

# بهداشت عمومی

فصل ۱۱ / گفتار ۱۴ / دکتر شهین شادزی

## برنامه‌های کشوری مراقبت از نوزادان

### فهرست مطالب

۱۷۳۳.....	اهداف درس
۱۷۳۳.....	بیان مسئله.....
۱۷۳۴.....	مراقبت‌های دوره نوزادی.....
۱۷۳۴.....	نخستین مراقبت‌های نوزادی.....
۱۷۳۵.....	مراقبت‌های فوری پس از زایمان.....
۱۷۳۷.....	معاینه نوزاد.....
۱۷۳۸.....	اندازه گیری کودک.....
۱۷۳۸.....	۱ - وزن تولد.....
۱۷۳۸.....	۲ - قد موقع تولد.....
۱۷۳۹.....	غربالگری نوزادی.....
۱۷۳۹.....	الف ( فنیل کتونوری.....
۱۷۴۰.....	ب ( کم کاری تیروئید نوزادی.....
۱۷۴۰.....	ج ( تست کومبس بطور دقیق بر روی تمام بچه‌های با مادران RH منفی انجام می‌گیرد.....
۱۷۴۰.....	د ( گلوبول داسی شکل یا سایر هموگلوبینوپاتی‌ها.....
۱۷۴۰.....	ه ( در رفتگی مادرزادی مفصل ران.....
۱۷۴۰.....	تشخیص نوزادان در معرض خطر.....
۱۷۴۱.....	مراقبت‌های نهایی از نوزاد.....
۱۷۴۲.....	خلاصه.....
۱۷۴۲.....	منابع.....

## برنامه‌های کشوری مراقبت از نوزادان

دکتر شهین شادزی

دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

### اهداف درس

پس از یادگیری این مطالب، فراگیرنده قادر خواهد :

- مراقبت اولیه نوزادان را شرح دهد
- مراقبت‌های فوری پس از تولد را شرح دهد
- ضریب آپگار، مراقبت از بند ناف، چشم‌ها و پوست را توضیح دهد
- حفظ دمای بدن نوزاد و عوارض آن را شرح دهد
- شیر مادر و نحوه شروع آن در بدو تولد را شرح دهد
- معاینه کلینیکی نوزاد را بدانند و اولین معاینات نوزاد را توضیح دهد
- دومین معاینه نوزاد پس از تولد را شرح دهد
- اندازه گیری نوزادان را توضیح دهد
- غربالگری نوزادان را شرح دهد
- نوزادان پر خطر و علل در معرض خطر قرار گرفتن نوزادان را شرح دهد
- مراقبت‌های نهایی از نوزاد را توضیح دهد
- نوزادان کم وزن را توضیح دهد و علل کم وزنی و راه‌های پیشگیری از آن را بدانند.

### واژه‌های کلیدی

برنامه کشوری، مراقبت، نوزاد

### بیان مسئله

از مجموع ۱۴۰ میلیون کودکی که هر سال در جهان متولد می‌شوند، ۹۵ درصد مربوط به جهان سوم‌اند.

علی‌رغم اینکه شانس بقای این نوزادان در طی ۲۰ سال اخیر تا ۵۰٪ رشد داشته است، معه‌ذا نخستین ساعات روزها و ماه‌های زندگی آنها هنوز هم یک دوران پر از خطر است.

در زمان تولد ۲۰-۳۰٪ کودکان دارای وزنی زیر حد طبیعی‌اند. این وضعیت آن‌ها را در برابر عفونت‌ها و بیماری‌ها آسیب‌پذیر می‌سازد. حدود ۵۰٪ کل مرگ و میر شیرخواران در نخستین ماه تولد رخ می‌دهد. پس از آن دوران از شیرگیری آغاز می‌شود، دورانی که از هر ۴ کودک زنده (نجات یافته) یکی، از لحاظ کمی و نه کیفی، غذایی شبیه شیر مادر که بتواند از نظر مواد غذایی مناسب جایگزین آن گردد را ندارد. نتیجه آنکه کودکان بیشتری در کشورهای در حال توسعه به دوران بلوغ می‌رسند در حالیکه دارای وضعیت سلامتی بسیار ضعیفی می‌باشند.

میزان مرگ و میر شیرخواران در حدود ۷۴ در هزار در هندوستان در مقایسه با ۸ در هزار در کشورهای توسعه یافته این کشور را در موقعیت غیرمنتظره‌ای در بین عقب مانده ترین کشورهای دنیا قرار داده است.

بسیاری راهکارهای کم هزینه در دسترس است تا بتوان میلیون‌ها کودک را از مرگ نجات داد، مثل ایمن سازی، تغذیه با شیر مادر، فاصله گذاری زایمان‌ها، نظارت بر رشد، شیر دادن طولانی و استفاده از محلول ORS برای درمان کم آبی (۱).

## مراقبت‌های دوره نوزادی

این شاخه از پزشکی کودکان شاید بیش از هر شاخه دیگر به یک کار گروهی که در آن مجموعه‌ای از متخصصین زنان و زایمان، اطفال، طب اجتماعی و پیشگیری و خدمات اجتماعی و پرستاری نقش مهمی را ایفا می‌کنند، وابسته است و متخصصین اطفال نقش کلیدی را به عنوان هماهنگ کننده و رهبر برای کل گروه دارا می‌باشند.

## نخستین مراقبت‌های نوزادی

نخستین هفته زندگی، حساسترین دوران زندگی انسان بعد از تولد است. در کشورهای فقیر دنیا ۶۰-۵۰ درصد تمام مرگ‌های اطفال در نخستین ماه زندگی رخ می‌دهد. و از این مقدار بیش از نیمی ممکن است در مرحله نخستین هفته تولد تلف شوند، چرا که در این دوران نوزاد باید به سرعت و به طور موفقیت آمیزی خود را با جهان غریبه خارج وفق دهد. خطر مرگ در مرحله نخستین ۲۴-۴۸ ساعت پس از تولد بیش از هر زمان دیگری است.

در مناطق روستایی مشکل حادثتر است، جاییکه متخصص مراقبت‌های زایمان کمیاب است و شرایط محیطی خانه‌ای که کودک در آن متولد می‌شود معمولاً رضایت بخش نیست.

هدف نخستین مراقبت‌های نوزادی عبارتست از کمک به نوزاد در روز تطابق خود با محیط غریبه خارج

که شامل :

- حفظ و ایجاد اعمال قلبی - ریوی
- پایه گذاری رژیم تغذیه‌ای رضایت بخش
- حفظ دمای بدن
- جداسازی و درمان زود هنگام ناهنجاری‌های مادر زادی

- دوری از عفونت

عفونت‌های مادر زادی که بوسیله توکسوپلاسموز، سرخجه، ویروس هرپس انسانی و سیفیلیس (سندرم TORCH) ایجاد می‌شود، با میزان بالای مرگ و میر نوزادان مرتبط است (۲).

### مراقبت‌های فوری پس از زایمان

این مراقبت‌ها که در کاهش مرگ و میرها و عوارض این دوره بسیار مهم است شامل :

#### ۱- پاک کردن راه تنفسی

ایجاد و حفظ عملکرد قلبی - تنفسی مهمترین مساله در لحظه تولد کودک است و هر عمل دیگری در مرتبه دوم قرار می‌گیرد. برای کمک به برقراری تنفس، راه‌های هوایی باید از مخاط و سایر ترشحات پاک باشند. قرار دادن کودک در وضعیت سر پایین تر از بدن می‌تواند در تخلیه ترشحات کمک کند. این فرایند می‌تواند بوسیله مکش ملایم جهت خروج مخاط و مایع آمنیوتیک تسهیل شود. در صورتیکه تنفسی طبیعی در عرض ۱ دقیقه ایجاد نشود، احیاء نوزاد ضروری است و در مورد کودکانی که در خلال زایمان دچار هیپوکسی شده‌اند این کار صورت می‌گیرد. که در این مواقع عمل احیا ممکن است نیازمند اقدامات فعال تری همچون مکش (Suction) استفاده از ماسک اکسیژن، وارد کردن لوله به مجاری تنفسی (intubation) و تنفس کمکی باشد.

#### ۲- نمره (Apgar)

نمره (ضریب) آپگار ۱ دقیقه پس از تولد و مجدداً ۵ دقیقه پس از تولد اندازه گیری می‌شود. امروزه حذف اندازه گیری نمره آپگار یک نوزاد بخصوص نوزادان کم وزن یک سهل انگاری محسوب می‌شود. مشاهده ضربان قلب، تنفس، تن عضلانی و رنگ نوزاد باید به سرعت و با دقت انجام شود. به هر کدام از علائم فوق نمرات ۱، ۲ تعلق می‌گیرد. این نمره می‌تواند تخمین سریعی از شرایط فیزیکی کودک باشد نمره کامل باید ۹ تا ۱۰ باشد. نمره ۳-۰ نشاندهنده آنست که کودک به شدت غیر فعال است و نمره ۶-۴ نشاندهنده حال عمومی متوسط است. نمره زیر ۵ نیازمند امداد فوری است. نوزادان با ضریب آپگار پایین پس از گذشت ۵ دقیقه از عمرشان در معرض خطر زیاد عوارض بعدی و مرگ در خلال دوران نوزادی می‌باشند.

#### ۳- مراقبت بند ناف

در مورد نوزاد طبیعی، هنگامی که ضربان بند ناف متوقف شد باید بریده و گره زده شود مزیت این کار آن است که کودک در حدود ده میلی لیتر خون اضافی دریافت خواهد کرد. با بکار بردن وسایل استریل و دقت در گره زدن بند ناف، از ابتلاء نوزاد به کزاز بند ناف جلوگیری می‌شود. عفونت ناف در ۲۴ ساعت اول تولد معمول نیست.

- مالیدن یک داروی ضد عفونی کننده روی ریشه بند ناف و پوست اطراف آن ضروری است

- بند ناف باید تا حد ممکن خشک بماند. تا در عرض ۸-۵ روز نکروزه شده و جدا گردد (۳).

#### ۴ - مراقبت از چشم‌ها

قبل از آنکه چشم‌های نوزاد باز شود، حاشیه پلک‌های او باید به وسیله سواب‌های استریل مرطوب پاک گردد. برای هر چشم یک سواب و از سطح داخل به سمت خارج استفاده می‌شود. در بعضی کشورها برای جلوگیری از ورم ملتحمه گنوکوکی یک قطره از محلول نیترات نقره یک درصد تازه تهیه شده، یا به جای آن استفاده از پماد تتراسیکلین یک درصد به تنهایی داده می‌شود. خروج هر ترشحاتی از چشم نوزاد پاتولوژیک است و نیاز به درمان فوری دارد.

تجویز قطره سولفامید یا هر نوع قطره و پماد آنتی بیوتیک چشمی دیگر بطور معمول به نوزادان در بدو تولد در جمهوری اسلامی ایران ممنوع می‌باشد و در خانه‌های بهداشت در صورت مواجه شدن با عفونت چشمی خفیف می‌بایست نوزادان به مدت ۵ روز از قطره سولفاستامید استفاده نمایند در عفونت‌های شدید ارجاع نوزادان باید انجام شود (۴).

#### ۵ - مراقبت از پوست

استحمام زودرس نوزاد بدلیل هیپوترمی نباید انجام شود. نخستین حمام به وسیله پرستاران انجام می‌شود و تا یک روز قبل از مرخص شدن از بیمارستان نیاز به استحمام دیگری نیست، نخستین حمام بهتر است ۲۴ ساعت پس از تولد انجام گیرد زیرا از کاهش دمای بدن در ساعات اولیه عمر جلوگیری می‌شود. در هندوستان گزارشاتی از مرگ و میر نوزادان به دنبال استحمام فوری پس از تولد دیده شده است.

#### ۶ - حفظ دمای بدن

دمای نرمال بدن یک نوزاد بین ۳۶/۵، ۳۷/۵ از طریق رکتال و از زیر بغل ۳۶-۳۷ درجه سانتی گراد و از طریق پوست دیواره جلوی شکمی ۳۶/۸-۳۶/۲ درجه سانتی گراد می‌باشد. یک کودک تازه متولد شده به محیط بیرون که ممکن است ۲۰-۱۰ درجه سردتر باشد وارد می‌گردد.

نوزاد کنترل دمایی چندانی ندارد و به سرعت گرمای بدن خود را از دست می‌دهد بلافاصله پس از تولد بیشترین اتلاف گرما از طریق تبخیر مایع از بدن مرطوب کودک رخ می‌دهد و هفتاد و پنج درصد اتلاف گرما از طریق سر نوزاد است. لازم است کنترل درجه حرارت بدن نوزاد از طریق زیر بغل انجام شود و حرارت سنج باید حداقل پنج دقیقه زیر بغل نوزاد باشد.

این بسیار حائز اهمیت است که کودک فوراً پس از تولد با یک حوله تمیز پاک و در یک حوله گرم پیچیده شود تا برای تماس مستقیم پوست به پوست با مادر و تغذیه از شیر او آماده گردد اعمالی مثل گذاشتن کودک در پهلوی مادر برای نخستین ۲۴ ساعت را Rooming in می‌گویند. که لازم است به محض تثبیت وضع مادر و نوزاد هم اطاقی اجرا گردد. مواردی که موقتاً هم اطاقی را باید به تاخیر انداخت شامل :

الف) موارد مربوط به نوزاد - ضربان قلب مداوم ۱۶۰ بار در دقیقه یا بیشتر، نوزاد نارس با سن جنینی کمتر از ۳۴ هفته، نوزاد با وزن کمتر از ۲۰۰۰ گرم، نوزاد مبتلا به دسترس تنفسی، نوزاد با عمل جراحی و نوزاد

مبتلا به ناهنجاری مادرزادی شدید.

ب) موارد مربوط به مادر که شامل اختلال هوشیاری مادر است و به هر دلیل به مادران باید تاکید شود که تحت هیچ شرایطی از پستانک، بطری شیر، آب و آب قند برای شیرخوار استفاده نشود. مادر و نوزاد باید همزمان با یکدیگر از بیمارستان مرخص شوند تا با هم بودن آنان امر شیردهی را تداوم بخشد Baby friendly hospital در جمهوری اسلامی ایران هنگام ترخیص به نوزاد واکسن ب ت ژ و هپاتیت B تزریق و قطره فلج اطفال خوراند می‌شود. مادران باید حداکثر دو هفته پس از ترخیص به یکی از واحدهای بهداشتی درمانی جهت پیگیری مراقبت‌های بهداشتی مراجعه نمایند.

کودکان نارس (Pre-Term) گرمای بدن خود را به راحتی از طریق پوست نازک خود از دست می‌دهند. از قرار دادن نوزاد روی یک سطح سرد مثل سینی فلزی، تشک لاستیکی یا ترازو باید خودداری شود و کودک باید از دیوارهای سرد، پنجره‌های باز و جریان هوای سرد دور نگه داشته شود (۵).

#### ۷ - تغذیه با شیر مادر (Breast feeding)

شیردهی باید در عرض ۱ ساعت پس از تولد آغاز شود، زیرا علی‌رغم آن که در آن زمان شیر کمی وجود دارد ولی این کار کمک میکند تا تغذیه و ارتباط نزدیک مادر و کودک که به نام bonding معروف است پایه ریزی شود.

نخستین شیر که به نام کلوستروم یا آغوز نامیده می‌شود مناسب‌ترین غذا برای کودک است زیرا حاوی غلظت بالای پروتئین و سایر مواد مغذی است همچنین غنی از عوامل ضد عفونی است که کودک را در برابر عفونت‌های تنفسی و بیماری‌های اسهالی محافظت می‌نماید. باید هر زمان که نوزاد بخواهد به او شیر داده شود. شیردهی به کودک بر طبق خواسته او به وزن گیری کودک کمک می‌کند. بسیار مهم است که به مادران توصیه شود از شیر بطری برای تغذیه نوزاد استفاده نکنند. بهتر است تغذیه نوزاد در برانکار حامل مادر انجام شود و در مادرانی که تحت عمل سزارین قرار می‌گیرند شیر دهی باید به محض به هوش آمدن مادر انجام شود (۶).

#### معاینه نوزاد (Neonatal exam)

نخستین معاینه بلافاصله پس از زایمان و ترجیحاً در اطاق زایمان صورت می‌گیرد. این معاینه عبارتست از :

- الف) حصول اطمینان از اینکه کودک در فرآیند تولد دچار آسیب نشده است
- ب) جدا سازی کودک با ناهنجاری بخصوص آنهاییکه به درمان سریع نیازمندند
- ج) ارزیابی میزان رسیدگی نوزاد

### مواردی که باید به سرعت مورد توجه قرار گیرند

- سیانوز (کبودی) لب‌ها و پوست، هر گونه مشکل تنفسی، مقعد مسدود، استفراغ مداوم
- علائمی مانند انقباضات سریع عضلانی، تشنج، سفتی گردن، برآمدگی ملاحظ قدامی (fontanel) و عدم ثبات درجه حرارت بدن. دومین معاینه باید به وسیله یک متخصص اطفال در عرض ۲۴ ساعت پس از تولد صورت گیرد. این معاینه باید نخستین مرحله از یک فرایند مداوم نظارت بهداشتی باشد و شامل:
  - ۱) اندازه وزن بدن، طول بدن از فرق سر تا پاشنه پا، اندازه دور سر و دور سینه
  - ۲) اندازه گیری دمای بدن به طریقی که قبلا ذکر گردید.
  - ۳) پوست: مشاهده کبودی (سیانوز) لب‌ها و پوست، زردی، رنگ پریدگی اریتمای منتشر
  - ۴) فعالیت‌های قلبی - تنفسی: سرعت تنفس بالای ۶۰ بار در دقیقه، تورفتگی قفسه سینه در هنگام دم.
  - ۵) سر و صورت: وجود هیدروسفالی، فوتانل‌های بزرگ، سیاهرگ برجسته پوست سر
  - ۶) چشم‌ها: آب مروارید، کونژونکتیویت
  - ۷) گوش‌ها: بدشکلی، لاله‌های فرعی گوش، تورفتگی
  - ۸) دهان و لب‌ها: وجود لب شکری و شکاف کام
  - ۹) شکم: علائم برآمدگی شکم، توده‌های غیر طبیعی، مقعد مسدود
  - ۱۰) اندام‌ها و مفاصل: بد شکلی مفاصل، دررفتگی مادرزادی مفصل ران، انگشت‌های اضافی
  - ۱۱) ستون فقرات نقایص لوله عصبی و وجود برآمدگی‌های روی ستون فقرات
  - ۱۲) اندام جنسی خارجی: جنس نر، بیضه پایین نیامده، هیدروسل در نوزادان پسر: کلیتوریس بزرگ شده، مهبل چسبیده به هم در نوزادان دختر (۷)

### اندازه گیری کودک

اندازه گیری وزن هنگام تولد، اندازه قد و دور سر، ساده ترین و درعین حال قابل اعتمادترین وسیله‌ای هستند که توسط آن می‌توان سلامتی و میزان رسیدگی کودک را آزمود.

#### ۱ - وزن تولد (Birth weight)

اندازه گیری وزن تولد ترجیحا باید در نخستین ساعات زندگی، قبل از آنکه کم شدن وزن پس از تولد بطور واضحی رخ دهد انجام گیرد. نوزاد برهنه باید روی یک حوله تمیز روی کفه ترازو گذاشته شود. نوزاد با دقت بر طبق روش‌های استاندارد وزن می‌شود. متوسط وزن تولد نوزادان در کشورهای در حال توسعه پایین تر از این میزان در کشورهای توسعه یافته است. دلایلی وجود دارد که نشان می‌دهد این اختلاف، ژنتیکی نیست بلکه عمدتا به سوء تغذیه مادر مرتبط می‌باشد.

#### ۲ - قد موقع تولد (Birth height)

این اندازه گیری سریعا لازم نیست اما باید در طی سه روز نخست انجام گیرد. طول بدن باید با بیشترین

دقت به وسیله یک صفحه اندازه گیری به نام infarlotometer انجام گیرد که دارای یک سر ثابت است که کودک به پشت روی آن می‌خوابد بطوریکه پاهایش کاملاً کشیده باشد و بدیهی است که دو نفر مورد نیاز است تا کودک را بطور صحیح نگهدارند. در این روش دقت اندازه گیری  $1/10$  سانتی متر است.

اندازه دور سر - (Head Circumference) این اندازه گیری با یک نوار اندازه گیری در گردی ماکزیمم در شعاع Occipitofrontal انجام می‌شود.

هدف از چنین اندازه گیری عبارتست از :

- (۱) دستیابی به اندازه‌های کودک و مقایسه با استانداردها در جمعیت
- (۲) مقایسه اندازه با دوران تخمین بارداری
- (۳) فراهم کردن یک عدد پایه برای آنکه پیشرفت‌های بعدی اندازه گیری و قابل بررسی شود (۸).

### غربالگری نوزادی (Screening)

هدف از غربالگری نوزادی در درجه اول عبارتست از جدا کردن نوزادان با ناهنجاری‌های قابل درمان ژنتیکی، رشدی و سایر ناهنجاری‌ها و در درجه دوم فراهم آوردن مشاوره ژنتیکی برای والدین آنها. ضریب آپگار و معاینات بالینی رایج، تست‌های ساده غربالگری می‌باشند، که باید روی تمامی نوزادان انجام گیرد. ۱۰ تا ۱۵ میلی لیتر از خون بند ناف در هنگام تولد باید جمع آوری و در یخچال نگهداری شود که برای تعیین گروه خون، تست کمبس و سایر تست‌ها در صورت نیاز به کار می‌آید.

در سال‌های اخیر پیشرفت‌های زیادی برای غربالگری ناهنجاری‌های متابولیک مادرزادی، هموگلوبینوپاتی ارثی و ناهنجاری‌های گلبول‌های قرمز در دنیا انجام گرفته است. از آنجاییکه این بیماری‌ها ندارند، غربالگری کلی جمعیت برای آنها نه قابل توجیه است و نه از لحاظ تکنیکی ممکن به هر حال فقط تعداد اندکی تست برای یک برنامه غربالگری معرفی شده‌اند. معمول ترین ناهنجاری‌هایی که غربالگری می‌شوند در زیر مورد بحث قرار گرفته‌اند.

#### الف ( فنیل کتونوری (PKU)

یک ناهنجاری نادر با وقوع ۱ در ۱۰۰۰۰ یا ۲۰۰۰۰ تولد است که در آن متابولیسم آمینواسیدها مختل می‌باشد یک صفت اتوزومال مغلوب در کودکان است و با فقدان آنزیم فنیل آلانین هیدروکسیداز (PAH) همراه است که این آنزیم فنیل آلانین را به تیروزین تبدیل می‌کند و در صورتی که کودک غذای حاوی فنیل آلانین دریافت کند به عقب افتادگی ذهنی و حملات صرعی مبتلا خواهد شد.

اندازه گیری فنیل آلانین خون در نوزادان در بسیاری از کشورها به وسیله گوترین (Guthrie) انجام می‌گیرد آزمایش هر سه نوع بیماری متابولیکی که شامل فنیل کتونوری، گالاکتوزمی و بیماری ادرار شربت افرا یا Mople syrup urine یا ادرار چسبناک می‌باشد، با گرفتن خون از کودک ۱۰-۶ روزه با شکافی در پاشنه پا



امکان پذیر است و جمع آوری ۳ یا ۴ قطره از آن روی یک کاغذ خشک کن ضخیم. درمان فنیل کتونوری شامل رژیم غذایی فاقد فنیل آلانین و رعایت هدایت دقیق رژیم غذایی در کودکان مبتلا است که به رشد طبیعی جسمی و ذهنی منجر خواهد شد.

### ب) کم کاری تیروئید نوزادی (Hypothyroidism)

این معمول ترین ناهنجاری است که غربالگری می‌شود، این بیماری منجر به عواقب جدی بعد از تولد شامل عقب ماندگی شدید ذهنی می‌گردد که در یک تا دو ماه اول عمر قابل پیشگیری است. اندازه گیری هورمون‌های تیروئید شامل T4 ، T3 یا TSH 0 با معاینه خون بند ناف نوزادان امکان پذیر است.

### ج) تست کومبس بطور دقیق بر روی تمام بچه‌های با مادران RH منفی انجام می‌گیرد

### د) گلبول داسی شکل یا سایر هموگلوبینوپاتی‌ها

الکتروفورز ژل آگار روی کودکانی که مادرانشان گلبول داسی شکل دارند یا سایر بیماری‌ها مثل تالاسمی و کمبود آنزیم گلوکز شش فسفات دهیدروژناز.

### ه) دررفتگی مادرزادی مفصل ران

شامل تغییر وضعیت ران نوزاد از حالت adducted به abducted در حالیکه ران در حالت Flexion است. این تست روی تمام کودکان ۱۴-۶ روزه انجام می‌شود و در فواصل ماهانه تا زمانی که کودک ۴ ماهه شود نیز تکرار می‌گردد. تشخیص باید در یک یا دو هفته اول پس از تولد به این دلیل که درمان می‌تواند تا قبل از آنکه کودک به مرحله ایستادن برسد کامل شود. عدم تشخیص به موقع کودک را در معرض جراحی‌های مشکل متعددی در دوره‌های بعدی زندگی اش قرار می‌دهد (۹).

## تشخیص نوزادان در معرض خطر

تعداد نوزادان و کودکان ۱ تا ۵ ساله در یک جامعه یا کودکان حضور یافته در یک کلینیک سلامتی کودکان ممکن است آنقدر زیاد باشد که امکان اختصاص وقت و توجه کافی به تمام آن‌ها نباشد. بنابراین ضروری است که در معرض خطرها را بخصوص شناسایی کرد و برای آن‌ها مراقبت‌های ویژه و فوری ارائه داد زیرا کودکان در معرض خطر هستند که مرگ و میرهای دوران کودکی و نوزادی را افزایش می‌دهند. معیارهای اساسی برای تشخیص این نوزادان عبارتند از :

۱) وزن تولد کمتر از ۲/۵ کیلوگرم

۲) دوقلویی یا چندقلویی

۳) نوبت تولد پنجم یا بیشتر

۴) تغذیه مصنوعی با شیر خشک

- (۵) وزن زیر ۷۰٪ وزن مورد انتظار (به معنای سوء تغذیه درجه ۲ یا ۳)  
 (۶) عدم افزایش کافی وزن در خلال سه ماه متوالی  
 (۷) کودکان با PEM (سوء تغذیه پروتئین - انرژی) و اسهال  
 (۸) کودکان با مادران شاغل یا تک والدی (۱۰)

## مراقبت‌های نهایی از نوزاد

### وزن کم موقع تولد (LBW)

وزن هنگام تولد نوزاد مهمترین و تنها تعیین کننده شانس بقاء، رشد سالم و تکامل او می‌باشد. دو گروه از کودکان کم وزن یا LBW وجود دارد - آنهاييکه نارس به دنیا می‌آیند (دوران بارداری کوتاه) و آنهاييکه عقب ماندگی رشد جنینی دارند. در کشورهایی که جمعیت کودکان LBW آنها کمتر است دوره بارداری کوتاه علت اصلی است. در کشورهایی که این نسبت بالا است (مثلاً هند) بیشترین موارد مربوط به عقب ماندگی رشد جنینی است.

بر طبق قرار داد بین المللی وزن کم بدو تولد به عنوان وزن کمتر از 2/5 kg (تا سقف ۲۴۹۹ گرم) تعریف شده است. اندازه گیری ترجیحاً در نخستین ساعات زندگی قبل از کم شدن قابل ملاحظه وزن پس از تولد صورت می‌گیرد. سه گروه تقسیم می‌شوند که اصطلاحات Pre-term, Post-term و Term در مورد آنها بکار می‌رود به ترتیب زیر:

الف - Pre-term کودکانی که قبل از پایان هفته ۳۷ بارداری به دنیا می‌آیند (کمتر از ۲۵۹ روز) و قبل از موعد مقرر، نامیده می‌شوند.

ب - Term کودکانی که از ۳۷ هفته کامل تا کمتر از ۴۲ هفته کامل (۲۵۹ تا ۲۹۳ روز) بارداری به دنیا می‌آیند و طبیعی می‌باشند.

ج - Post-term کودکانی که پس از ۴۲ هفته کامل یا هر زمان پس از آن (۲۹۴ روز و بیشتر) از بارداری به دنیا می‌آیند و بعد از موعد مقرر، نامیده می‌شوند.

### الف - کودکان Pre-Term

کودکانی هستند که بسیار زود متولد می‌شوند، قبل از ۳۷ هفتگی. رشد داخل رحمی آنها ممکن است طبیعی باشد. این بدین معناست که وزن، قد و رشد آنها ممکن است در دوره جنینی در محدوده نرمال باشد. با مراقبت‌های خوب دوران نوزادی این کودکان می‌توانند به رشد خوب برسند و در سن ۲ تا ۳ سالگی دارای اندازه‌های نرمال و تکامل طبیعی خواهند بود.

حدوداً دو سوم تمام کودکان کم وزن در کشورهای توسعه یافته به دنیا می‌آیند و علت آن: چندزایی، عفونت‌های حاد، کار جسمانی سخت، پرفشار خونی در حاملگی و ۰۰۰ در موارد بسیاری علت ناشناخته است. که

اغلب با اقداماتی از قبیل غربالگری قبل از زایمان و مراقبت‌های آن، عدم تشویق به بارداری در سنین میانسالی و درمان پرفشار خونی و قابل پیشگیری است (۱۱).

Small for date babies (SFD) این کودکان ممکن است Term یا pre-Term باشند. آن‌ها کمتر از ۱۰٪ وزن مطابق با سن جنینی خود را دارا هستند این کودکان به وضوح نتیجه عقب افتادگی رشد جنینی داخل رحمی می‌باشند عوامل مرتبط با عقب ماندگی رشد داخل رحمی متعددند و وابسته به مادر، جنین و جفت می‌باشند عوامل مادری شامل سوء تغذیه، کم خونی شدید، کار بدنی شدید و سنگین در طول بارداری، هیپرتانسیون، مالاریا، مسمومیت خونی، مصرف دخانیات، شرایط اقتصادی پایین، قد کوتاه مادر سن پایین، فواصل زایمانی کوتاه، بیسوادگی و . . . **علل مربوط به جفت** شامل عدم کفایت جفت و ناهنجاری‌های جفتی می‌باشد. **علل جنینی** شامل ناهنجاری‌های جنینی، عفونت‌های داخل رحمی، ناهنجاری‌های کروموزومی و چندقلویی. کودکان SFD در معرض خطر بالای مرگ نه تنها در طول دوران نوزادی هستند بلکه در طول شیرخوارگی نیز می‌باشند. بسیاری از آن‌ها قربانیان سوء تغذیه پروتئین - انرژی (PEM) و عفونت‌ها هستند.

از ۱۴۲ میلیون نوزادی که در سال ۱۹۹۰ در دنیا متولد شدند ۲۵ میلیون کم وزن بودند که ۱۹ میلیون آن مربوط به کشورهای در حال رشد بودند. به عبارت دیگر از هر شش نوزاد یکی کم وزن به دنیا می‌آید که البته از ۴ درصد در بعضی کشورهای در حال رشد تا شیوع ۵۰ درصد در کشورهای عقب مانده تر متفاوت است. هدف بهداشت برای همه رسیدن به عدد ده درصد در سال‌های آتی است (۱۱، ۱۲).

## خلاصه

دوران نوزادی دوران خاص و مهمی از زندگی انسان را تشکیل می‌دهد بسیاری از مشکلات و بیماری‌ها فقط مربوط به این دوران می‌باشد و در مراحل بعدی زندگی کودک دیده نمی‌شود. به همین دلیل مرگ و میر در دوران نوزادی و بخصوص ساعت‌ها و روزهای اول عمر از هر دوره دیگری بیشتر است. مراقبت و پرستاری، تغذیه، پیشگیری و تشخیص و درمان بیماری‌های نوزادان همکاری و آمادگی تجربی و علمی نزدیکی را بین مادر، پرستار و پزشک ایجاد می‌کند. آموزش مادر می‌تواند در حل مشکلات و پیشگیری از آن کمک موثری نماید.

مهمترین مساله در مراقبت‌های دوران نوزادی شناخت کامل نوزاد طبیعی است. بعد از تولد نوزاد پاک کردن راه‌های تنفسی نوزاد، اندازه گیری ضریب آپگار، مراقبت از بند ناف، چشم‌ها، پوست، حفظ دمای بدن و تغذیه با شیر مادر بلافاصله بعد از تولد از کارهایی است که باعث ارتقاء سلامت و کاهش مرگ و میر نوزادان می‌گردد و از اثرات سوء و غیر قابل برگشت بیماری‌های دوره نوزادی در دستگاه‌های مختلف بدن و بخصوص دستگاه عصبی جلوگیری نماید.

## منابع

2) Nelson Textbook of pediatrics, chapter 9, 2000, pp. 30-40 .

3) Christopher j. The sick newborn Baby Third Edition 1995 pp. 111-119.

۴ - دستورالعمل شماره ۸۰۵۵ مورخ ۷۱/۷/۲۵ وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی مربوط به هم اتاقی مادر و نوزاد

5 ) Kennell JH, Klaus MH: Bonding Recent observations that alter perinatal care. Pediat. Rev. 1998 pp. 19-40 .

۶ - دستورالعمل وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی مورخ ۷۶/۶/۱۳ کمیته کشوری کاهش مرگ و میر مادران و نوزادان

7 ) Brigham narins , world of Health 2000 223-224 .

8 ) Jeanne P. spencer. Children's Health, 2000, pp. 38

9 ) Committee on Genetic : Newborn screening fact sheets. Pediat. 1996 , pp 473-79

10) شادزی، شهین : اصول رسیدن به سلامت کودکان تالیف، انتشارات کنکاش ۱۳۷۹

11 ) Postpartum Care of the mother and newborn. World health organization 1998. pp60-68

12 ) Adele pittilleri, Child health nursing. 2000, pp. 98-99

13) postpartum care of the mother and newborn. world health organization 1998.