



اهمیت انجام بموقع مراقبت‌ها  
و غربالگری‌های نوزادان نارس

## حواستان به عجول‌ها باشد!



**مریم جغتایی**

مربی مرکز آموزش بهورزی  
دانشگاه علوم پزشکی گلستان



**سیده سمیه قاضوی**

مربی مرکز آموزش بهورزی  
دانشگاه علوم پزشکی گلستان

### اهداف آموزشی

امید است خوانندگان محترم پس از مطالعه مقاله:

اهمیت مراقبت‌ها و غربالگری در نوزادان نارس را توضیح دهند.

مراقبت‌های بهداشتی مورد نیاز نوزادان نارس را شرح دهند.

غربالگری‌های ویژه نوزادان نارس را بیان کنند.

آموزش‌های لازم برای حساس‌سازی والدین نوزادان نارس را ارائه دهند.

## مقدمه

طبق تعریف سازمان جهانی بهداشت، نوزادانی که پیش از ۳۷ هفته بارداری متولد شوند، نارس یا زودرس در نظر گرفته شده و براساس سن حاملگی به سه زیر گروه بسیار بسیار نارس (زیر ۲۸ هفته)، بسیار نارس (۲۸ تا ۳۲ هفته) و نارس متوسط تا دیررس (۳۲ تا ۳۷ هفته) طبقه بندی می‌شوند. سازمان جهانی بهداشت در اکتبر ۲۰۲۳ اعلام کرد؛ از هر ۱۰ نوزاد یک نوزاد زودرس به دنیا می‌آید که این مسأله تأثیرات قابل توجهی بر سلامت و بقا دارد. همچنین نارس یکی از تعیین‌کننده‌ترین علل مرگ و میر نوزادان در جهان و از جمله عوامل خطر معلولیت تکاملی و رشد و نمو است؛ به طوری که از مشکلات شایع نوزادان نارس، کم وزنی و وضعیت جسمانی ضعیف در هنگام تولد بیان شده است.

## با زودرس‌ها چه کنیم؟

نوزادان، زیر مجموعه گروه آسیب پذیر جامعه هستند و هرچه رشد جسمانی زمان تولد کمتر باشد، نسبت به عوامل مختلف آسیب‌پذیرتر خواهند بود. رشد مطلوب معیارهای جسمانی نوزادان، یکی از شاخصه‌های مهم فرآیند رشد و از شاخص‌های مهم سلامت در جامعه بیان شده است. نوزادان نارس علاوه بر کم وزنی، سرعت رشد کمی نیز دارند. همچنین در مقایسه با نوزادانی که «ترم» متولد شده‌اند در معرض خطر بالاتری از پیامدهای حرکتی ضعیف مانند نقایص هماهنگی چشم و دست، یکپارچگی حسی و حرکتی و مهارت حرکت درشت قرار گرفته‌اند. لذا نیازمند ارزیابی دقیق رشد و تکامل و طرح‌ریزی و اجرای مداخلات لازم هستند.

تولد زودرس نوزاد، علاوه بر این‌که منجر به بستری او در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان می‌شود، مشکلات و عوارض تکاملی ناشی از نارسی نیز بار مالی و عاطفی سنگینی را بر دوش خانواده‌ها و اجتماع می‌گذارد. لذا آگاهی از مراقبت‌های بهداشتی، تکامل و غربالگری نوزادان پس از

ترخیص از بیمارستان و پیگیری و حمایت توسط بهورزان به عنوان خط اول ارائه دهندگان خدمت در روستاها، باید مورد توجه قرار گیرد.

با تولد پیش از موعد، نوزاد نارس با بستری در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان، در محیطی قرار می‌گیرد که هیچ شباهتی به فضای رحم ندارد. صدا، نور، اقدامات دردناک، گرما، سرما، دوری از مادر و استرس ناشی از نارسی برخی از تجربیاتی است که در این محیط جدید با آن مواجه می‌شود. بدین منظور توصیه شود پس از ترخیص از بیمارستان، مکان نگهداری نوزاد در منزل کم نور، دنج و بدون سر و صدا باشد و از کارهای پر سرو صدا بر بالین نوزاد خودداری شود. ماساژ و تماس پوست با پوست مادر و نوزاد باعث دلبستگی مادرانه، افزایش قابل توجه شیر مادر، کاهش اضطراب مادر، افزایش رشد شناختی شیرخوار، تنظیم دمای بدن، تنفس و ضربان قلب نوزاد، ارتباط متقابل مادر و شیرخوار و در نهایت سرعت رشد جسمی، بهبود روند تکامل و شکوفایی استعدادهای بالقوه شیرخوار می‌شود. پس از آشنایی با شرایط و اهمیت مراقبت از نوزادان نارس به مراقبت‌ها و غربالگری‌های ویژه این نوزادان اشاره می‌کنیم:

## مراقبت‌های بهداشتی

● **مراقبت دوره ای:** مراقبت نوزادان نارس پس از ترخیص از بیمارستان تا رسیدن به وزن ۲۰۰۰ گرم، هفتگی و پس از آن در ۲، ۴، ۶، ۷، ۹، ۱۲، ۱۵، ۱۸ ماهگی و سپس در ۲، ۲/۵، ۳، ۴ و ۵ سالگی انجام می‌شود.

● **ارزیابی رشد:** از مهم‌ترین مشکلات نوزادان نارس و کم وزن، سرعت کم رشد است، بدین منظور ارزیابی دقیق وضعیت رشد وزن، قد و دور سر اهمیت دارد. در این نوزادان از منحنی INTERGROWTH-21 برای ارزیابی وضعیت رشد استفاده می‌شود. این منحنی از سن بارداری ۲۸ تا ۶۴ هفته را نشان می‌دهد و پس از آن می‌توان از منحنی رشد<sup>۲</sup> MGRS استفاده کرد. لازم به ذکر است سن نوزادان نارس،



نرود علاوه بر این که مضرات استفاده از بطری را آموزش می‌دهید، تأکید کنید تغذیه از پستان مادر آسان‌تر از تغذیه با بطری است و نارس و کم وزن بودن نوزاد، مانعی برای تغذیه با شیر مادر نیست. شیر مادران نوزادان نارس ترکیب خاصی مطابق نیازهای آنان دارد.

به طور مثال شیر مادری که نوزادش قبل از ۲۷ هفته بارداری به دنیا می‌آید، حاوی پروتئین بیشتر و میزان بالاتر مواد معدنی شامل: آهن و عوامل ایمنی بخش بیشتری نسبت به شیر نوزاد رسیده است و برای تأمین نیازهای نوزاد نارس مناسب‌تر است. همچنین وضعیت<sup>۱</sup> مناسب مادران برای شیردهی به نوزاد نارس، وضعیت زیربخلی و گهواره‌ای متقابل است که با توجه به وزن و شرایط نوزاد نارس، وضعیت مطلوبی در نظر گرفته می‌شود.

● **مکمل یاری:** در کلیه نوزادان از ۳ تا ۵ روزگی تا

برای ارزیابی وزن تا ۲۴ ماهگی، قد تا ۴۰ ماهگی و دور سر تا ۱۸ ماهگی، به شکل اصلاح شده (فاصله سن حاملگی از ۴۰ هفته) محاسبه می‌شود و پس از این سنین، سن تقویمی در نظر گرفته می‌شود. به طور مثال در شیرخوار ۱۲ ماهه‌ای که با سن بارداری ۳۲ هفته متولد شده، سن اصلاح شده برای ثبت منحنی وزن، قد و دور سر، ۸ هفته یا دو ماه کمتر از ۶ ماه است، یعنی با سن ۴ ماه در منحنی بررسی می‌شود.

● **تغذیه:** نوزادان نارس و کم وزن به طور خاص در معرض خطر عفونت بوده و بیشتر از دیگر نوزادان نیاز به تغذیه با شیر مادر دارند. نوزادان نارس ممکن است ابتدا مشکلاتی در مکیدن مؤثر داشته باشند، ولی می‌توان آن‌ها را با شیر دوشیده شده مادر به وسیله فنجان یا قاشق، تغذیه و به برقراری ارتباط کامل آن‌ها با پستان مادر کمک کرد. یادتان



توجه شود شیرخوار به مدت ۳ روز شیر کافی مصرف کرده و در صورت سابقه تزریق یا تعویض خون، ۷۲ ساعت از آن گذشته باشد.

● **شنوایی:** ارزیابی شنوایی کلیه نوزادان در تمام مراقبت‌های کودک، توسط ارائه‌دهندگان خدمت، انجام می‌شود. علاوه بر آن، تست غربالگری شنوایی به روش گسیل‌های صوتی گوش در بدو تولد انجام شده و از والدین نوزاد کارت مربوطه دریافت و نتیجه غربالگری درج شده روی کارت در سامانه پرونده الکترونیک سلامت ثبت می‌شود. در صورت عدم انجام ارزیابی و غربالگری شنوایی، ضروری است در مراقبت ۳،۵ روزگی و حداکثر تا یک ماهگی انجام و نتیجه ثبت شود. با توجه به اینکه تولد پیش از موعد عامل خطر کم شنوایی برای نوزاد است، صرف نظر از نتیجه تست غربالگری OAE<sup>۲</sup>، انجام تست الکتروفیزیولوژیک نیز ضروری است. همچنین در سن ۳ تا ۵ سالگی نیز انجام تست AABR<sup>۳</sup> پیگیری شود.

● **بینایی:** «رتینوپاتی» همان نارسایی بیماری عروق شبکیه در نوزادان نارس است و به عنوان یکی از مهم‌ترین دلایل نابینایی کودکان در سراسر جهان در نظر گرفته می‌شود. در سال ۲۰۱۸ در یک مطالعه مروری نظام‌مند شیوع رتینوپاتی نوزادان نارس در ایران ۲۳/۵ درصد تخمین زده شد. بنابراین، ارزیابی بینایی در تمام کودکان در بدو تولد، ۱۴ تا ۱۵

۶ ماهگی مکمل‌یاری با ویتامین آ+د و از ۶ ماهگی تا پایان ۲۴ ماهگی مکمل‌یاری با آهن و مولتی ویتامین انجام می‌شود. در نوزادان نارس، مکمل آهن در سن ۲ ماهگی یا در زمان ۲ برابر شدن وزن هنگام تولد تجویز می‌شود، به طوری که در شیرخواران با وزن تولد ۱۵۰۰ تا ۲۵۰۰ گرم روزانه ۲ قطره به ازای هر کیلوگرم وزن بدن و در شیرخواران با وزن تولد کمتر از ۱۵۰۰ گرم، روزانه ۳ قطره به ازای هر کیلوگرم وزن بدن شروع شده و حداکثر تا ۱۵ قطره در روز، تا پایان ۲۴ ماهگی ادامه می‌یابد.

● **ایمن‌سازی:** واکسیناسیون نوزادان نارس مشابه سایر نوزادان مطابق با دستورالعمل کشوری کودکان، در بدو تولد، ۲، ۴، ۶، ۱۲، ۱۸ ماهگی و ۶ سالگی انجام می‌شود و لازم است حساس‌سازی در والدین نیز ایجاد شود. واکسن BCG پس از رسیدن وزن نوزاد به ۱۵۰۰ گرم تلقیح می‌شود. همچنین به والدین شیرخواران نارس توصیه شود از سن شش ماهگی شیرخوار، در فصول سرد سال واکسن آنفلوانزا تزریق شود.

### غربالگری‌ها

● **تکامل:** بررسی وضعیت تکامل کودکان نارس با استفاده از پرسشنامه غربالگری تکامل ASQ-3 و ASQ:SE-2 در مراقبت ۲، ۶، ۱۲، ۱۸ و ۲۴ ماهگی با محاسبه سن تطبیق یافته<sup>۱</sup> و در مراقبت ۳۶، ۴۸ و ۶۰ ماهگی براساس سن تقویمی انجام شود.

● **هیپوتیروئیدی و فنیل کتونوری:** در نوزادان نارس و بیمار، ممکن است افزایش TSH با تأخیر اتفاق بیفتد، بدین منظور غربالگری اولیه پاشنه پا از نظر کم کاری تیروئید و فنیل کتونوری، علاوه بر روز ۵،۳ پس از تولد که برای تمامی کودکان انجام می‌شود، برای نوزادان نارس در سن ۲، ۶ و ۱۰ هفتگی پس از تولد نیز مجدد تکرار می‌شود. در صورت مشکوک بودن یا غیر طبیعی بودن جواب در هر مرحله، جهت انجام آزمایش تأیید تشخیص وریدی، ارجاع می‌شوند. نمونه‌گیری مجدد فنیل کتونوری نیز در ۸ تا ۱۴ روزگی انجام می‌شود،

۱. فاصله سن حاملگی از ۴۰ هفته Otoacoustic Emissions (OAEs)  
3. Automated Auditory Brainstem Response (AABR)



## نتیجه‌گیری

مراقبت‌های بهداشتی و غربالگری‌های تأکید شده، علاوه بر ارتقای سلامت جسمی و تکاملی نوزادان نارس، منجر به کاهش استرس و نگرانی‌های والدین از تأخیرات رشدی و عوارض تکاملی فرزندان نارس خود خواهد شد و شاهد نسلی سالم، پویا و آینده‌ساز خواهیم بود.

## پیشنهادها

- آموزش و حساس‌سازی والدین نوزادان نارس در خصوص اهمیت مراقبت‌ها و غربالگری‌ها، به منظور کاهش عوارض کوتاه مدت و دراز مدت ناشی از تولد پیش از موعد کودکان
- توانمندسازی خانواده‌ها برای مراقبت از نوزادان نارس
- آشنایی و تشویق خانواده به انجام مراقبت‌های بهداشتی نوزادان نارس
- آموزش مراقبان سلامت در راستای اقداماتی که باید برای نوزادان نارس انجام دهند

روزگی، ۲ ماهگی، ۷ ماهگی و ۳ تا ۵ سالگی توسط ارایه دهندگان خدمت مورد تأکید است. همچنین، غربالگری رتینوپاتی نرسی در نوزادانی که کمتر از ۳۴ هفته و وزن تولد ۲۰۰۰ گرم و کمتر متولد شدند، انجام خواهد شد. توصیه می‌شود پس از تولد، زمان رسیدن به سن حاملگی ۳۱ هفته، غربالگری و معاینه چشم انجام شود، به طور مثال نوزاد متولد شده با سن حاملگی ۲۶ هفته، می‌بایست ۵ هفته پس از تولد (معادل ۳۱ هفته حاملگی) غربالگری شود.

● **کم‌خونی:** نوزادان نارس به عنوان گروه پرخطر از نظر کم‌خونی غربالگری می‌شوند. به منظور ارزیابی غربالگری آنمی شیرخوارانی که نارس متولد شده‌اند، در سن ۴ ماهگی و ۱۲ ماهگی به پزشک مرکز خدمات جامع سلامت ارجاع شوند.

● **فشارخون:** در تمامی کودکان در سن ۳۶ ماهگی، فشارخون توسط پزشک مرکز خدمات جامع سلامت اندازه‌گیری می‌شود، کودکان زیر ۳ سال که نارس متولد شدند، برای ارزیابی بیشتر به متخصص کودکان ارجاع شوند.

## منابع

- <https://www.who.int/news/item/09-05-2023-152-million-babies-born-preterm-in-the-last-decade>. 2023
- اقبلی صبور، هاجر مصطفی‌خان، اکبر فهیمی نازیلا، حسین سید علی. مداخلات توان‌بخشی زود هنگام در بهبود مهارت‌های عصبی حرکتی نوزادان زودرس در بخش مراقبت‌های ویژه: مطالعه مرور حوزه‌ای. مجله توان‌بخشی دانشگاه علوم توان‌بخشی و سلامت اجتماعی تهران. ۱۴۰۳
  - نسیمی فاطمه، نوروزی تبار محمد. تأثیر تحریک چندحسی بر رشد جسمانی نوزادان نارس. مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد. ۱۴۰۲
  - محمودیان سعید، اسلامی محمد، حبیب الهی عباس. مبانی، استانداردها و دستورالعمل ارایه خدمات پیشگیری و مراقبت از گوش و شنوایی نوزادان و کودکان در نظام مراقبت‌های پایه سلامت. چاپ اول. انتشارات وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. ۱۴۰۱
  - وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. مراقبت‌های ادغام یافته کودک سالم ویژه غیرپزشک و پایش مراقبت کودک نارس دختر و پسر. چاپ سوم. اندیشه ماندگار. ۱۴۰۰
  - معتمدگرگی نازگل، ابری اقدم کاوه، اشرفی الهام، پرورش محمد مهدی. رتینوپاتی نوزادان نارس در ایران. مجله اسناد چشم پزشکی پارسی دانشگاه علوم پزشکی تهران، ایران. ۱۳۹۹
  - اسکندری زهرا، حیدرزاده محمد، محقق پریسا، رشیدی جزنی نسرين، et al. برنامه کشوری مراقبت تکاملی نوزادان در بیمارستان. چاپ اول. شرکت ایده پردازان فن و هنر. ۱۳۹۷
  - یاراحمدی شهین، آژنگ نسرين. برنامه کشوری غربالگری بیماری کم کاری تیروئید نوزادان. چاپ اول. مرکز مدیریت بیماری‌ها با همکاری گروه هنری چکامه آوا. ۱۳۹۶
  - راهنمای آموزشی مادران باردار برای شیردهی. چاپ اول. مازندران. معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مازندران. ۱۳۸۶