

تفسیر منحنی زردی شیرخواران

برمبنای تخمین شدت زردی با معاینه بالینی و تست پوستی بیلروبین سرم

مقدمه:

در شرایط طبیعی میزان بیلی روبین غیر مستقیم در سرم خون بند ناف ۱ تا ۳ میلیگرم در دسی لیتر است و با سرعت کمتر از ۵ میلی گرم در دسی لیتر در ۲۴ ساعت افزایش می یابد. بنابراین زردی در روزهای دوم و سوم پس از تولد ظاهر می شود و معمولاً در روزهای سوم تا چهارم مختصری افزایش می یابد و روز پنجم تا هفتم تولد به کمتر از ۴ میلیگرم در دسی لیتر کاهش می یابد.

در تمام شیرخوارانی که در معاینه در ظاهر زرد به نظر می آیند، زردی را طبق بوکلت ارزیابی کنید.

زردی فیزیولوژیک در نوزادان ترم و پره ترم صرفاً با رد کردن علل شناخته شده زردی بر اساس شرح حال، یافته های بالینی و داده های آزمایشگاهی تشخیص داده می شود.

به طور کلی وجود موارد زیر نشانه زردی پاتولوژیک است:

- زردی ۲۴ اول تولد
- افزایش بیلی روبین بیش از ۵ میلی گرم در دسی لیتر در طی ۲۴ ساعت
- بیلی روبین در نوزاد ترم بیش از ۱۴ و در نوزاد پره ترم در محدوده ۱۲ تا ۱۶ میلی گرم در دسی لیتر
- ادامه زردی ۱۴ تا ۲۱ روز بعد تولد
- غلظت بیلی روبین مستقیم سرم بیش از ۴ میلی گرم در دسی لیتر

ارزیابی بالینی با استفاده از رنگ پوست نوزاد:

نکته مهم: این روش چندان دقیق نیست و میتواند در نوزادان با رنگ پوست تیره با خطا همراه باشد.

در نور مناسب (نور آفتاب بهترین نور است) پوست شیرخوار را بمدت ۳۰ ثانیه با انگشت فشار دهید و سپس انگشت خود را بلند کرده و رنگ پوست زیر آن را مشاهده کنید. گسترش زردی از سر به طرف پا می باشد و اگر پوست شکم زرد بود، روی ران ها و سپس روی ساق پا و کف دست و پا را مشاهده کنید. از روی انتشار زردی تا حدی می توان به شدت زردی پی برد (تصویر آدمک) اگر شیرخوار فقط در سفیدی چشم یا ناحیه صورت زرد است مقدار بیلی روبین او را می توان در حدود ۵ میلی گرم بر دسی لیتر تخمین زد، اگر قفسه سینه و یا قسمت فوقانی شکم زرد است، بیلی روبین او در حدود ۱۰-۵ میلی گرم بر دسی لیتر و اگر قسمت تحتانی شکم تا ران ها زرد است، بیلی روبین او حدود ۱۵-۱۰ و اگر کف دست و پاها زرد است، بیلی روبین او حدود ۲۰-۱۵ میلی گرم در دسی لیتر می باشد.

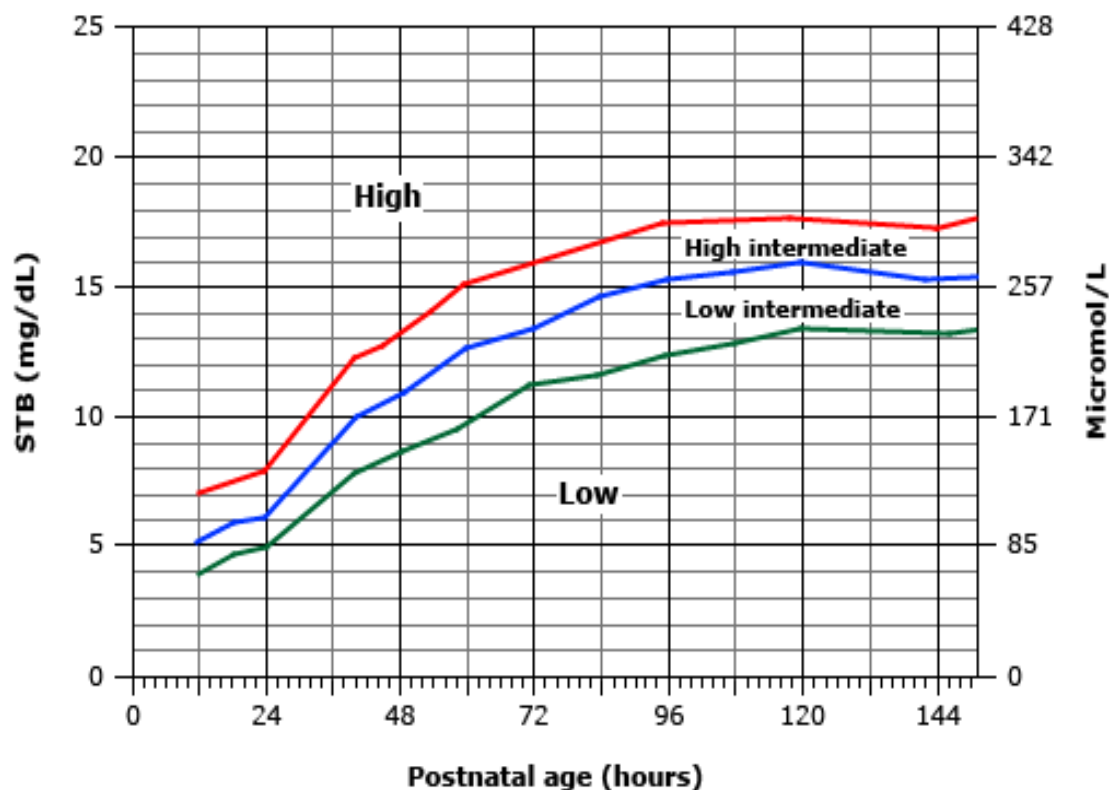
از آنجا که تصمیم گیری برای انجام مداخلات بعدی بسیار مهم است و چنانچه شدت واقعی زردی بیش از حد تخمین شما باشد عوارض جبران ناپذیری برای شیرخوار پیش خواهد آمد، بنابراین در صورتی که زردی شیرخوار فراتر از سر و صورت وی باشد، لازم است تا در صورتیکه در مرکز شما دستگاه بیلی روبینومتر پوستی وجود دارد با استفاده از آن، سطح بیلی روبین را تعیین کنید، و در غیر این صورت از طریق بررسی نمونه سرمی اقدام به تعیین تکلیف وضعیت زردی نوزاد نمایید.

در مورد تست های پوستی بیلی روبین، چنانچه از ابزار استاندارد استفاده شود، برای تصمیم گیری در زردی های خفیف و متوسط (Low Intermediate) کافی است و می توانید با کمک نمودار زیر (نمودار بوتانی صفحه ۴۹ بوکلت) شدت زردی را طبقه بندی و سپس در خصوص اقدام بعدی تصمیم گیری کنید.

با توجه به اینکه در شیرخواران روند تغییرات بیلی روبین بسیار سریع است در این نمودار سن پس از تولد براساس ساعت در نظر گرفته می شود و سپس محدوده بیلی روبین و شدت ریسک تعیین می شود و طبیعی است که هر چه سن نوزاد کمتر است اهمیت تخمین صحیح و پیگیری دقیق نیز بیشتر می باشد .

استفاده از نمودار خطر زردی نوزاد و پیش بینی احتمال پیشرفت ایکنتر

منحنی بوتانی بر اساس بیلیروبین پوستی *TCB* و بیلیروبین سرمی *TSB*



برای استفاده از این نمودار اصول زیر را در نظر داشته باشید :

✓ در مواردی که بیلی روبین در محدوده High intermediate zone و بالاتر می باشد ، چنانچه امکان انجام تست تعیین سطح سرمی بیلی روبین را دارید براساس میزان بیلی روبین اندیکاسیون انجام فتوتراپی یا تعویض خون را بررسی و براساس بوکلت تصمیم گیری کنید و در غیر اینصورت شیرخوار را برای انجام تست و اقدامات بعدی ارجاع دهید .

✓ هرگاه بیلی روبین (براساس تخمین پوستی یا تست پوستی بیلی چک) در محدوده زیر خط قرمز یا صدک ۷۵٪ (High intermediate zone) است ، تست سرمی بیلی روبین انجام دهید و سپس با توجه به بوکلت تصمیم گیری کنید.

✓ اگر در محدوده بالای خط سبز یا صدک ۴۰٪ (low intermediate zone) قرار می گیرد ، لازم است تا از مادر بخواهید طی ۲۴ تا ۴۸ ساعت بعدی مجدداً برای انجام تست مراجعه کند. به این ترتیب که برای شیرخواران در سن ۳ تا ۵ روزه گی ۲۴ ساعت بعد و برای شیر خواران بالای ۵ روز ۴۸ ساعت بعد معاینات و تست پوستی را تکرار کنید .

✓ چنانچه سطح بیلی روبین در محدوده بی خطر (LOW) ارزیابی می شود براساس بوکلت توصیه های تغذیه ایی و پیگیری ها را انجام دهید

استفاده از دستگاه بیلی روبینومتر پوستی آسان است. وقتی پروب آن را به پوست نوزاد تماس دهید یک پرتو نوری به پوست نوزاد تابیده شده (معمولاً به پیشانی یا سینه نوزاد) و سپس نور برگشتی توسط یک گیرنده نوری اندازه گیری می شود و با تبدیل آن به ارقام حدود بیلی روبین را نمایش میدهد

بیلی تست در پیگیری زردی جایگزین اندازه گیری سطح سرمی بیلی روبین نیست و در واقع یک تست غربالگری است و لازم به ذکر است که برخی از دستگاه های بیلی روبینومتر پوستی برای پوست های تیره خطای بیشتری دارد و با توجه به اینکه تخمین صحیح میزان بیلی روبین در تصمیم گیری برای ادامه درمان و پیگیری اهمیت بسیار زیادی دارد استفاده از دستگاه غیر استاندارد و بی کیفیت به هیچ عنوان توصیه نمی شود .

