیه‌ها: شیوع نوزادان کم وزن در حد متعارف بود. وزن زمان تولد از مهمترین عوامل مؤثر در مرگ و میر نوزادان می‌باشد. پیشگیری از تولد نوزادان کم وزن از یک طرف با شناسایی شیوع و عوامل موثر در تولد این نوزادان و از طرف دیگر با بهبود استانداردهای زندگی و مراقبت های پزشکی در خانم‌ها، قبل از حاملگی، قابل انجام می‌باشد.

واژگان کلیدی: وزن کم زمان تولد، عوامل مؤثر، مرگ و میر، نارسی، محدودیت رشد داخل رحمی.

۱- گروه اطفال، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

۲- گروه اطفال، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-04]

مقدمه

وزن کم زمان تولد (*Low Birth Weight =LBW*) (کمتر از ۲۵۰۰ گرم) که معلول عواملی نظیر تولد پره ترم، تأخیر رشد داخل رحمی یا هر دو فاکتور است یک عامل تعیین‌کننده مهم در میزان مرگ و میر نوزادی است به طوری که مرگ و میر در این نوزادان ٤٠ برابر بیشتر از نوزادانی است که وزن طبیعی دارند (۱ ، ۲). علت اصلی وزن کم زمان تولد در جوامع غربی و ایالات متحده تولد پره ترم می‌باشد در حالی که در کشورهای در حال توسعه علت آن اغلب تاخیر رشد داخل رحمی است (۲). از سال ۲۰۰۰-۱۹۸۱ میزان تولد نوزادان با وزن کم در ایالات متحده از ٦/٦ درصد به ۷/٦ درصد افزایش یافته است. عوامل متعددی چون سن مادر، تعداد زایمان، بیماری‌های مادر، مراقبتهای ناکافی دوران بارداری، جنس نوزاد، نژاد و ... در تولد نوزادان کم وزن نقش دارند. با توجه به تفاوت‌های دموگرافیک، شیوع تولد نوزادان با وزن کم در مناطق مختلف متفاوت است. شیوع نوزادان کم‌وزن در آسیا ۲۰، اقیانوسیه ۲۰، آفریقا ۱۰، آمریکای شمالی ۷ و اروپا ٦ درصد گزارش شده است (۳). سازمان بهداشت جهانی شیوع کم‌وزنی در ایران را ۱۰ درصد گزارش نموده است (٤).

از آنجایی که اولین قدم در کاهش مرگ و میر نوزادان شناسایی نوزادان در معرض خطر و دانستن شیوع تولد این نوزادان و عوامل مرتبط با آن می‌باشد، در این مطالعه به بررسی شیوع و عوامل مؤثر بر تولد نوزادان کم وزن شامل نوزادان ترمی که دچار محدودیت رشد داخل رحمی بودند و نوزادان نارس که از گروه‌های پرخطر و پر مرگ و میر می‌باشند، در بیمارستان مهدیه تهران پرداخته شد.

مواد و روش ها

این تحقیق با طراحی مطالعه داده‌ای موجود انجام گرفت. اطلاعاتی از قبیل سن حاملگی، سن مادر، نوع زایمان، تعداد زایمان مادر، بیماری‌های مادر و مصرف دارو، مراقبتهای حین بارداری، جنس نوزاد، آپگار، وزن نوزاد، تعداد قل‌ها و چنانچه نوزاد بستری گردیده بود علت بستری و عاقبت نوزادی جمع‌آوری و در پرسش‌نامه وارد شد و با استفاده از آمار توصیفی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

در مدت یک سال تعداد متولدین زنده در بیمارستان مهدیه تهران ۱۰۱۸۷ نفر بود که ۷۱۸ نفر از آنها (۷/۰۵ درصد) وزن تولد کمتر از ۲۵۰۰ گرم داشتند. ۳۲٤ مورد (۳/۱۵ درصد) ترم و *IUGR*، ۳۳۳ نفر (۳/۲۷ درصد) نارس و متناسب با سن حاملگی (*AGA*)[1] و ٦۱ نفر (۰/٦ درصد) نیز نارس و کوچکتر از سن حاملگی[2] (*SGA*) بودند. در این میان ٦٤ مورد دوقلو و دو مورد سه‌قلو وجود داشت. بیش از ۵۰ درصد نوزادان مورد مطالعه نارس و ٤۵ درصد آنها ترم و دچار محدودیت رشد داخل رحمی بودند.

از کل نوزادان متولد شده ۳٤٤ نفر پسر، ۳۷۱ نفر دختر و سه نوزاد که جنس نامشخص داشتند، کم‌وزن بودند. ٦۷ درصد این نوزادان به طریقه طبیعی و ۳۳ درصد به روش سزارین متولد شده بودند. ۲٦ نوزاد ماحصل زایمان دوقلویی به صورت طبیعی و ۲۷ نوزاد به صورت سزارین متولد شده‌اند. در یک مورد یک قل به صورت زایمان طبیعی و قل دیگر به صورت سزارین متولد شده است. زایمان هر دو مورد سه قلویی به صورت سزارین بوده است.

1 - *AGA= Appropriate for gestational age*
2 - *SGA = Small for gestational age*

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-04]

توزیع نوزادان با وزن کم زمان تولد و نارس بر حسب گروه‌های سنی مادر در جدول شماره ۱ ارائه گردیده است که نشان می‌دهد که از هر سه نوزاد نارس، مادر یک نفر از آنها سن کمتر از ۲۰ سال داشته است.

جدول ۱- توزیع نوزادان با وزن کم زمان تولد و نارس بر حسب سن مادر در بیمارستان مهدیه، تهران

سن مادر (سال) / گروه نوزادان	<۱۶	۱۶-۲۰	۲۱-۲۵	۲۶-۳۰	۳۱-۳۵	>۳۵	جمع
ترم IUGR[1]	۲ (۰/۶)*	۸۳ (۲۶/۸)	۱۰۹ (۳۵/۲)	۷۲ (۲۳/۲)	۲۹ (۹/۴)	۱۵ (۴/۸)	۳۱۰ (۱۰۰)
نارس AGA[2]	۸ (۲/۶)	۱۱۳ (۳۶/۶)	۸۶ (۲۷/۸)	۵۰ (۱۶/۲)	۳۰ (۹/۷)	۲۲ (۷/۱)	۳۰۹ (۱۰۰)
نارس SGA[3]	۳ (۵/۵)	۱۷ (۳۱/۵)	۱۰ (۱۸/۵)	۱۱ (۲۰)	۱۰ (۱۹)	۳ (۵/۵)	۵۴ (۱۰۰)
جمع	۱۳ (۱/۹)	۲۱۳ (۳۱/۶)	۲۰۵ (۳۰/۵)	۱۳۳ (۱۹/۸)	۶۹ (۱۰/۳)	۴۰ (۵/۹)	۶۷۳ (۱۰۰)

* اعداد داخل پرانتز معرف درصد هستند.

1- *IUGR = Intra uterine growth retardation* 2 - *AGA= Appropriate for gestational age* 3 - *SGA = Small for gestational age*

تولد نوزاد کم‌وزن در مادران پریمی‌پار بیشتر بوده است. اکثر مادرانی که نوزادان کم وزن متولد نموده بودند از مراقبتهای حین بارداری برخوردار بوده‌اند.

آسفیکسی و آپگار پایین و متوسط در نوزادان کم‌وزنی که نارس بودند بیش از نوزادان ترم *IUGR* مشاهده شد (۳۳/۸ درصد در برابر ۸/۱ درصد) در میان ریسک فاکتورهای مادری در تولد نوزاد کم‌وزن اکلامپسی و پره اکلامپسی (۴۶ درصد)، عفونت ادراری (۱۶/۲ درصد)، بیماری تیروئید (۶ درصد) و کوریوآمنیونیت (۵ درصد) در صدر علل قرار داشتند (جدول ۲).

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-04]

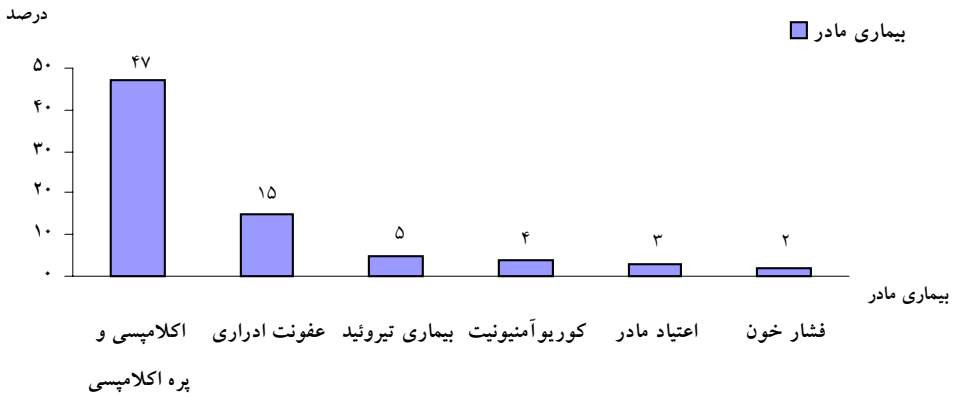
[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-04]

جدول ۲- توزیع نوزادان با وزن کم زمان تولد و نارس بر حسب بیماری های مادر در بیمارستان مهدیه، تهران

گروه نوزادان / بیماری مادر	ترم *IUGR*	نارس *AGA*	نارس *SGA*
اکلامپسی و پره اکلامپسی	۲۷ (۵۶) *	۱۵(۳۱/۲)	۱۲(۵۷/۱)
عفونت ادراری	۳(۶/۳)	۱۴ (۲۹/۲)	۹/۵ (۲)
کوریوآمنیونیت	۱ (۲/۱)	۵ (۱۰/۴)	–
بیماری تیروئید	۳ (۶/۳)	۱ (۲/۱)	۳ (۱۴/۲)
اعتیاد مادر	۶/۳ (۳)	۲ (۴/۲)	–
فشار خون	۴ (۸/۳)	–	–
دیابت	–	۳ (۶/۲)	–
تب	–	۳ (۶/۲)	–
عفونت ادراری + پره اکلامپسی	۱ (۲/۱)	–	۱ (۴/۸)
هپاتیت *A*	۱ (۲/۱)	–	۱ (۴/۸)
پلی هیدرامنیوس	–	۱ (۲/۱)	۱ (۴/۸)
اولیگوهیدرامینوس	۲ (۴/۲)	–	–
بیماری قلبی	۱ (۲/۱)	–	–
صرع	۱ (۲/۱)	–	–
آسم	۱ (۲/۱)	–	–
اعتیاد + کوریوآمنیونیت	–	–	۱ (۴/۸)
کوریوآمنیونیت + عفونت ادراری	–	۱ (۲/۱)	–
سپتی سمی مادر	–	۱ (۲/۱)	–
آرتریت روماتوئید	–	۱ (۲/۱)	–
تب + پارگی طولانی مدت غشاها	–	۱ (۲/۱)	–
جمع	۴۸(۱۰۰)	۴۸(۱۰۰)	۲۱ (۱۰۰)

* اعداد داخل پرانتز معرف درصد هستند.

1- *IUGR = Intra uterine growth retardation* 2 - *AGA= Appropriate for gestational age* 3 - *SGA = Small for gestational age*



نمودار ۱- شایع ترین عوامل مادری همراه با تولد نوزاد کم وزن در بیمارستان مهدیه

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-04]

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-04]

نوزادان ماحصل سه قلویی بستری گردیدند. مهم‌ترین علت بستری این نوزادان به ترتیب عبارت بودند از: سپسیس (۳۶/۵ درصد)، بیماری هیالن مامبران (۳۳/۲درصد)، هیپوگلیسمی (۶/۲ درصد) و آسفیکسی (۵/۶ درصد). جدول ۳).

نقش بعضی از این بیماری‌ها با بروز تولد نارس بیش از تولد نوزاد *IUGR* به چشم می‌خورد.

از کل نوزادان کم وزن (۷۱۸ نفر)، ۴۷ درصد در بخش نوزادان بستری شدند که ۳۴ مورد از آنها نوزادان ماحصل زایمان دوقلویی و هر دو مورد

جدول ۳- توزیع نوزادان با وزن کم زمان تولد و نارس بر حسب علل بستری در بخش نوزادان بیمارستان مهدیه، تهران

گروه نوزادان / بیماری مادر	ترم *IUGR*[1]	نارس *AGA*[2]	نارس *SGA*[3]
سپسیس	۲۰ (۲۹/۴)	۸۴(۳۷/۸)	۱۹(۴۰/۴)
بیماری هیالن مامبران	۴(۵/۹)	۹۰(۴۰/۵)	۱۸(۳۸/۳)
هیپوگلسیمی	۱۶ (۲۳/۵)	۴ (۱/۸)	۱(۲/۲)
آسفیکسی	–	۱۵ (۶/۸)	۴(۸/۵)
تاکی پنه زودگذر نوزادی	۵ (۷/۴)	۹ (۴/۱)	۲(۴/۳)
سندرم آسپیراسیون مکونیوم	۹ (۱۳/۲)	۱(۰/۵)	۱(۲/۱)
آنومالی مادرزادی	۲ (۲/۹)	۳(۱/۴)	–
عفونت ادراری	۲ (۲/۹)	۳(۱/۴)	–
تحت نظر	–	۴(۱/۸)	–
سندرم آسپیراسیون مکونیوم + بیماری هیالن مامبران	–	۲(۰/۹)	–
عدم سازگاری گروه خونی	۲ (۲/۹)	۱(۰/۵)	–
هیپوگلسیمی	–	۱(۰/۵)	–
مننژیت	–	–	۱ (۲/۱)
هیپرپلازی مادرزادی آدرنال	۲ (۲/۹)	–	–
هپاتیت	۱ (۱/۵)	–	–
خونریزی داخل بطنی	–	۱(۰/۵)	–
هیدروپس	–	۱(۰/۵)	–
آترزی ژژنوم + مالروتاسیون	۱ (۱/۵)	–	–
مقعد سوراخ نشده	۱ (۱/۵)	–	–
بازماندن مجرای شریانی	۱ (۱/۵)	–	
بیماری هیالن مامبران و *ICH*	۱ (۱/۵)	–	–
آسفیکسی + خونریزی داخل بطنی	–	۱(۰/۵)	–
هیپوگلسیمی و هیپوگلسیمی	۱ (۱/۵)	–	–
سندرم محرومیت از دارو	–	–	۱(۲/۱)
آسفیکسی + بیماری هیالن مامبران	–	۲(۰/۹)	–
جمع	۶۸(۱۰۰)	۲۲۲ (۱۰۰)	۴۷(۱۰۰)

1- *IUGR = Intra uterine growth retardation* 2 - *AGA= Appropriate for gestational age* 3 - *SGA = Small for gestational age*

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-04]

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-04]

میزان مرگ و میر در نوزادان کم‌وزن بستری ۲۷/۵ درصد و بیشترین میزان مرگ مربوط به نوزادان نارس بود ($p<۰/۰۰۰۵۰$) (جدول ٤).

نسبت شانس مرگ در نوزاد نارس ٤/۱ برابر بیش از نوزادان ترم $IUGR$ بود. در مجموع مهم‌ترین علل مرگ و میر در نوزادان کم‌وزن به ترتیب عبارت بود از: بیماری هیالن مامبران (٤۹/۵ درصد)، آسفیکسی (۱۹/٤ درصد) و سپسیس (۱٦/۱ درصد) (جدول ۵). مرگ و میر در نوزادان پسر بیش از دختران بود (۵۷ درصد در برابر ٤۳ درصد).

جدول ٤ ـ توزیع فراوانی عاقبت نوزادی در نوزادان با وزن کم تولد و نارس بستری در بیمارستان مهدیه

عاقبت نوزاد / گروه نوزادان	بهبود یافته	فوت شده	جمع
ترم $IUGR$[1]	٦۱ (۸۹/۷)*	۷ (۱۰/۳)	٦۸ (۱۰۰)
نارس(AGA[2] و SGA[3])	۱۸۳ (٦۸)	۸٦ (۳۲)	۲٦۹ (۱۰۰)
جمع	۲٤٤ (۷۲/٤)	۹۳ (۲۷/٦)	۳۳۷ (۱۰۰)

* اعداد داخل پرانتز معرف درصد هستند.

1- *IUGR = Intra uterine growth retardation*
2 - *AGA= Appropriate for gestational age*
3 - *SGA = Small for gestational age*

جدول ۵- توزیع علل مرگ نوزادان با وزن کم تولد و نارس بستری در بیمارستان مهدیه

گروه نوزادان / علل مرگ	ترم $IUGR$	نارس AGA	نارس SGA
بیماری هیالن مامبران	-	٤۰ (۵٦/۳)	٦(٤۰)
آسفیکسی	-	۱٤(۱۹/۷)	٤(۲٦/۷)
سپسیس	۱	۱۰ (۱٤/۱)	٤(۲٦/۷)
آنومالی	۲	۲ (۲/۸)	-
سندرم آسپیراسیون	۳	-	-
آسفیکسی + بیماری هیالن مامبران	-	۲ (۲/۸)	-
بیماری هیالن مامبران + سپسیس	-	۱(۱/٤)	-
منتژیت	-	-	۱(٦/٦)
بیماری هیالن مامبران + مکونیوم	-	۱(۱/٤)	-
بیماری هیالن مامبران + ICH	۱	-	-
هیدروپس	-	۱(۱/٤)	-
جمع	۷	۷۱ (۱۰۰)	۱۵(۱۰۰)

بحث

در این تحقیق شیوع وزن کم زمان تولد ۷/۰۵ درصد بود که بیش از نیمی از نوزادان مورد مطالعه (٥٤/۹ درصد) نارس و ٤۵ درصد آنها نوزادان ترم $IUGR$ بودند. در مطالعه‌ای که در ۱۸ بیمارستان سوریه و بر روی ۱۰۵۸۵ نوزاد متولد شده صورت گرفت شیوع LBW را ٦/٦ درصد ذکر نمودند که بیش از نیمی از این نوزادان، نوزادان نارس (۵۱/۷ درصد) بودند که کاملاً نزدیک به مطالعه حاضر می‌باشد (۵). در مطالعه

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-04]

Crowther در سال‌های ۱۹۸۹-۱۹۸۰ نیز شیوع کلی *LBW* ۷ درصد بود که ۵۸ درصد آنها پره ترم بودند که از نظر شیوع و تعداد و درصد تولد نوزادان نارس در میان نوزادان کم وزن با مطالعه ما مطابقت دارد (۶). در مطالعه دیگری در عربستان سعودی شیوع وزن کم زمان تولد ۶/۵۳درصد ذکر شده است که ۲۱ درصد آنها در ماه‌های رمضان و حج بوده است (۷). مطالعات دیگر شیوع وزن کم زمان تولد را به ترتیب ۸/۸، ۸/۳، ۱۲/۳، ۱۳/۵ درصد عنوان نموده‌اند (۱۱-۸). علت تفاوت در شیوع تولد نوزادان *LBW* در مناطق مختلف احتمالاً در ارتباط با نژاد؛ تفاوت در سطح اجتماعی اقتصادی، وضعیت تغذیه و مراقبتهای بارداری می‌باشد. وزن کم زمان تولد عامل تعیین کننده مهم در میزان مرگ و میر نوزادی است. نوزادان کم وزن علاوه بر مرگ و میر بالا در معرض عوارض وخیمی چون فلج مغزی، عقب ماندگی ذهنی و سایر اختلالات شناختی و حسی می‌باشند. هم‌چنین در نوزادانی که زنده مانده‌اند شیوع معلولیت‌های عصبی تکاملی، بیماریهای تنفسی و صدمات ناشی از مراقبتهای ویژه‌ای که برای آنها به کار برده شده است، بالاتر است. این نوزادان از نظر اجتماعی، روانی و فیزیکی قدرت تطابق کمتری با محیط دارند (۱).

سن مادر از عوامل مهم در تولد نوزاد کم وزن است در این مطالعه بیشترین شیوع تولد نوزادان *LBW* در سن کمتر از ۲۰ سال مادر می‌باشد. سن کمتر از ۲۰ سال در تولد نوزاد نارس اثر بارزتری در مقایسه با تولد نوزاد *IUGR* داشته است. بررسی *Stevens-Simon* و همکاران نقش سن پایین مادر را در ارتباط با پره ماچوریتی و *LBW* نشان داده است (۱۴). هم‌چنین در مطالعه *Makhia* و *Murthy* مادران کمتر از ۲۰ سال شیوع بالاتر تولد *LBW* را نشان دادند (۱۳). دو بررسی دیگر نیز افزایش شیوع زایمانهای *LBW* و نارس را در مادران نوجوان نشان دادند (۱۵ ، ۱۶). اما در مطالعه‌ای که در اتیوپی انجام شده هیچگونه رابطه‌ای بین سن مادر به تنهایی و نوزاد کم وزن وجود نداشته است (۱۰). همچنین در یک بررسی آینده‌نگر به منظور تعیین عوامل موثر در تولد نوزادان کم وزن سن مادر، وضعیت تحصیلی مادر و کشیدن سیگار از اهمیت کمتری برخوردار بوده است (۱۷).

در پژوهش حاضر نسبت نوزادان کم وزن دختر به پسر ۱/۳ به ۱ بوده است. در مطالعه انجام شده در سوریه این نسبت ۱/۱ به ۱ و مشابه با این مطالعه بوده است (۵). در مطالعات دیگر در لبنان و *Haryana* شیوع *LBW* در دختران بیشتر بوده است (۱۲ ، ۱۳) که می تواند نشانه نقش جنس بر روی مدت حاملگی یا رشد داخل رحمی یا هر دو باشد و نیاز به مطالعات گسترده تری در این زمینه می باشد.

در مطالعه ما زایمان نوزادان کم وزن در ۶۷ درصد موارد به صورت طبیعی و در ۳۳ درصد موارد سزارین بوده است. میزان سزارین در نوزادان نارس بیش از نوزادان *IUGR* می باشد. در مطالعه *Crowther* که بر روی نوزادان نارس که وزن کمتر از ۲۵۰۰ گرم داشتند انجام شد ۳۰ درصد کل نوزادان به طریقه سزارین و قبل از ۳۶ هفتگی متولد شده بودند که می‌تواند منعکس کننده یک اورژانس مامایی باشد که خود مستعدکننده زایمان پره ترم است (۶).

در مطالعه حاضر تولد نوزاد کم‌وزن در مادران پریمی‌پار بیشتر بوده است که با اغلب

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-04]

مطالعات انجام شده در این زمینه هم‌خوانی کامل دارد (۵، ۷، ۱۳، ۱۶، ۱۸ و ۱۹).

اکثر مادرانی که نوزادان کم‌وزن متولد نموده بودند (۷۱ درصد) از مراقبت‌های حین بارداری برخوردار بوده‌اند. در مطالعه *Wannous* و *Arous* نیز نسبت بالایی از مادرانی که نوزاد *LBW* متولد نموده بودند از مراقبت‌های حین بارداری برخوردار بودند که می‌تواند دلالت بر وجود موربیدیتی در مادر و نیاز به مراقبت آنها داشته باشد (۵). در حالی که در بسیاری از منابع و مطالعات عدم وجود مراقبتهای بارداری را از عوامل موثر در تولد نوزاد کم وزن می دانند (۱).

در این مطالعه مهمترین عوامل مادری موثر در تولد نوزادان کم وزن اکلامپسی و پره‌اکلامپسی (۴۶ درصد)، عفونت ادراری (۱۶/۲ درصد)، بیماری‌های تیروئید (۶ درصد) و کوریوآمنیونیت (۵ درصد) بوده است. در مطالعه‌ای که در سوریه انجام شده است عوامل مادری شامل فشار خون، آنمی و خونریزی در ارتباط با تولد نوزادان *LBW* بوده است (۵). همچنین در مطالعه دیگر که ریسک فاکتورهای *LBW* را در ۲۶۹۴۱ حاملگی به صورت آینده‌نگر بررسی نموده است اختلالات جفت و فشار خون ناشی از حاملگی را فاکتورهای اصلی عنوان نموده‌اند (۱۷). مطالعه دیگر وجود پره اکلامپسی را با ریسک بالای *SGA* ذکر کرده است (۱۸). در مطالعه‌ای در یمن عوامل موثر در تولد نوزاد کم وزن عفونت ادراری، آنمی و خونریزی در حین حاملگی بوده است (۱۶). در بررسی *Hamm* و *Botte* مهمترین علت تولد نوزادان نارس *AGA* پارگی زودرس کیسه آب و در گروه نارس *SGA* فشار خون ناشی از حاملگی بوده است (۱۹).

در این تحقیق ۴۷ درصد از نوزادان کم وزن در بخش نوزادان بستری شدند. در هر دو گروه نوزادان نارس و *IUGR* شایع‌ترین علل منجر به بستری سپسیس و بیماری هیالن مامبران بوده است. در مطالعه‌ای که توسط *Chang* و همکاران در تایوان به منظور تعیین میزان مرگ و میر و موربیدیتی نوزادان خیلی کم وزن انجام شد، ۴۲ درصد از نوزادان مورد مطالعه مبتلا به سپسیس نوزادی بودند که تقریبا با مطالعه ما هم‌خوانی دارد (۲۰). در مطالعه *Koushik* و همکاران نیز شایع‌ترین موربیدیتی نوزادان کم وزن مورد مطالعه عفونت نوزادی بوده است (۲۱).

مشکل دیگر در نوزادان مورد مطالعه بیماری هیالن مامبران بود که در ۱۱۲ نوزاد کم وزن (۳۳/۲ درصد) رخ داده است. نوزادان مبتلا عمدتاً نارس بودند. شیوع این بیماری در کل نوزادان *LBW* متولد شده در این بررسی ۱۵/۶ درصد بوده است. در تحقیق *Teng* نیز ۱۵/۹ درصد از نوزادان کم وزن مورد مطالعه دچار بیماری هیالن مامبران بودند (۲۲) که کاملاً با مطالعه ما مطابقت دارد. در بررسی *Bhuta* شیوع بیماری هیالن مامبران ۱۲/۸ درصد بوده است (۲۳).

میزان مرگ و میر در نوزادان *LBW* بستری شده ۲۷/۶ درصد بوده است که مهمترین علل مرگ و میر به ترتیب عبارت بودند از : بیماری هیالن مامبران، آسفیکسی و سپسیس. در مطالعه‌ای در اردن بیماری هیالن مامبران، آنومالیهای مادرزادی، آسفیکسی و عفونت مهم‌ترین علل مرگ و میر بوده است که مطابقت زیادی با تحقیق ما دارد (۲۴). در مطالعه حاضر بیشترین مرگ و میر در گروه نوزادان نارس بود. نوزادان نارس *AGA* حدود ۵ درصد بیش از نوزادان نارس *SGA* دچار مرگ شدند. در

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-04]

مطالعه *Hamm* و *Botte* نیز مرگ و میر در گروه *AGA* حدود ۱۰ درصد بالاتر از گروه *SGA* بوده است (۱۹).

مرگ و میر در نوزادان پسر بیش از دختران بوده است (۵۷ درصد در برابر ۴۳ درصد). در مطالعه آینده‌نگری که در لاهور به منظور بررسی مرگ و میر در نوزادان بستری در بخش نوزادان انجام شده است مهم‌ترین علل بستری نوزادان آسفیکسی، سپسیس، نارس بودن و زردی بوده است که ۲۷/۶ درصد از ۳۰۰ نوزادی که مورد ارزیابی قرار گرفته بودند، فوت کردند. مهم‌ترین علل مرگ آسفیکسی، عفونت و نارس بودن بود و مرگ و میر در پسران بیش از دختران بود که مشابه با تحقیق حاضر می‌باشد (۲۵). با توجه به اهمیت وزن تولد در مرگ و میر و موربیدیتی نوزادان باید اقدامات اساسی در جهت پیشگیری از تولد نوزادان کم وزن صورت گیرد. این مهم می‌تواند از طریق شناسایی شیوع و عوامل مؤثر در تولد نوزادان کم‌وزن از یک طرف و از طرف دیگر با بهبود استانداردهای زندگی، مراقبتهای سیستمیک قبل از حاملگی در خانم‌ها به صورت بهبود تغذیه، مشاوره‌های قبل از حاملگی در جهت آگاه سازی به منظور اجتناب از حاملگی در سنین پایین و نوجوانی و خودداری از حاملگی‌هایی که فواصل کمتر از حداقل دو سال دارند و درمان بیماریها و موربیدیتی‌هایی که در مادر هم‌زمان با حاملگی ایجاد می‌شود، صورت پذیرد.

هم‌چنین می‌توان با تجهیز بخش‌های نوزادان و راه‌اندازی بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان در مراکزی که بیش از ۳۰۰۰ زایمان در سال دارند در جهت کاهش مرگ و میر نوزادان و عرضه خدمات بهتر به نوزادان بیماری گامی مؤثر در ارتقاء سلامت نوزادان، این قشر آسیب‌پذیر جامعه، برداشت.

References:

1. Kliegman RM. In: Fanaroff AA, Martin RJ, eds. Neonatal Perinatal Medicine, Diseases of the Fetus and Infant. 6th ed. St. Louis: Mosby; 1997. p. 203-40.

2. Stoll BY, Kliegtman RM. In: Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB, eds. Nelson Textbook of Pediatrics. 16th ed . Philadelphia: Saunders Co; 2000. p. 451-552.

۳- مرندی ع، سلطان زاده م ح. نوزادان. چاپ اول، انتشارات مؤلفان، تهران، ۱۳۷۶، صفحات ۲۱-۲۱۳.

4. UNICEF. The state of the World's Children 1999. united nation children's fund. WHO 1999; p: 98-101.

5. Wannous S, Arous S. Incidence and determinants of low birth weight in Syrian government hospitals. Eastern Mediterranean Health Journal 2001; 7(6): 966-74.

6. Crowther ME. A retrospective study of all low birth weight preterm babies born in BMH Rinteln between 1980-1989. J R Army Med Corps 1990; 136(1): 43-9.

7. Opaneye AA, Villgas DD, Azeim AA. Islamic festivals and low birth weight infants. J R Soc Health 1990; 110(3): 106-7.

8. Kapoor SK, Kumar G, Pandav CS, et al. Incidence of low birth weight in rural Ballabgarh, Haryana. Ind Pediatr 2001; 38: 271-5.

9. Edward CH, Knight EM, Johnson AA, et al. Multiple factors as mediators of the reduced incidence of low birth weight in an urban clinic population. J Nutr 1994; 124 (6 suppl): 927S-35S.

10. Sheferaw T. Some factors associated with birth weight in Jima, Southwestern Ethiopia. Ethiop Med J 1990; 28(74): 183-90.

11. Madani KA, Nasrat HA, Nowarsser AA, et al. Low birth weight in Taif region, Saudi Arabia Eastern Mediterranean Health Journal 1995; 1: 47-54.

12. Jurjus AR. Low birth weight in Lebanon: a morphological parameter and a health status indicator. Eastern Mediterranean Health Journal 1995; 1(2): 194-200.

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-04]

13. Makhija K, Murthy GV. Sociobiologic factors influencing low birth weight at a rural project hospital. J Indian Med Assoc 1990; 88(8): 215-7.
14. Stevens Simon C, Roghmann KJ, Mc Anarney ER. Subfecundity: a Prenatal risk factor for adults but not for adolescents. J Adolesc Health Care 1990; 11(5): 432-6.
15. Anandalakshmy PN, Buckshee K. Teenage pregnancy and its effect on maternal and child health – a hospital experience. Indian J Med Sci 1993; 47(1): 8-11.
16. Makki AM. Risk factors for low birth weight in Sana's city, Yemen. Annals of Saudi Medicine 2002; 22(5-6): 333-5.
17. Lin RX. Maternal, medical and obstetric complications are major risk factors for low birth weight infant. Chung Hua Fu Chanko Tsa Chih 1993; 28(1): 24-6.
18. Ounsted M, Moor VA, Scott A. Risk factors associated with small for dates and large for dates infants. Br J Obstet Gynaecol 1985; 92(3): 226-32.
19. Hamm W, Botte A. Mortality and prognosis of premature infants of very low birth weight in relation to degree of maturity. Zentralbl Gynakol 1994; 116(2): 80-4.
20. Chang SC, Lin YJ, Yeht F. Mortality, morbidity and length of hospitalization in very low birth weight infants in the era of National Health Insurance in Taiwan: a medical center's experience. Acta Paediatr Taiwan 2000; 41(6): 308-12.
21. Kaushik S, Grover N, Pamer VR, et al. Neonatal morbidity in a hospital at Shimla. Ind J Pediatr 1999; 66(1): 15-9.
22. Tengt RJ, Tsouyou KL, Lu CP, et al. The neonatal morbidity and mortality of low birth weight neonates. Zhonghua Min Guo Xiao Er Ke Yi Xue Hniza Zhi 1992; 33(3): 167-75.
23. Bhutta ZA, Yusuf K. Neonatal respiratory distress syndrome in Karachi: some epidemiological consideration. Pediatric Prenat Epidemiol 1997; 17(5): 522-6.
24. Abuekteish F, Daoud AS, Sunna E. Perinatal mortality at Princess Badia teaching hospital. northern Jordan. Annals of Saudi Medicine 1996; 171: 496-8.
25. Ejaz L, Igbal Khan H, Baloch GR. Neonatal mortality: report from a tertiary hospital in Lahore; causes and outcome. Pakistan Pediatric Association Journal 2001; 25(2): 35-8.

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-04]

Prevalence and Risk Factors of Low Birth Weight Infants in Mahdieh Matenity Hospital, Tehran for One Year.

Mosayebi Z, Fakhraee H, Movahedian A.H.

Abstract

History and objectives: *Low birth weight is associated with high mortality and morbidity in neonates. The incidence of LBW varies between countries. The aim of this study was to determine the prevalence and risk factors of LBW infants in Mahdieh Matenity Hospital, Tehran.*

Materials and Methods: *In this study all the LBW infants who were delivered alive in Mahdieh Maternity Hospital during one year period were investigated. For each case maternal age, gestational age, parity, prenatal care, mode of delivery, sex, apgar, cause of admission and death were carefully recorded from medical records and analyzed.*

Results: *The incidence of LBW was 7.05%. More than half of the LBW babies were premature. The LBW ratio in female to male was 1.3: 1. In the premature group the mother's age range was 16-20 whereas in the IUGR group in order was 21-25 and less than 20. The maximum percentage of LBW infants was in primiparous mother. Most of the LBW mothers had attended prenatal care. Asphyxia and low to moderate apgar score was more common in prematures.*

The most common maternal risk factors were preclampsia and eclampsia, UTI. Forty seven percent of LBW infants were hospitalized. The most common causes of admissions were sepsis and HMD. The mortality rate was 27.5% and the most important causes of mortality were HMD, asphyxia, and sepsis.

Conclusion: *The incidence of LBW was within acceptable range. Birth weight is one of the most important factors in neonatal mortality and morbidity. The most important approach to the problem of LBW is prevention. This could be done not only by identification of it's incidence and risk factors but also by improving the living standards and medical care of prepregnant women.*

Keywords: *LBW, Risk factors, Mortality and morbidity, Prematurity, IUGR.*

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-04]