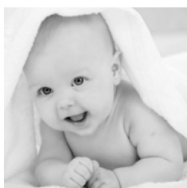


۹	ارزیابی رشد
۱۵	ایکتر نوزادان
۲۱	تاخیر تکلم
۲۷	آلرژی غذایی
۳۳	اختلال رشد
۳۹	بیماری‌های کونژنیتال قلبی
۴۹	اختلالات آدرنال
۵۵	بیماری‌های سیستم اعصاب
۶۳	تب و راش
۷۵	ضمیمه
۸۵	منابع
۸۷	واژه‌یاب

## ایکتر نوزادان

### بیمار ۱

#### شرح حال



نوزاد ۴ روزه، ترم، با وزن تولد ۳۱۰۰ گرم از مادر ۲۵ ساله با گروه خونی A+، در روز دوم با ایکتر مختصر در ناحیه صورت از بیمارستان ترخیص شد، در روز سوم، والدین علاوه بر تغذیه با شیر مادر با تصور تشنگی نوزاد به او چندین نوبت آب دادند. ایکتر نوزاد به تدریج تشدید شد ولی اطرافیان نوزاد با باور اینکه ایکتر طبیعی بوده و نیاز به اقدامی ندارد به پزشک مراجعه نکردند. در روز چهارم با تشدید ایکتر در حالی که هر سه ساعت به نوزاد شیر می دادند و نوزاد تنها روزی دو بار دیورز داشته به پزشک مراجعه کردند.

### معاینه بالینی

علائم حیاتی نوزاد به شرح زیر است:

Temperature (T): 37.8°C, Pulse rate (PR): 162, Respiratory Rate (RR): 55, Blood

Pressure (BP): 63/45 mmHg

وزن فعلی: ۲۷۰۰ گرم (صدک ۲۵٪) / قد: ۵۰ سانتی متر (صدک ۷۵٪) / دور سر: ۳۴ سانتی متر (صدک ۷۵٪)

فونتanel قدامی مختصر فرورفته، مخاطات تا حدودی خشک و نوزاد تا اندام تحتانی ایکتریک به نظر می رسید.

در معاینه سفال هماتوم نداشته، اکیموز مشهود نبود، چشمها ایکتریک بوده و ایکتر تا کف پاها امتداد داشت.

تون اندامها و رفلکسهای نوزادی شامل مورو و ساکینگ نرمال بود.

\* آزمایشات هفت گانه شامل موارد زیر از نوزاد گرفته شد:

CBC DIFF, RETIC, PREPERAL BLOOD SMEAR (PBS), BILL TOTAL & DIRECT, COOMBS, G6PD & BGRH

در آزمایش خون، بیلی روبین توتال  $20 \text{ mg/dl}$  و بیلی مستقیم  $1 \text{ mg/dl}$  بود که نوزاد تحت فتوتراپی قرار گرفت و با توجه به کاهش وزن شدید حدود ۱۳ درصد و شواهد دهیدریشن شامل مخاطات خشک، فونتانل فرورفته و کاهش دفعات دیورز که ناشی از کم شیر خوردن و تغذیه ناصحیح بوده تحت سرم‌تراپی قرار گرفت. در طی زمان بستری مادر تحت آموزش شیردهی و آشنایی با اصول تغذیه صحیح نوزاد قرار گرفت.

نوزاد روز سوم در حالی که بیلی روبین توتال به  $12 \text{ mg/dl}$  رسیده و وزن‌گیری مطلوبی هم پیدا کرده بود از بیمارستان ترخیص شد.

## ■ بیمار ۲

### شرح حال

نوزاد ۴ روزه، پره‌ترم ۳۶ هفته، با تشدید ایکتر به مطب آورده شده است. گروه خونی مادر O+ می‌باشد. روز دوم در حالی که مختصر ایکتریک بوده و سفال هماتوم داشته ترخیص شده است.

## ■ معاینه بالینی

در حال حاضر نوزاد ۴٪ کاهش وزن دارد. در معاینه ایکتریک بوده و سفال هماتوم در حال جذب می‌باشد. فونتانل مسطح و مخاطات مرطوب و معاینه نورولوژیک نرمال است.

در آزمایشات درخواستی بیلی‌روبین توتال  $27 \text{ mg/dl}$  و بیلی روبین مستقیم  $1 \text{ mg/dl}$  می‌باشد. نوزاد در بیمارستان بستری و فتوتراپی شروع شد. گروه خونی نوزاد A+ و کومبس مستقیم مثبت می‌باشد. هماتوکریت ۴۲٪ و رتیک ۱۲٪ می‌باشد. سطح G6PD نرمال گزارش می‌شود.

یک ساعت بعد از شروع فتوتراپی سطح بیلی روبین به  $25 \text{ mg/dl}$  می‌رسد. با توجه به ناسازگاری گروه خونی نوزاد با مادر و شواهد همولیز شامل رتیک بالا (رتیک نرمال در روزهای اول تولد کمتر از ۵٪ است و سپس به تدریج کاهش می‌یابد تا به ۲.۵٪ می‌رسد) و کومبس مستقیم مثبت و سطح بیلی‌روبین، نوزاد کاندید تعویض خون شد.

بیشتر از ۵۰٪ نوزادان ترم دچار ایکتر بالینی می‌شوند. شایع‌ترین علت بستری نوزادان در دو هفته اول تولد ایکتر می‌باشد.

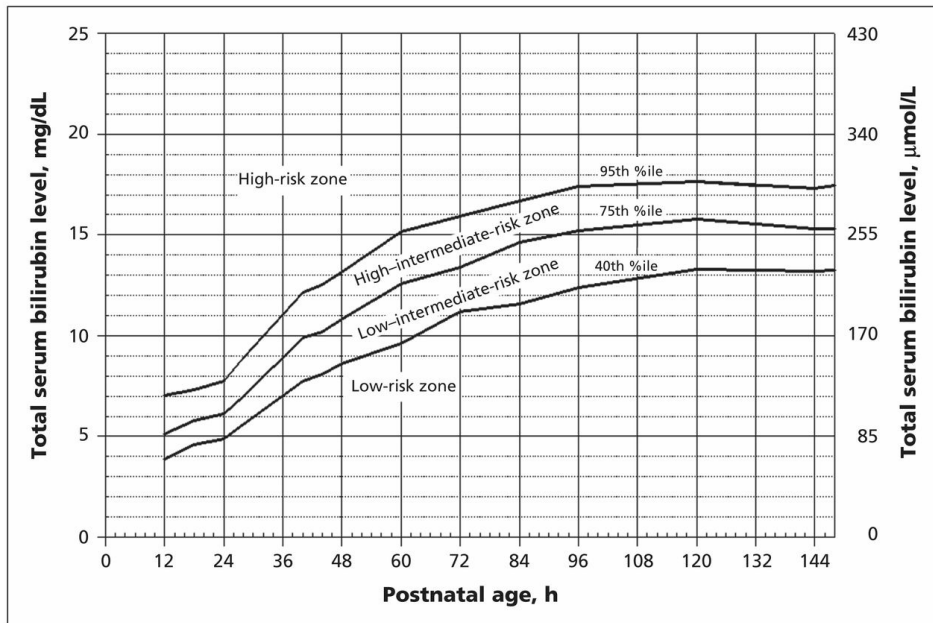
عارضه هایپر بیلیروبینمی شدید کرنیکتروس است که در روزهای اول با هایپوتونی و کاهش شیر خوردن و سپس با تشنج و هایپرتونی بروز می‌کند.

سطح بیلی روبین به تنهایی برای تعیین اقدام درمانی کافی نمی‌باشد و باید به سن نوزاد و وجود یا عدم وجود فاکتورهای خطر مثل ناسازگاری گروه‌های خونی مادر و نوزاد، کمبود G6PD و سپسیس و

هایپوآلبومینمی توجه کرد.

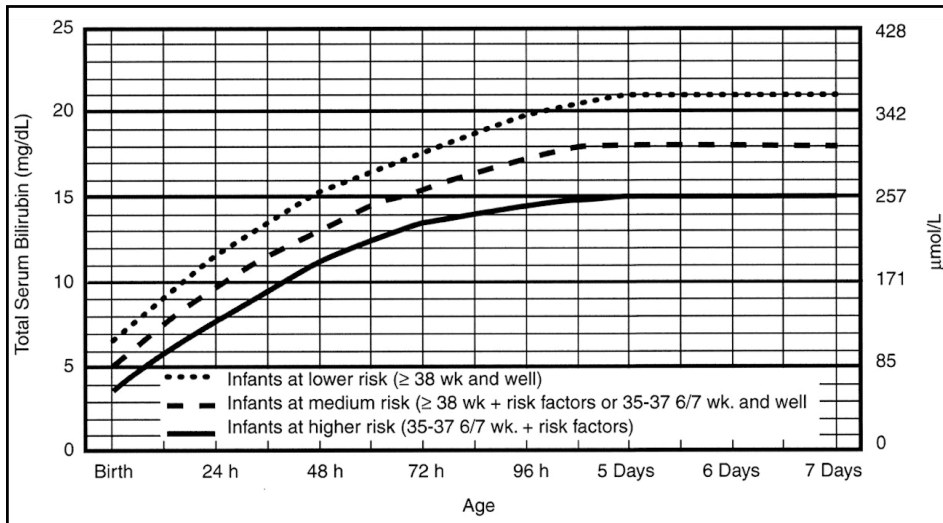
ریسک فاکتورهای هایپر بیلیروبینمی به شرح زیر است: سطح بیلی روبین قبل از ترخیص نوزاد در محدوده پر خطر باشد، ایکتر ۲۴ ساعت اول تولد، سن حاملگی ۳۵-۳۶ هفته، ناسازگاری گروههای خونی (گروه خونی مادر Rh منفی و نوزاد Rh مثبت باشد و یا گروه خونی مادر O و نوزاد گروه خونی A یا B داشته باشد) و یا کمبود G6PD، سابقه فتوتراپی در فرزند قبلی، سفال هماتوم یا اکیموز وسیع و نژاد آسیایی. در معاینه، ایکتر در ناحیه صورت معادل بیلی روبین ۵ mg/dl، در ناحیه ناف ۱۵ mg/dl، در ناحیه زانو ۱۷ mg/dl و کف پا معادل ۲۰ mg/dl می باشد.

در بالین از طریق جدول زیر می توان با استفاده از سطح بیلی روبین سرمی یا عدد اندازه گیری شده از سطح پوست با بیلی تست، محدوده خطر نوزاد را تعیین کرد:

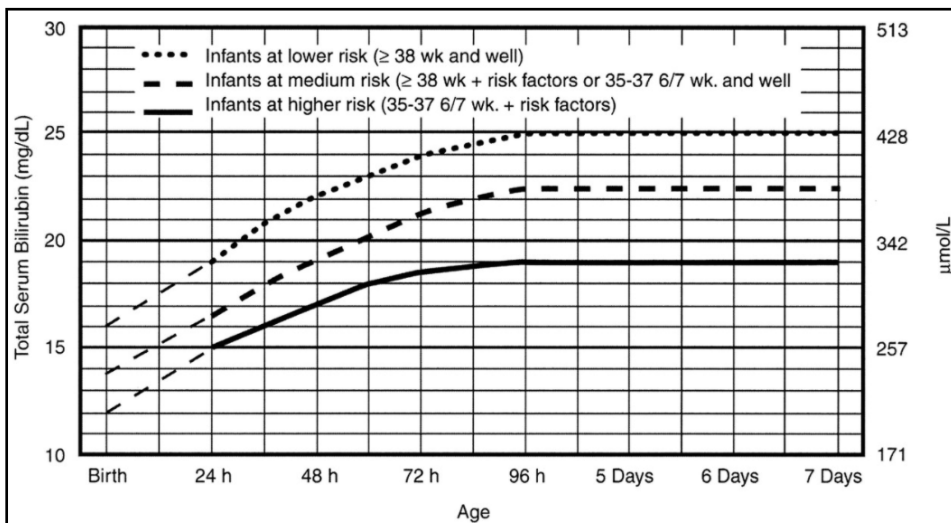


اگر سطح بیلی روبین با توجه به سن نوزاد در محدوده پر خطر باشد باید فتوتراپی شروع شود. در صورتی که ایکتر نوزاد ترم بیش از دو هفته طول بکشد، ایکتر طول کشیده تلقی شده و باید از نظر عفونت ادراری (UCUA)، هایپوتیروئیدی (T4, TSH) و احتمال کلستاز (BILL TOTAL & DIRECT) بررسی شود.

از جدول زیر برای تعیین نیاز به فتوتراپی نوزاد با سن حاملگی بیش از ۳۵ هفته استفاده می کنیم:



منظور از ریسک فاکتورهایی که در نمودار فوق ذکر شده است موارد زیر می‌باشد: بیماری همولیتیک ایزوایمیون، کمبود G6PD، لتارژی، آسفکسی، سپسیس، اسیدوز، ناپایداری درجه حرارت. از نمودار زیر برای تعیین نیاز به تعویض خون در نوزادان با سن حاملگی بیشتر از ۳۵ هفته استفاده می‌کنیم:



باید توجه داشت که از عدد بیلی‌روبین توتال در جداول فوق استفاده می‌کنیم و نباید میزان بیلی‌روبین مستقیم را از عدد توتال کم کرد.