

پیشرفت های اخیر در زمینه درمان سندرم زجر تنفسی، میزان بقاء نوزادان نارس را افزایش داده است.

### حفاظ جنین در برابر تحریکات خارجی چیست؟

دیواره عضلانی رحم و مایع آمنیوتیک با ایجاد محیطی تاریک و ساکت شرایط رشد و تکامل مناسبی را برای جنین فراهم می کنند. میزان صدایی که به جنین می رسد حدود ۲۰ تا ۳۵ دسی بل تخمین زده شده است.

دستگاه شنوایی جنین از جهت ایجاد تاثیرات فیزیولوژیک در برابر صدا در سن ۲۳ هفتگی حاملگی تکامل می یابد. با تولد نوزاد زودرس و بستری شدن او در بخش ویژه، از محرک شنوایی آشنای او که همان صدای مادر است محروم می شود و با صدای آلام ها و صدای ناشی از اقدامات و تجهیزات روبه رو می شود.

### چه عواملی باعث آسیب پذیر بودن نوزاد نارس در برابر صدا می باشد؟

- ❖ سن تولد کمتر از ۳۷ هفته
- ❖ گذر دشوار از زندگی داخل رحمی به خارج رحمی
- ❖ محدودیت های فیزیولوژیکی
- ❖ نارسایی سیستم عصبی مرکزی

نوزادان زودرس در برابر نور زیاد اغلب چشمان خود را می بندند اما قادر به بستن گوش های خود نیستند



### آسیب های قرارگیری نوزاد زودرس در معرض صداهای زیاد

- ❖ آسیب به رشد و تکامل
- ❖ ناتوانایی های شناختی، زبانی
- ❖ نوسانات ضربان قلب و تعداد تنفس
- ❖ کاهش اشباع اکسیژن خون شریانی
- ❖ تغییرات فشار خون
- ❖ اختلال در وزن گیری، خواب و یادگیری
- ❖ تاثیرات سوء بر روند تکامل ابتدایی حسی عصبی
- ❖ اختلال در تکامل طبیعی سیستم حسی عصبی
- ❖ بروز مشکلات رفتاری، گفتاری و شنوایی
- ❖ اختلال در تکامل مغز
- ❖ خونریزی مغزی

آکادمی طب کودکان صدا را یکی از آلاینده ترین عوامل فیزیکی در NICU (بخش مراقبت ویژه نوزادان) برشمرده و تنها پنج روز بستری نوزادان در چنین بخش هایی را به خودی خود با خطر ناشنوایی همراه دانسته است.

\* این درحالی که است که حتی کمترین میزان کاهش شنوایی کودک را در برقراری روابط اجتماعی مناسب با مشکل روبرو می کند

\*

نوزاد قادر به خوابیدن	شدت صدای ۳۰-۴۰ دسی بل
نمی باشد	دسی بل
احساس درد در گوش	شدت صدای ۹۰ دسی بل
می کند	

صدا یک منبع استرس برای انسان است.

استرس به اشکال مختلفی در نوزاد بروز می کند و می تواند به صورت بیقراری، شکلک در آوردن، قوس دادن بدن، نخوابیدن، سکسکه و یا عدم تحمل تغذیه بروز نماید.



تأثیر سر و صدا بر تکامل نوزاد نارس

کد شناسایی: wd-pf-۱۸



مشاور علمی: دکتر زهره بدیعی فوق تخصص نوزادان

واحد آموزش سلامت همگانی و بیماران

مرکز آموزشی و درمانی شهید بهشتی اصفهان

بازبینی زمستان ۱۳۹۹

- Als H 2009, Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP): New frontier for neonatal and perinatal medicine, Journal of Neonatal
- Valizadeh L, Asadollahi M, Mostafa Gharebaghi M, Gholami F 2013, The Developmental Care Standards in Neonatal Intensive Care Units. O

راه ارتباطی با ما جهت راهنمایی و مشاوره:

۰۲۱-۳۲۳۶۷۰۰۱ داخلی ۲۳۵۴-



شدت صداهای موجود در بخش مراقبت ویژه نوزادان بر

اساس مطالعات

۶۰ دسی بل	شدت صدای ایجاد شده با مکالمه پرسنل
۹۰ دسی بل	تلنگر زدن بر روی انکوباتور
۱۰۰ دسی بل	بستن درب انکوباتور
۱۲۰ دسی بل	رها شدن سر نوزاد بر روی تخت

بنابراین یکی از اهداف مهم تیم سلامت ، مهیا نمودن، شرایطی است که تولید صدا را در بخش کاهش دهد تا با کاهش استرس ناشی از آن بهبودی نوزادان نارس تسریع یابد و از ایجاد آسیب های تکاملی متعاقب آن پیشگیری شود.