



پارسان آیت... طالقانی

## زردی در نوزادان و مراقبتهای آن



نوبت بازنگری: دوم  
تاریخ تصویب: ۹۶/۰۲/۰۲  
شماره سند: PF-NW-01

### زردی چیست؟

اصطلاح زردی به افزایش میزان بیلی روبین در خون اطلاق شده که ممکن است ناشی از افزایش بیلی روبین مستقیم یا غیر مستقیم باشد. بیلی روبین یکی از مواد زائد ناشی از تخریب هموگلوبین بوده که از شکستن گلبول قرمز بوجود می آید. هموگلوبین به بیلی روبین غیر مستقیم تبدیل می شود که یک ماده غیر قابل حل است که به آلبومین خون باند می شود. بیلی روبین در کبد از آلبومین جدا شده و با اسید گلوکورونیک آمیخته شده و ماده خیلی حلال را تولید می کند که بیلی روبین مستقیم نامیده می شود و در صفرا ریخته می شود. اکثر مقادیر بیلی روبین از طریق مدفوع و مقدار کمی از طریق ادرار دفع می شود.

### دلایل احتمالی زردی در نوزاد شامل:

(۱) عوامل طبیعی

(۲) ارتباط از طریق پستان

- زردی زودرس در ۲-۴ روزگی شروع می شود و به علت کم بودن شیر مادر
- زردی دیررس که در ۵-۷ روزگی شروع می شود بعلت وجود ماده ای در شیر مادر که باعث مهار تبدیل بیلی روبین غیر مستقیم به مستقیم .

- (۳) افزایش تولید بیلی روبین (مثلاً بیماریهای لیز کننده خون شامل ناسازگاریهای گروه خونی و RH، عیوب بیوشیمیایی، کوفتگی ها)
- (۴) ظرفیت مختل کبد از نظر ترشح بیلی روبین مستقیم (مثلاً کمبود آنزیم، انسداد مجاری صفراوی)
- (۵) تولید زیاد و دفع کم (مثلاً عفونت منتشر خون)
- (۶) برخی جریانانات بیماری (مثلاً کم کاری مادرزادی تیروئید، گالاکتوزمی (نوعی اختلال در سوخت و ساز قندها)، شیرخواران مادران دیابتی)
- (۷) استعداد ژنتیکی برای افزایش تولیدبیلی روبین (آمریکائی های بومی - آسیایی ها)

### ارزیابی تشخیصی

درجه زردی بوسیله بیلی روبین سرم سنجیده می شود. میزان طبیعی بیلی روبین غیر مستقیم 1/4 - 0/2 mg/dl است. در نوزاد سطح آن باید به بیش از 5mg/dl برسد تا اینکه زردی قابل رؤیت را ایجاد کند.

معیارهای زیر شاخص هایی از زردی غیر طبیعی بوده که در صورت بروز نیاز به بررسی مجدد علت زردی دارد.

- (۱) پیدایش زردی طی ۲۴ ساعت اول تولد
- (۲) تداوم زردی پس از ۱ هفته (نوزاد ترم) الی ۲ هفته (نوزاد زودرس)

لازم به ذکر است درمانهای سنتی از جمله استفاده از شیر خشت و ترنجبین تاثیر چندانی در پایین آوردن میزان زردی نوزادی نداشته و ممکن است بعلت وجود ناخالصی مشکلاتی در نوزاد ایجاد نماید.

### هشدار:

والدین گرمی همواره به زرد شدن سفیدی چشم و سر و صورت نوزادان در روزهای اول تولد توجه کنید. ممکن است شما تجربه کافی در تشخیص زردی نداشته باشید زیرا تخمین میزان و شدت زردی نوزاد با چشم و بدون انجام آزمایش بخصوص در نوزادانی که رنگ پوست تیره ای دارند مشکل است لذا بهتر است به نوزاد لباس سفید بپوشانید و رنگ پوست وی را در اتاقی با نور کافی و ترجیحاً نور روز و از پشت پنجره بررسی نمایید. شیردهی نوزاد را مکرراً ادامه دهید و در صورت بروز هر گونه شک، بر اساس جدول زمانی تعیین شده توسط پزشک معالج جهت بررسی دقیقتر مراجعه فرمایید.

منبع: جمعی از متخصصین اطفال - راهنمای مراقبت نوزادان -

نشر انجمن علمی پریناتولوژی

از دست دادن شنوایی حسی - عصبی رنج خواهند برد.

### تدابیر درمانی:

اهداف اولیه در درمان زردی پیشگیری از صدمه مغزی ناشی از بیلیروبین است. نوع اصلی درمان استفاده از فتوتراپی (لامپهای مخصوص با طول موج مشخص که با لامپهای مهتابی خانگی متفاوت است) می باشد. تعویض خون معمولاً جهت کاستن سطح زیاد و خطرناک بیلیروبین بوده که در بیماریهای لیزکننده خون رخ می دهد.

شیرخوارانی که تحت فتوتراپی هستند بطور عریان تحت منبع نور قرار داده و مکرراً وضعیت او تغییر داده می شود تا اینکه تمام سطح بدن در معرض نور قرار گیرد. علاوه بر ناحیه تناسلی، چشم های شیرخوار بوسیله روکش تیره برای جلوگیری از تابش نور بسته می شود. این روکش چشمی باید اندازه مناسب داشته و بطور صحیح نیز بسته شود تا چشم ها کاملاً پوشیده باشند ولی باید از بسته شدن سوراخهای بینی خودداری شود. مدفوع زرد متمایل به سبز شل، جوشهای موقت پوستی، تب، کم آبی بدن، اختلالات الکترولیتی مثل کاهش کلسیم خون از دیگر عوارض بعد از فتوتراپی است که باید مورد توجه قرار گیرد

۳) سطح کلی بیلیروبین سرم بیش از 12-13 mg/dl در نوزادان رسیده (ترم) و بیش از 10-14 mg/dl در نوزادان زودرس (پره ترم)  
۴) افزایش بیلیروبین سرم بیش از 5 mg/dl در ۲۴ ساعت  
۵) بیلیروبین مستقیم بیش از 2 mg / dl - 1/5 یا بیش از ۲۰٪ سطح کلی بیلیروبین

### ۶) عوارض:

بیلی روبین غیر مستقیم برای سلولهای عصبی خیلی سمی می باشد لذا نوزاد با زردی شدید در خطر بروز صدمه مغزی ناشی از بیلیروبین است. وقتی که وضعیت های خاص غیر طبیعی همچون عفونت خونی علاوه بر سطح بالای بیلیروبین رخ می دهد افزایشی در نفوذپذیری سدخونی مغزی نسبت به بیلیروبین غیرمستقیم ظهور یافته و لذا آسیب احتمالی غیرقابل برگشت مغزی رخ می دهد.

علائم مقدماتی شامل کاهش فعالیت، تحریک پذیری و عدم تمایل به تغذیه است. طی چند روز اینگونه یافته های جزئی با سفت شدن اندامهای فوقانی و تحتانی، تب، گریه، تحریک پذیری و حملات تشنجی ادامه می یابد. نوزادان مبتلا به زردیهای خیلی شدید درمان نشده در روزهای اول زندگی نهایتاً از آسیب سیستم عصبی به درجات مختلف شامل عقب ماندگی مغزی، پر تحرکی با نقص تمرکز (ADHD)، حرکات غیر ارادی پیچ و تاب خوردن، اختلالات رفتاری، مسایل درک