* بر اساس آخرین شواهد ملی ، نوزادان با سن حاملگی کمتر از 34 هفته (33 هفته و 6 روز يا کمتر) و یا وزن تولد 2000 گرم یا کمتر ، می بایست از نظر رتینوپاتی نارسی غربالگری شوند. نوزادان متولد شده با سن حاملگی 27 هفته یا بیشتر ، می بایست 4 هفته پس از تولد(سن حاملگی اصلاح شده) غربالگری شوند. انجام غربالگری در درصورت مراجعه والدین به مراکز رتینوپاتی منوط به داشتن معرفی نامه پزشک است.
* **سن اولین نوبت معاینه چشم:** زمان بروز رتينوپاتي نارسي حاد با سن نوزاد ارتباط دارد. مشاهده شده است زمان بروز رتينوپاتي نارسي شدید با سن اصلاح شده نوزاد (مجموع سن حاملگی با سن پس از تولد) ارتباط بیشتری دارد . یعنی نوزادانی که با سن حاملگی کمتری متولد می شوند، زمان بیشتری طول می کشد تا ابتلا به رتينوپاتي نارسي شدید را نشان دهند. بر همین اساس جدولی تهیه شده است که در آن سن داخل رحمی و پس از تولد، هر دو مبنا قرار گرفته است تا نوزاد قبل از رسیدن به مراحل پیشرفته با کمترین تعداد معاینه، از نظر رتينوپاتي نارسي غربالگری گردد.
* نوزادان متولد شده با سن حاملگی 27 هفته یا بیشتر ، می بایست 4 هفته پس از تولد معاینه و غربالگری شوند. زمان اولین معاینه در نوزادان متولد شده با سن حاملگی کمتر از 27 هفته نیز در جدول زیر آمده است.

|  |
| --- |
| **جدول سن نوزاد در اولين معاينه**  |
| سن حاملگی در زمان تولد (هفته) | زمان اولین معاینه پس از تولد (هفته / روز) |
| **22** | **9 هفته پس از تولد یا 63 روزگی** |
| **23** | **8 هفته پس از تولد یا 56 روزگی** |
| **24** | **7 هفته پس از تولد یا 49 روزگی** |
| **25** | **6 هفته پس از تولد یا 42 روزگی** |
| **26** | **5 هفته پس از تولد یا 35 روزگی** |
| **27 و بیشتر** | **4 هفته پس از تولد یا 28 روزگی** |

* همچنین همه نوزادانی که صرف نظر از سن حاملگی و وزن تولد، مسیر درمانی پیچیده ای را در بخش مراقبت ویژه نوزادان، مانند اکسیژن درمانی و تعویض خون طی می کنند، یا وضعيت ناپايدار بالینی داشته باشند و یا توسط پزشک معالج در معرض خطر تشخیص داده شوند، می بایست از نظر رتینوپاتی معاینه شوند.
* برخی از مشکلاتی که باعث ایجاد ناپایداری بالینی شده و نوزادان را در معرض خطر رتینوپاتی قرار می دهد، عبارتند از:
* تشخیص آسیفکسی هنگام تولد، با داشتن 7.1PH< در خون بند ناف یا در یک ساعت اول تولد در نمونه خون نوزاد، و یا نمره آپگار 3 یا کمتر، در دقیقه5 پس از تولد
* شیرخواری که وضعیت بی ثبات شدید یا مستمر و تظاهراتی مانند هیپوکسی طولانی مدت، اسیدوز شدید، هیپوگلیسمی یا هیپوتانسیون جدی نیازمند به دریافت داروهای وازوپرسور داشته باشد.
* نياز به حمایت قلبی- تنفسی
* سندرم دیسترس تنفسی، نیاز به تهویه مکانیکی
* نیاز به تجویز داروهایی مانند دوپامین جهت افزایش فشار خون
* خونریزی داخل بطنی
* نیاز به تجویز خون کامل یا گلبولهای قرمز متراکم یا تعویض خون
* دریافت اکسیژن به مدت بیشتر از 48 ساعت
* بیماری مزمن ریوی(BPD[[1]](#footnote-2))
* حملات مکرر آپنه
* و يا سایر مشکلاتی که از نظر متخصص کودکان يا فوق تخصص نوزادان، نوزاد بیمار را در معرض خطر ROP قرارمی دهد.
* اولین زمان انجام معاینه شبکیه بر مبنای جدول فوق می باشد. با توجه به این که برخی مطالعات نشان داده اند که در نوزادان بسیار نارس و کم وزن یک نوع شدید رتينوپاتي نارسي خلفی پیشرونده(Aggressive posterior) مشاهده می شود، ممکن است براساس تشخیص پزشک نیاز به انجام اولین معاینه در سن کمتری باشد.
* درنوزادان بستری، غربالگری بربالین نوزادانجام می پذیرد.انجام معاینه وغربالگری پس ازترخیص نوزادازبیمارستان درمراکزمعین وتنهادرصورت به همراه داشتن معرفی نامه پزشک صورت می گیرد. این معاینه بایستی توسط چشم پزشک دوره دیده که دراین زمینه مهارت دارد(دارای گواهینامه)،انجام پذیرد.
* زمان انجام معاینه بعدی چشم بر اساس یافته های معاینه اولیه تعیین می گردد. این یافته ها بر مبنای طبقه بندی بین المللی رتينوپاتي نارسي استوار است.

## سازماندهی برنامه معاینه چشم نوزادان:

* توصیه می شود یک برنامه پیگیری توسط بخش مراقبت ویژه نوزادان برای کلیه گروه های زیر طراحی و به شکل فعال انجام شود:
* کلیه نوزادان نارس در معرض خطر که در همان بیمارستان متولد شده اند و در بخش بستری هستند.
* کلیه نوزادان نارس در معرض خطر که از بیمارستان دیگری منتقل شده اند.
* کلیه نوزادان نارس در معرض خطر که ترخیص شده اند.
* توصیه می شود برای اطمینان از مراجعه کلیه نوزادان نارس در معرض خطر جهت پیگیری و معاینه چشم، در سه سطح برنامه ریزی انجام شود:
* در سطح بخش مراقبت ویژه نوزادان که وظیفه اصلی شناسائی نوزادان نارس در معرض خطر را به عهده دارند. در اولین روز بستری نوزاد باید تاریخ معاینه چشم وی را مشخص نموده و در دفتر برنامه ماهیانه پیگیری چشم ثبت نمایند.
* در سطح والدین نوزادان نارس با آموزش دادن به آنها در زمان بستری نوزاد با کمک پمفلت های آموزشی
* در سطح درمانگاه پیگیری نوزادان نارس از طریق اطلاع رسانی درباره زمان مراجعه نوزاد نارس ترخیص شده در معرض خطر توسط پرستار ترخیص و پرستار درمانگاه

## پیگیری بعد از ترخیص:

* هنگام ترخیص نوزاد نارس دارای معیارهای شیرخوار پرخطر از بخش تخصصی/مراقبت ویژه نوزادان (وقتی که به سن مناسب برای معاینه چشم برسد)، وظیفه فوق تخصص نوزادان/پزشک متخصص کودکان و یا پرستار ترخیص در هر بخش آن است که اطلاعات نوزاد را در سامانه تحت وب، ويژه برنامه ثبت کرده و شیرخوار را جهت معاینه چشم به درمانگاه ROPمعرفی کند.
* در هنگام معرفی همراه خلاصه پرونده یا شناسنامه سلامت شیرخوار پرخطر، یک برگه ارجاع نیز تکمیل و به والدین تحویل داده می شود که حاوی اطلاعات ضروری درباره علت و مراقبت ها و مداخلات زمان بستری شیرخوار در بخش است.
* در صورت عدم مراجعه شیرخوار پر خطر به درمانگاه پیگیری، پرستار درمانگاه ROPموظف است مورد را پیگیری نماید. علاوه بر این کلیه اطلاعات مربوط به نوزاد/شیرخوار باید پس از مراجعه به درمانگاه پیگیری در نرم افزار ویژه شیرخوار پرخطر ثبت گردد.
* درمانگاه ROP:
* با توجه به اینکه ممکن است نوزاد فقط یک نوبت مراجعه نماید و علیرغم نیاز به معاینات بعدی، مراجعه مجدد نداشته یاشد، لازم است کلیه درمانگاه های چشم دخیل در امر معاینه چشم نوزادان نارس ترتیبی اتخاذ نمایند که برنامه پیگیری همه نوزادان مراجعه کننده برای بار اول، به خوبی دنبال شود و در صورت عدم مراجعه والدین ،دسترسی به آنها مقدور باشد . بدین منظور لازم است درمانگاه های چشم اقدامات زیر را در برنامه خود بگنجانند:
	+ از کلیه افراد مراجعه کننده شماره تماس ثابت و موبایل، آدرس و در صورت امکان آدرس اینترنتی گرفته شود.
	+ نوبت معاینه بعدی هر نوزاد در دفتر برنامه ماهیانه درمانگاه چشم ثبت شود و در صورت عدم مراجعه با فاصله 48 ساعت از موعد مقرر، فرد مسوول پیگیری نوزاد نارس یا فرد مسوول پیگیری در درمانگاه چشم، وظیفه پیگیری و تماس با والدین نوزاد را انجام دهد. در این موارد سعی شود که نوبت بعدی طوری داده شود که نوزاد هرچه زودتر مجدد وارد برنامه معاینه چشم شود. به خصوص در مواردی که نیاز به معاینه هفتگی می باشد، نوبت بعدی دیرتر از 48 ساعت پس از تماس نباشد.
* توصیه می شود در موارد زیر با توجه به افزایش احتمال عدم مراجعه والدین به درمانگاه ROP دقت بیشتری اعمال گردد:
* نوزادانی که قبل از اولین معاینه چشم از بخش مراقبت ویژه نوزادان ترخیص شده اند
* نوزادانی که قبل از مشخص شدن زمان انجام معاینه چشم و گرفتن نوبت مراجعه، ترخیص شده اند
* در خلاصه پرونده آنها برنامه پیگیری معاینه چشم ذکر نشده و مرخص شده اند
* از بیمارستان دیگری منتقل شده اند و نه بیمارستان مبدا و نه بیمارستانی که نوزاد به آن منتقل می شود هیچیک اطلاعی از موعد مقرر معاینه چشم ندارند (خصوصا وقتی نوزاد در حوالی سن یک ماهگی جابجا می شود).

**برنامه درمانگاه رتینوپاتی نوزادان نارس بیمارستان حضرت رسول اکرم (ص)**

**دکتر احد صداقت : دوشنبه ۲:۳۰ بعد از ظهر**

**سه شنبه ۱:۰۰ بعد از ظهر**

**یک شنبه و چهارشنبه ۲ بعد از ظهردکتر کاوه ابری اقدم:**

1. [↑](#footnote-ref-2)