

کتاب جامع

# بهداشت عمومی

فصل ۱۱ / گفتار ۱۳ / دکتر حسن افتخار اردبیلی

## نوزاد آسیب پذیر

### فهرست مطالب

۱۷۱۹.....	اهداف درس
۱۷۱۹.....	مقدمه
۱۷۲۰.....	عواملی که سلامتی نوزادان را در معرض خطر قرار می‌دهند
۱۷۲۰.....	(۱) عوامل اجتماعی - دموگرافیک
۱۷۲۰.....	(۲) سابقه بیماری‌های مادر
۱۷۲۰.....	(۳) چگونگی حاملگی‌های قبلی
۱۷۲۱.....	(۴) مسائل مربوط به حاملگی فعلی
۱۷۲۱.....	(۵) مسائل حین زایمان
۱۷۲۲.....	(۶) مسائل مربوط به دوره نوزادی
۱۷۲۲.....	حاملگی‌های چندقلویی
۱۷۲۳.....	نارسی و تاخیر رشد داخل رحمی
۱۷۲۵.....	نوزادان با وزن تولد بسیار کم
۱۷۲۷.....	تغذیه شیرخواران نارس
۱۷۲۸.....	پیشگیری از عفونت
۱۷۲۹.....	مراقبت از شیرخواران نارس در منزل
۱۷۲۹.....	نوزاد دیررس
۱۷۲۹.....	تظاهرات بالینی
۱۷۳۰.....	نوزادان با جثه بزرگ به نسبت سن حاملگی
۱۷۳۰.....	خلاصه
۱۷۳۱.....	منابع

## نوزاد آسیب پذیر

دکتر حسن افتخار اردبیلی

دانشکده بهداشت دانشگاه تهران

### اهداف درس

پس از یادگیری این مبحث، فراگیرنده قادر خواهد بود:

- نوزادان آسیب پذیر را شناسایی و طبقه بندی نماید
- شایعترین و مهمترین عوامل خطرزا در دوره نوزادی را شرح دهد
- نوزادان با مشخصات زیر را تعریف و شناسایی کرده و مسائل ناشی از آنها را شرح دهد:
- نوزادان نارس (Premature)، نوزاد با وزن کم زمان تولد (LBW)، نوزاد با وزن بسیار کم زمان تولد (VLBW)، نوزاد با وزن بی نهایت کم زمان تولد (ELBW)، تاخیر رشد داخل رحمی (IUGR)، نوزاد دیررس (Post mature) نوزاد با جثه بزرگ به نسبت سن حاملگی (LGA) و نوزاد با جثه کوچک به نسبت سن حاملگی (SGA)
- عوامل موثر و زمینه ساز در تولد زودرس و تاخیر رشد داخل رحمی نوزادان را نام ببرد
- اصول کلی مراقبت و تغذیه شیرخواران نارس را شرح دهد
- مشکلات حاملگی دوقلویی را توصیف نماید

### واژگان کلیدی

نوزادان آسیب پذیر، نارس، تاخیر رشد داخل رحمی، نوزادان دیررس

### مقدمه

با کاهش میزان مرگ و میر شیرخواران ۱-۱۲ ماهه، اهمیت میزان مرگ و میر نوزادان (۲۸ روز اول زندگی) و عوامل خطرزای این دوره حساس از زندگی توجه بیشتری را به خود جلب نموده است.

جهت تامین و ارتقای سلامتی شیرخواران، شناخت عوامل خطرزا و عوامل زمینه ساز ابتلا و مرگ نوزادان از آغاز تا پایان حاملگی، هنگام زایمان و پس از آن و حتی عوامل زمینه ساز قبل از حاملگی بسیار ضروری می باشد. مراقبت های پیشگیری و آموزش بهداشت این دوره از زندگی، از اولویت بسیار بالایی برخوردار است، طبیعی است که سطوح دوم و سوم پیشگیری نیز جایگاه خود را دارند.

## عواملی که سلامتی نوزادان را در معرض خطر قرار می دهند

### ۱) عوامل اجتماعی - دموگرافیک

- سن حاملگی کمتر از ۱۶ یا بیشتر از ۴۰ سال (طبق آمار سال ۷۸، در کشور ما ۲۲/۷٪ از حاملگی ها در سنین ۱۶ سال و کمتر، رخ داده است) •
- مصرف سیگار، الکل، مواد مخدر
- فقر
- تجرد
- استرس فیزیکی یا هیجانی - احساسی (emotional stress)

### ۲) سابقه بیماری های مادر

- بالا بودن قند خون (بیماری دیابت)
- پرفشاری خون
- عفونت ادراری بدون علامت
- بیماری های روماتیسمی
- مصرف دارو

### ۳) چگونگی حاملگی های قبلی

- مرگ داخل رحمی
- مرگ نوزاد
- نارسی نوزاد (prematurity)
- تاخیر رشد داخل رحمی (Intra Uterine Growth Retardation :IUGR)
- ناهنجاری های مادرزادی
- نارسایی دهانه رحم
- ناسازگاری گروه خونی - زردی غیر طبیعی
- کاهش تعداد پلاکت های نوزاد (ترومبوسیتوپنی)

- هیدروپس جنینی
- اختلالات متابولیکی مادرزادی

#### ۴) مسائل مربوط به حاملگی فعلی

- خونریزی واژینال (مهبله)
- بیماری‌های مقاربتی
- حاملگی‌های چندقلویی
- مسمومیت حاملگی (پره‌اکلامپسی)
- پارگی زودرس پرده‌های جنینی
- فاصله کمتر از ۳ سال با حاملگی قبلی
- افزایش یا کاهش غیر طبیعی مایع آمنیوتیک
- بیماری طبی یا جراحی حاد
- مراقبت ناکافی دوران حاملگی

#### ۵) مسائل حین زایمان

- زایمان زودرس (زودتر از ۳۷ هفته)
- زایمان دیررس (دیرتر از ۴۲ هفته)
- زجر جنینی (دیسترس جنین)
- نمایش ته (پرزانتاسیون بریچ)
- مایع آمنیوتیک آغشته به مکنونوم
- عمل جراحی سزارین
- زایمان با فورسپس

#### ۶) مسائل مربوط به دوره نوزادی

- وزن تولد کمتر از ۲۵۰۰ گرم یا بیشتر از ۴۰۰۰ گرم
- تولد قبل از هفته ۳۷ یا بعد از هفته ۴۲ بارداری
- رشد کمتر از حد مناسب با سن بارداری (Small for Gestational Age: SGA)
- رشد بیش از حد مناسب با سن بارداری (Large for Gestational Age: LGA)
- برخی از عوامل فوق در زیر مورد بررسی قرار می‌گیرند.

## جدول ۱ - بررسی آپگار نوزاد

معیارهای سنجش	نمره صفر	نمره ۱	نمره ۲
۱- ضربان قلب	وجود ندارد	زیر ۱۰۰ در دقیقه	بالای ۱۰۰ در دقیقه
۲- تعداد تنفس	وجود ندارد	آهسته، نامنظم	خوب، گریه می کند
۳- تونیسیته عضلانی	شل	خمیدگی مختصر اندامها	حرکات فعال
۴- پاسخ به قرار دادن کاتتر در سوراخ بینی پس از پاک کردن دهان و حلق	بدون پاسخ	تغییر حالت صورت	سرفه یا عطسه
۵- رنگ پوست	آبی، رنگ پریده	پوست بدن صورتی رنگ، اندامها آبی رنگ	کاملا صورتی رنگ

(برای هر یک از موارد فوق نمره‌ای بین صفر تا ۲ داده می‌شود و از مجموع ۵ نمره حاصل، آپگار نهایی نوزاد به دست می‌آید).

## حاملگی‌های چند قلویی

مشکلات دو قلویی عبارتند از: افزایش مایع آمنیوتیک (پلی هیدرامنیوس)، تهوع شدید حاملگی، مسمومیت حاملگی (پره‌اکلامپسی)، پارگی طولانی مدت پرده‌های جنینی، عروق نابجا، نمایش‌های غیر طبیعی (مانند نمایش ته یا پرزانتاسیون بریچ) و زایمان زودرس. نوزاد قل دوم نسبت به قل اول بیشتر در معرض خطر سندرم زجر (دیسترس) تنفسی و خفگی (آسفیکسی) می‌باشد. دو قلوها بیشتر در معرض خطر اختلالات زیر می‌باشند:

تاخیر رشد داخل رحمی (IUGR)، انتقال خون دو قلوها به یکدیگر (twin - twin transfusion)، و ناهنجاری‌های مادرزادی که بیشتر در دوقلوهای یک تخمکی (منوزیگوت) رخ می‌دهد. ناهنجاری‌های مربوط به تحت فشار قرار گرفتن در رحم (مانند دررفتگی مفصل لگن)، دوقلوهای بهم چسبیده، آنانسفالی (فقدان مغز) و منگومیلوسل نیز ممکن است رخ دهد.

در اغلب موارد، نوزادان دوقلو، نارس و کم وزن متولد می‌شوند و عوارض مادری حاملگی‌های دوقلو نیز از حاملگی‌های یک قلویی، بیشتر گزارش شده است. همچنین احتمال مرگ نوزادان دوقلو بیشتر از نوزادان تک قلو می‌باشد. البته در گروه‌های وزنی و سن جنینی یکسان، احتمال مرگ نوزادان دوقلو و تک قلو، تفاوت چندانی با یکدیگر ندارند. مرگ و میر دوره پریناتال (از ۲۰ هفته‌گی جنین تا یک هفته‌گی نوزاد) در دوقلوها حدود ۴ برابر یک قلوهاست. در دوقلوهای دارای یک کیسه جنینی، احتمال پیچ خوردن بند ناف‌ها به یکدیگر، بیشتر است که ممکن است منجر به خفگی شود. اگر یک جنین مرده باشد، معمولاً ابتدا جنین زنده متولد می‌شود. زایمان قل دوم ممکن است بدلیل نمایش (پرزانتاسیون) غیر طبیعی، کاهش تونیسیته عضلانی رحم، یا شروع بسته شدن دهانه رحم پس از زایمان قل اول، با مشکلاتی مواجه شود.

احتمال مرگ نوزادی در چند قلوبی با ۴-۵ جنین، برای هر جنین بسیار بالاست. تشخیص پیش از زایمان برای تخمین نوزادانی که به علت دو قلوبی در معرض خطر می‌باشند، مفید است. در زمان زایمان و بلافاصله پس از تولد، باید نظارت و مراقبت دقیق انجام شود تا هر چه سریعتر درمان خفگی یا سندرم انتقال خون دو قلوها به یکدیگر، آغاز شود.

## نارسی و تاخیر رشد داخل رحمی ( Prematurity and Intra Uterine Growth Retardation )

**تعریف:** طبق تعریف سازمان بهداشت جهانی، نوزادانی که در هنگام تولد، سن جنینی آن‌ها کمتر از ۳۷ هفته تمام باشد، نارس نامیده می‌شوند، همچنین نوزادانی که هنگام تولد، سن جنینی بیش از ۳۷ هفته دارند و علیرغم آن، وزن زمان تولد آن‌ها کمتر از ۲۵۰۰ گرم می‌باشد، نوزادان مبتلا به تاخیر رشد داخل رحمی (IUGR) تلقی می‌شوند.

نوزادانی که وزن هنگام تولد آن‌ها برابر ۲۵۰۰ گرم یا کمتر باشد را نوزادان مبتلا به کم وزنی هنگام تولد (Low Birth Weight: LBW) می‌نامند و به دو گروه تقسیم می‌کنند:

(۱) نوزادان نارس (Premature) که سن جنینی کمتر از ۳۷ هفته در زمان تولد دارند.

(۲) نوزادان مبتلا به تاخیر رشد داخل رحمی (IUGR) که سن جنینی ۳۷ هفته یا بیشتر در زمان تولد دارند.

طبق مطالعه‌ای که در سال‌های گذشته در زایشگاه‌های شهر تهران انجام شد ۵/۶٪ از نوزادان متولد شده، مبتلا به کم وزنی زمان تولد (LBW) بودند که از این نوزادان، ۵۷٪ موارد نارس و ۴۳٪ دچار تاخیر رشد داخل رحمی (IUGR) بودند.

عوامل موثر در نارسی نوزاد در جدول شماره ۲ و عوامل موثر در تاخیر رشد رحمی در جدول شماره ۳ آورده شده‌اند.

### جدول ۲: عوامل موثر بر نارسی نوزاد

#### عوامل جنینی

- زجر جنینی (دیسترس جنین)
- حاملگی چند قلوبی
- اریتروبلاستوز (نوعی بیماری خونی)

#### عوامل جفتی

- جفت سر راهی

- کنده شدن جفت (دکولمان جفت)

#### عوامل رحمی

- رحم دو شاخه
- نارسایی دهانه رحم (اتساع زودرس دهانه رحم)

#### عوامل مادری

- مسمومیت حاملگی (پره‌اکلامپسی)
- بیماری‌های مزمن (مانند بیماری‌های سیانوز دهنده قلبی، بیماری‌های کلیوی)
- عفونت‌ها (مانند عفونت ناشی از لیستریا منوسیتوژن، استرپتوکوک گروه B و عفونت ادراری)
- اعتیاد (کوکائین)

#### سایر عوامل

- پارگی زودرس پرده‌های جنینی
- افزایش غیر طبیعی مایع آمنیوتیک (پلی هیدرآمنیوس)
- عوامل ناشی از توجه ناکافی یا کار نادرست پرسنل پزشکی

#### جدول ۳: عوامل شایع همراه با تاخیر رشد داخل رحمی (IUGR)

#### عوامل جنینی

- اختلالات کروموزومی (تریزومی‌های اتوزومال)
- عفونت‌های مزمن جنین (سرخجه مادرزادی، سیفیلیس، توکسوپلاسموز، عفونت ناشی از سیتومگالو - ویروس، عفونت ناشی از ویروس هرپس)
- ناهنجاری‌های مادرزادی
- قرار گرفتن در معرض اشعه
- حاملگی چند قلویی
- عدم وجود پانکراس (آپلازی پانکراس)

#### عوامل جفتی

- کاهش وزن یا تعداد سلول‌های جفت یا هر دو
- کاهش سطح جفت
- التهاب جفت (باکتریایی، ویروسی، انگلی)
- عدم خونرسانی کافی به جفت

- سندرم انتقال خون دو قلوها به یکدیگر
- تومور (کوریوآنژیوما، مول هیداتیدفورم)
- جدا شدن قبل از موعد جفت

### عوامل مادری

- مسمومیت حاملگی
- پرفشاری خون یا بیماری کلیوی
- کاهش اکسیژن خون (ارتفاع زیاد، بیماری سیانوز دهنده قلبی یا ریوی)
- سوء تغذیه یا بیماری مزمن
- کم خونی سلول داسی شکل
- مصرف داروها (داروهای نشئه آور) نارکوتیک‌ها (الکل، کوکائین، آنتی متابولیت‌ها)
- سیگار کشیدن

### نوزادان با وزن تولد بسیار کم (Very Low Birth Weight: VLBW)

نوزادانی که وزن هنگام تولد آن‌ها کمتر از ۱۵۰۰ گرم باشد، نوزادان با وزن تولد بسیار کم (VLBW) نامیده می‌شوند. در صورتی که وزن زمان تولد کمتر از ۱۰۰۰ گرم باشد نوزاد را به عنوان نوزاد با وزن تولد بی نهایت کم: (Extremely Low Birth Weight ELBW) تلقی می‌کنند.

بیش از ۵۰٪ مرگ نوزادان و همچنین بیش از ۵۰٪ معلولیت‌های نوزادان به این گروه وزنی (VLBW)، تعلق دارد، میزان زنده ماندن و بقای این گروه از نوزادان با وزن تولد آن‌ها، مستقیماً ارتباط دارد بدین ترتیب که هرچه وزن زمان تولد آن‌ها کمتر باشد، احتمال مرگ بیشتر خواهد شد.

مراقبت‌های پس از تولد از این نوزادان در چند دهه گذشته، احتمال بقای نوزادان کم وزن را افزایش داده است. معمولاً نوزادان بسیار کم وزن در زمان تولد (VLBW)، در طی دوره نوزادی، سال اول زندگی و حتی در سال‌های بعد نیز بیشتر با مسائل و مشکلات ناشی از نارس و کم وزنی، ابتلا به عفونت‌ها، اختلالات عصبی و رفتاری، مواجه می‌شوند.

### نوزادان نارس و کم وزن هنگام تولد (LBW) و مشکلات و بیماری‌های آنان

عملکرد نارس ارگان‌های مختلف بدن نوزاد نارس، عوارض درمان و اختلالات ویژه‌ای که موجب شروع زودرس زایمان می‌شوند، احتمال ابتلا به بیماری‌های مختلف و احتمال مرگ نوزادان نارس و کم وزن را در

مقایسه با نوزادان طبیعی افزایش می‌دهد. مشکلات و بیماری‌های همراه با نارسی نوزادان در جدول شماره ۴ آورده شده‌اند.

## جدول ۴ : مشکلات همراه با نارسی نوزادان

### مشکلات تنفسی

- سندرم زجر تنفسی (سندرم دیسترس تنفسی RDS ، بیماری غشای هیالین)
- پنوموتوراکس، پنومومدیاستن، آمفیزم بینابینی
- پنومونی مادرزادی
- اختلال در تشکیل نسج ریه
- خونریزی ریوی
- آپنه (وقفه تنفسی)

### مشکلات قلبی - عروقی

- مجرای شریانی باز (PDA)
- کاهش فشار خون
- افزایش فشار خون
- کاهش تعداد ضربان قلب (با وقفه تنفسی)
- ناهنجاری‌های مادرزادی

### مشکلات خونی (هماتولوژیک)

- کم خونی
- افزایش بیلیروبین (مستقیم و غیر مستقیم)
- خونریزی زیر جلدی و بافتی (کبد، آدرنال)
- اختلالات انعقادی خون (انعقاد منتشر داخل عروقی DIC)
- کمبود ویتامین K
- هیدروپس (ایمنی یا غیر ایمنی)

### مشکلات گوارشی

- اختلال عملکرد گوارشی - اختلال حرکت
- آنتروکولیت نکروزان
- ناهنجاری‌های مادرزادی موجب افزایش مایع آمنیوتیک

**مشکلات متابولیک - غدد**

- کاهش کلسیم خون (هیپوکلسمی)
- کاهش قند خون (هیپوگلیسمی)
- افزایش قند خون (هیپرگلیسمی)
- اسیدوز متابولیک دیررس
- کاهش درجه حرارت بدن (هیپوترمی)
- کارکرد طبیعی تیروئید با سطح T4 پایین

**مشکلات سیستم اعصاب مرکزی**

- خونریزی داخل بطنی
- تشنج
- آسیب شبکیه چشم ناشی از نارسی
- ناشنوایی
- کاهش تونسیسته عضلات
- ناهنجاری‌های مادرزادی
- آنسفالوپاتی ناشی از افزایش بیلروبین (کرن ایکتروس)
- سندرم قطع دارو (داروهای نشئه آور یا نارکوتیک)

**مشکلات کلیوی**

- کاهش سدیم خون (هیپوناترمی)
- افزایش سدیم خون (هیپرناترمی)
- افزایش پتاسیم خون (هیپرکالمی)
- اسیدوز لوله‌ای کلیه (اسیدوز توبولار)
- دفع گلوکز از ادرار
- ادم

**سایر موارد**

- عفونت‌ها (مادرزادی، نوزادی، بیمارستانی، باکتریایی، ویروسی، قارچی، تک یاخته‌ای)

**تغذیه شیرخواران نارس**

اغلب نوزادان نارس با وزن کمتر از ۱۵۰۰ گرم نیاز به تغذیه از راه لوله دهانی - مری دارند زیرا قادر به هماهنگی حرکات تنفسی، مکیدن و بلعیدن نمی‌باشند. در مورد نوزادان نارس با حال عمومی خوب که قادر به انجام حرکات مکیدن و بلعیدن بوده و دیسترس تنفسی ندارند می‌توان با احتیاط و به تدریج تغذیه دهانی را امتحان

کرد.

وجود صداهای فعال روده‌ای، دفع مکنونیوم، عدم دیستانسیون (اتساع) شکم، تحمل تغذیه بدون تهوع و استفراغ، از نشانه‌های آمادگی دستگاه گوارش به شمار می‌روند. وجود هر یک از علائم یاد شده باید دقیقاً مورد بررسی قرار گرفته و بعنوان علائم هشدار دهنده تلقی شوند. در نوزادان نارس و کم وزن، مکمل‌های ویتامین‌ها باید مانند نوزادان طبیعی تجویز شوند. احتمال ابتلا به نرمی استخوان (ریکتز) در این گروه از نوزادان بیشتر است. نوزادان نارس و کم وزن در هنگام تولد، بیش از نوزادان طبیعی در معرض کم خونی ناشی از فقر آهن قرار دارند. البته ذخایر آهن حتی در نوزادان کم وزن زمان تولد (LBW)، معمولاً تا زمان دو برابر شدن وزن زمان تولد کافی می‌باشد. در این گروه از نوزادان، درمان تکمیلی با آهن، از هنگام دو برابر شدن وزن زمان تولد باید آغاز شود.

### پیشگیری از عفونت

نوزادان نارس، استعداد بیشتری جهت ابتلا به عفونت دارند که نیاز به رعایت دقیق اصول بهداشتی توسط پرسنل بخش نوزادان دارد، خطرات عفونت باید در مقابل مضرات محدود کردن تماس نوزاد با مادر و خانواده که در تکامل نهایی شیرخوار موثر است سنجیده شود، مشارکت زود هنگام و مداوم والدین در مراقبت بیمارستانی از شیرخوار، در صورت رعایت موارد پیشگیری، خطر عفونت را چندان افزایش نمی‌دهد. تجویز پیشگیرانه گاماگلوبولین به نوزادان نارس، خطر عفونت‌های بیمارستانی را کاهش نمی‌دهد. پیشگیری از انتقال عفونت از نوزادی به نوزاد دیگر مشکل است، زیرا در مراحل اولیه ابتلا به عفونت، نوزادان طبیعی یا نارس، شواهد بالینی روشن و دقیقی از عفونت نشان نمی‌دهند. هنگامی که در بخش نوزادان اپیدمی رخ دهد، باید علاوه بر مراقبت معمول ضد عفونت (آنتی سپتیک)، از پرستاری مناسب و اتاق‌های ایزوله، نیز استفاده شود. مهمترین عامل در مراقبت موفق نوزادان نارس مهارت، تجربه، دقت، رعایت اصول بهداشتی و تعداد نفرات شاغلین در بخش نوزادان می‌باشد.

### پیش آگهی

اکنون برای نوزادان با وزن تولد بین ۱۵۰۰ تا ۲۵۰۰ گرم، متناسب با امکانات و تجهیزات بیمارستانی و پرسنل آموزش دیده، شانس بقای ۹۵٪ یا بیشتر وجود دارد. اما در نوزادان با وزن کمتر هنوز احتمال مرگ و میر بالاست. میزان مرگ و میر نوزادان کم وزن هنگام تولد، (LBW) که تا زمان ترخیص از بیمارستان زنده می‌مانند، در سال اول زندگی بیش از مرگ و میر نوزادان طبیعی است. همچنین احتمال تاخیر در رشد و تکامل، سندرم مرگ ناگهانی نوزادان و پیوند ناکافی بین مادر و نوزاد، در بین نوزادان نارس بیشتر است.

در صورت فقدان اختلالات مادرزادی و آسیب سیستم عصبی مرکزی و عارضه کم وزنی زیاد هنگام تولد (VLBW) یا تاخیر شدید رشد داخل رحمی، معمولاً رشد فیزیکی نوزادان کم وزن هنگام تولد (LBW)، در طی سال دوم زندگی به رشد نوزادان طبیعی نزدیک می‌شود. بطور کلی هرچه نارسی بیشتر و وزن تولد کمتر باشد، احتمال عوارض عصبی و عقب ماندگی مغزی بیشتر می‌شود، بطوریکه ۵۰٪ از نوزادان با وزن تولد ۵۰۰-۷۵۰ گرم

در معرض ابتلا به یکی از معلولیت‌های جدی عصبی - تکاملی مانند: نابینایی، ناشنوایی، عقب ماندگی ذهنی و فلج مغزی، قرار دارند. شیوع کلی اختلالات عصبی - تکاملی در نوزادان با وزن بسیار کم زمان تولد (VLBW)، از قبیل فلج مغزی، اختلالات بینایی و شنوایی و اختلالات یادگیری از ۱۰ تا ۲۰ درصد متغیر می‌باشد. میانگین بهره هوشی این نوزادان، در سال‌های بعد بین ۹۰ تا ۹۷ بوده و ۷۶٪ از این نوزادان، عملکرد طبیعی در مدرسه خواهند داشت.

در یک مطالعه آینده نگر در مورد نوزادان دچار تاخیر رشد داخل رحمی با سن جنینی طبیعی، اختلالات عصبی جدی چندان شایع نبود، گرچه در مقایسه با نوزادان با سن جنینی و وزن طبیعی، در نوزادان دچار تاخیر رشد داخل رحمی، شیوع اختلالات مغزی خفیف مانند بیش فعالی (هیپراکتیویته)، کاهش میزان توجه، مشکلات یادگیری و تکلم و اختلالات الکتروانسفالوگرافی، بیشتر گزارش شده است.

### مراقبت از شیرخواران نارس در منزل

هنگامی که مادران در بیمارستان هستند باید در مورد چگونگی مراقبت از نوزاد در منزل، آموزش‌های ضروری را ببینند و در صورت امکان، پیگیری آموزش‌ها در منزل نیز ادامه یابد.

### نوزاد دیررس (Post mature)

نوزادان دیررس نوزادانی هستند که بدون در نظر گرفتن وزن هنگام تولد، با سن جنینی بیش از ۴۲ هفته به دنیا می‌آیند. عوامل موثر بر تولد دیررس هنوز به درستی شناخته نشده‌اند. جثه بزرگ نوزاد ارتباط چندانی با زایمان دیررس ندارد ولی با جثه بزرگ هر یک از والدین، چندزایی مادر (مولتی گراویدیتی) و یا وضعیت قند خون بالای مادر، ارتباط دارد.

### تظاهرات بالینی

نوزادان دیررس، ممکن است از لحاظ بالینی، از نوزادان طبیعی قابل افتراق نباشند. اما برخی از نوزادان دیررس، ظاهر و رفتار نوزادی با سن ۱-۳ هفتگی را دارند. این نوزادان دیر متولد شده، اغلب وزن زمان تولد بیشتری داشته و نشانه‌هایی مانند ناخن‌های بلند، موهای زیاد در سر، پوست سفید یا پوسته دار و افزایش هشجاری در آن‌ها دیده می‌شود.

### پیش آگهی

در صورتی که زایمان ۳ هفته یا بیشتر به تاخیر افتاده باشد، احتمال مرگ و میر نوزاد افزایش خواهد یافت که در برخی مطالعات میزان مرگ و میر تا ۳ برابر نوزادان طبیعی گزارش شده است. با ارتقای سطح مراقبت‌های مامایی، میزان مرگ و میر کاهش چشمگیری یافته است.

## نوزادان با جثه بزرگ به نسبت سن حاملگی (Large for Gestational Age: LGA)

میزان مرگ و میر نوزادان با افزایش وزن تولد، تا حدود ۴۰۰۰ گرم، کاهش می‌یابد و پس از آن با افزایش وزن مجدداً افزایش می‌یابد. این گروه از نوزادان با جثه بزرگ معمولاً در موعد مقرر متولد شده‌اند. احتمال مرگ و میر نوزادان نارس با وزن زیاد به نسبت سن حاملگی، نیز در مقایسه با نوزادان طبیعی در همان وزن، افزایش می‌یابد. دیابت و چاقی مادر از عوامل زمینه ساز این پدیده به شمار می‌روند.

### مشکلات نوزادان با جثه بزرگ

نوزادان با جثه بزرگ، صرفنظر از سن حاملگی، بیشتر در معرض صدمات زمان تولد مانند صدمات شبکه عصبی گردنی و بازویی، آسیب عصب فرنیک با فلج دیافراگم، شکستگی استخوان ترقوه، و اکیموز (خون مردگی) در سر و صورت و همچنین شیوع بیشتر ناهنجاری‌های مادرزادی بخصوص ناهنجاری‌های مادرزادی قلبی، قرار دارند.

### خلاصه

نوزادان آسیب پذیر نوزادانی هستند که به دلایل گوناگون در معرض خطر مرگ و میر و عوارض بیشتری قرار دارند. عوارضی که در بعضی از موارد ممکن است سلامتی و کیفیت زندگی آنان را تا آخر عمر، تحت تاثیر قرار داده و آنان را از داشتن زندگی سالم و با نشاط محروم سازد.

عوامل خطرزای نوزادی در زمان حاملگی، هنگام زایمان و پس از زایمان، به عوامل اجتماعی - دموگرافیک، سابقه بیماری‌های مادر، سابقه حاملگی‌های قبلی، مراقبت‌های دوره بارداری و زایمان فعلی، طبقه بندی می‌شوند. در حال حاضر مراقبت‌های دوره نوزادی باعث افزایش میزان بقای نوزادان نارس شده است، با این وجود، نوزادان با وزن بسیار پایین زمان تولد، نسبت به نوزادان با وزن طبیعی، مشکلات بیشتری از نظر ابتلا به عفونت‌ها، اختلالات عصبی و اجتماعی - روانی در طی سال اول زندگی پیدا می‌کنند. در مراقبت نوزادان نارس باید از مشارکت زود هنگام و مداوم والدین سود جست، تغذیه دهانی را نیز می‌توان در صورت مناسب بودن وضعیت عمومی و حرکات مکیدن نوزاد، شروع نمود. بطور کلی هرچه نارسایی بیشتر و وزن تولد کمتر باشد، احتمال ابتلا به عوارض مختلف افزایش خواهد یافت.

در مورد نوزادان دیررس، در صورتی که زایمان، ۳ هفته یا بیشتر از موعد مقرر به تاخیر افتد، مرگ و میر نوزادی افزایش خواهد یافت.

احتمال ابتلا به آسیب‌های فیزیکی هنگام تولد و ناهنجاری‌های مادرزادی بویژه ناهنجاری‌های قلبی، در گروه نوزادان با جثه بزرگ به نسبت سن حاملگی، بیشتر گزارش شده است.

## منابع

- 1) Behrman, Kliegman, Arvin; "Nelson Textbook of Pediatrics", 15th Edition, 1996.
  - 2) Avroy A. Fanaroff, Richard J. Martin: "Neonatal - Perinatal Medicine", 5th Edition, 1992.
  - 3) H. Eftekhar, MD and F. Azordegan Phar M. D., "Neonatal mortality in relation to birth weight", Medical Journal of the Islamic Republic of Iran, Vol.5, No.3,4, Fall & Winter 1991.
  - 4) Maid, M.D, H. Eftekhar, MD and F. Azordegan Phar M.D, "Maternal height as a contributory factor towards birth of Small for Date infants", Medical Journal of the Islamic Republic of Iran, Vol.9, No.4, Feb- 1996.
  - 5) H .Eftekhar, MD, P. Kamali, MSPH, Z. pouransari, MD, A. Komarizadeh, MD, "Prenatal care and Maternal age, education and reproductive behavior", Iranian J.Publ. Health, Vol. 16, No. 1-4, 1987.
- ۶) افتخار، حسن و همکاران: "مقایسه شاخص‌های سلامتی و مرگ نوزادان کم وزن و طبیعی"، مجله علمی نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران، دوره دهم، شماره ۴، تابستان ۱۳۷۰+
- ۷) افتخار، حسن، آزردهگان، فیروز: "مقایسه رفتار باروری مادران و نوزادان کم وزن و طبیعی"، مجله علمی نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران، دوره دهم، شماره ۳، بهار ۱۳۷۰+
- ۸) افتخار، حسن؛ باطبی، عزیزالله؛ آزردهگان فیروز؛ علیان فینی فاطمه؛ سرحدی نسرین: "مقایسه رشد و تکامل نوزادان کم وزن و طبیعی در پنج سالگی"، مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، سال پنجاه و پنجم، شماره ۶، ۱۳۷۶+
- ۹) آزردهگان، فیروز؛ افتخار، حسن: "تاثیر عوامل خطرزای دوران بارداری در ارتباط با تولد نوزاد کم وزن"، مجله بهداشت ایران، سال ۱۸، شماره ۱ تا ۴، ۱۳۶۸+
- ۱۰) افتخار، حسن؛ آزردهگان، فیروز: "مقایسه مرگ نوزادان کم وزن و طبیعی در هفته اول و چهارم زندگی"، مجله بهداشت ایران، سال هیجدهم، شماره ۱ تا ۴، ۱۳۶۸+
- ۱۱) نوربالا، احمدعلی؛ محمد، کاظم: "بررسی سلامت و بیماری در ایران - سال ۱۳۷۸"، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، مرکز ملی تحقیقات علوم پزشکی کشور، خرداد ۱۳۸۰+