مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان/دوره هفدهم /تابستان ۱۳۹۱/۳۵-۳۰

بررسی تاثیر شیرخشت در پیشگیری از زردی نوزادان در بیمارستان بعثت سنندج

مجید منصوری[۱]، ناهید قطبی[۲]، لیلا بهادربیگی[۳]

۱. استادیار گروه کودکان ،واحد تحقیقات بالینی بیمارستان بعثت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران (مولف مسئول) تلفن ثابت: ۶۶۶۸۳۱۵-۰۸۷۱
Magidmansoori@Yahoo.com

۲. دانشیار گروه کودکان، بیمارستان بعثت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

۳. پزشک عمومی، بیمارستان بعثت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

چکیده

مقدمه: درمان با داروهای گیاهی از روشهای شایع در طب سنتی میباشد. مطالعات قبلی نشان میدهد که شیرخشت میتواند در درمان زردی نوزادی کاربرد داشته باشد ولی مطالعه ای که اثرات پیشگیری کننده آن را در بروز زردی نوزادی بررسی کند، انجام نشده است. این مطالعه با هدف بررسی تاثیر شیرخشت بعنوان داروی پیشگیری کننده از زردی نوزادان انجام گردید.

مواد و روشها: این مطالعه بصورت کارآزمایی بالینی دوسو کور و در بین نوزادان ترم متولد شده در بیمارستان بعثت سنندج انجام شد. بیماران با روش بلوک-راندمایز به دو گروه تقسیم شدند که درگروه مداخله از ۲۴ ساعت اول بعد از تولد قطره خوراکی شیرخشت (بیلی ناستر تولیدی شرکت سبحان) به مقدار ۵ قطره، سه بار در روز و به مدت ۳ روز و به گروه شاهد، دارونمای تولیدی همین شرکت به نوزادان داده شد. در روزهای سوم الی پنجم بیلی روبین اندازه گیری گردید.

نتایج: در این مطالعه ۱۴۰ نوزاد بررسی شدند که بین دو گروه از نظر متغیرهای پایه از قبیل جنس، نوع زایمان، بیلی روبین تفاوت معنی داری مشاهده نشد. در گروه شیر خشت تعداد ۱۱ نفر (۱۵/۷٪) و در گروه پلاسبو تعداد ۱۵ نفر (۲۱/۴٪) از افراد در معاینه روز ۳ تا ۵ دچار زردی نوزادی شده بودند که تفاوت معنی دار نبود (P= ۰/۳۸). همچنین میانگین بیلی روبین روز ۳ تا ۵ در گروه شاهد ۲/۰±۱۲/۲و در گروه مداخله ۱/۹±۱۲/۵ میلیگرم در دسی لیتر بود که تفاوت آماری معنی داری مشاهده نشد (P = ۰/۵۴).

نتیجه گیری: با توجه به نتایج این مطالعه، شیر خشت مقدار ۵ قطره، سه بار در روز و به مدت ۳ روز تاثیر پیشگیری کننده در بروز زردی نوزادی در روز ۳ تا ۵ تولد ندارد. هرچند مطالعاتی آن را در درمان زردی نوزادی مفید دانسته اند ولی مفید بودن این دارو در پیشگیری از زردی ثابت نشد.

کلمات کلیدی: زردی نوزادی، شیرخشت، بیلی روبین، پیشگیری

وصول مقاله:۹۰/۴/۴ اصلاحیه مقاله:۹۰/۱۱/۲۹ پذیرش:۹۱/۱/۲۲

مقدمه

زردی نوزادان یکی از مسایل شایع دوران نوزادی می باشد. بطوریکه نزدیک به ۶۰ درصد از بچه های رسیده و ۸۰ درصد از بچه های نارس به آن مبتلا می شوند. اهمیت زردی نوزادان نه به واسطه شیوع آن بلکه عوارض خطرناک ناشی از افزایش بیلی روبین در مغز است که منجر به صدمات شدید و غیرقابل برگشت مغزی و حتی مرگ می شود (۳-۱) که با توجه به صدمات وارده به نوزادان، درمان سریع و به موقع برای کاهش میزان بیلی روبین ضروری است. دو روش متداول در درمان زردی نوزادان که تاثیر آنها شناخته شده، نور درمانی و تعویض خون است. تعویض

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-18]

خون بعنوان آخرین راه جهت کاهش شدید و ناگهانی بیلی روبین مورد استفاده قرار می گیرد (۴). نور درمانی در نوزادان نارس می تواند بین ۱/۶ تا ۲ میلی گرم در دسی لیتر در ۲۴ ساعت افت بیلی روبین ایجاد کند (۶و۵)، البته استفاده از فتوتراپی عوارض عدیده ای از جمله آسیب به شبکیه چشم و دستگاه تناسلی، دهیدراتاسیون، اسهال و سندرم بچه برنزه دارد (۳). درمان دارویی از قبیل فنوباربیتال، شارکول و ... نیز برای کاهش زردی نوزادی شناخته شده است که کاربردهای کمتری دارند (۸و۷).

گیاهان داروئی نیز در درمان هیپربیلی روبینمی کاربرد دارند (۹) که در ایران از شاطره، عناب، کاسنی، ترنجبین و شیرخشت استفاده میشود (۱۰). در بسیاری از مناطق ایران از جمله استان کردستان از شیرخشت بصورت سنتی در درمان زردی نوزادان استفاده می شود و در طب سنتی پیشنهاد گردیده است (۱۲ و ۱۱). شیرخشت ماده ای سفید رنگ کمی مایل به زرد و شیرین بوده که به پورگاتیومانا (Purgative manna) معروف است. این ماده از گیاه جنس Cotoneaster SPP از خانواده Rosaceae گرفته می شود و مهمترین ترکیبات شیرخشت از دسته کربوهیدراتها از جمله مانیتول، فروکتوز، گلوکز و ساکارز می باشند (۱۳).

در ایران مطالعه ای در زمینه تاثیرات پیشگیری کننده داروهای گیاهی در درمان هیپربیلی روبینمی صورت نگرفته است و مطالعات انجام شده اثرات درمانی شیر خشت بعد از بروز زردی نوزادی را بررسی کرده اند که در این مطالعات، شیرخشت تاثیر مثبتی داشته است (۱۵و ۱۴و ۱۰و ۳). از آنجا که تاکنون در ایران مطالعه ای بر روی خواص پیشگیری کننده شیرخشت در بروز زردی انجام نشده است این مطالعه با هدف بررسی تاثیر شیرخشت بعنوان داروی پیشگیری کننده از زردی نوزادان انجام گردید.

مواد و روشها

این مطالعه بصورت کارآزمایی بالینی دوسو کور انجام شد. بیماران از نوزادان ترم متولد شده در بیمارستان بعثت در سال ۱۳۸۸ در بلوک زایمان بیمارستان بعثت به صورت نمونه گیری آسان از زمان شروع مطالعه تا تکمیل حجم نمونه انتخاب شدند. معیارهای خروج شامل داشتن ناهنجاریهای مادرزادی و زرد بودن نوزاد هنگام تولد و تعویض خون بود. حجم نمونه با درنظر گرفتن خطای ۵٪، قدرت مطالعه ۸۰٪، کاهش قابل قبول بیلی روبین ۱ و انحراف معیار ۲ میلیگرم بر دسی لیتر برابر ۶۳ نفر در هر گروه محاسبه گردید که در این مطالعه تعداد ۷۰ نوزاد در هر گروه که به روش بلوک- راندمایز در دو گروه تقسیم شدند و مورد بررسی قرار گرفتند. پس از گرفتن رضایت نامه کتبی از والدین نوزادان و آموزش به آنها درگروه مداخله از ۲۴ ساعت اول بعد از تولد قطره خوراکی شیرخشت (بیلی ناستر تولیدی شرکت سبحان) به مقدار ۵ قطره، سه بار در روز و به مدت ۳ روز به نوزاد داده شد. به گروه کنترل، دارونمای تهیه شده توسط شرکت سبحان با همان مقدار تجویز گردید. در روزهای سوم الی پنجم که نوزادان جهت انجام تست غربالگری تیروئید مراجعه نمودند بیلی روبین نوزادان از طریق پوست بوسیله دستگاه بیلی تست (مدل JH20-1A ساخت کارخانه David medical device. Co.LTD در چین) اندازه گیری گردید. برای اندازه گیری، سه بار دستگاه روی پیشانی نوزاد گذاشته شد و میانگین مقدار بیلی روبین محاسبه گردید. دستگاه به صورت روزانه با شاخص مخصوص کنترل و خطای آن صفر می شد.

در صورتیکه مقدار آن بالای ۱۵mg/dl بود (این دستگاه فقط تا مقدار فوق حساسیت دارد) نمونه خون از نوزاد به منظور اندازه گیری دقیق مقادیر بالاتر بیلی روبین گرفته شد و با روش اکسپکتوفتومتری سنجش شد. در طی مطالعه

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-18]

نوزادانی که در گروه کنترل بطور خودسرانه از شیرخشت استفاده نمودند از مطالعه خارج شدند. در پایان روز سوم که نوزادان تحت بررسی نهایی قرار گرفتند، نوزادانی که بر اساس کتاب منبع کودکان نلسون (بر اساس وزن و سن) در معرض خطر عوارض زردی قرار داشتند با فتوتراپی تحت درمان قرار گرفتند و در صورت نیاز به تعویض خون، اینکار صورت میگرفت (۶).

برای هر نوزاد پرسشنامه ای به منظور گردآوری اطلاعات زمینه ای (جنس، سابقه ایکتر در فرزندان قبلی، نوع تغذیه، نوع زایمان) تکمیل گردید. پرسشنامه ها پس از جمع آوری، بازبینی شده و سپس داده ها با کمک نرم افزار SPSS وارد رایانه شده و از آزمون کای دو و تست دقیق فیشر برای بررسی تفاوت متغیرهای کیفی و از t-test برای مقایسه متغیرهای کمی استفاده گردید. در نهایت یک نفر از گروه دارونما دریافت خودسرانه شیر خشت داشت که از تحلیل بیلی روبین پس از مداخله حذف شد.

در کلیه مراحل انجام تحقیق (مروری بر مطالعات،جمع آوری داده ها، تجزیه و تحلیل داده ها و....) به ملاحظات اخلاقی توجه و اطلاعات بدست آمده بصورت محرمانه فقط جهت انجام مطالعه مورد استفاده قرارگرفت. همچنین به منظور رعایت مسایل اخلاقی، فقط نوزادانی که با استفاده از بیلی تست، بیلی روبین بالای ۱۵mg/dl داشتند تحت خونگیری قرار گرفتند. این کارازمایی در سایت ثبت کارآزماییهای بالینی به شماره IRCT138901223666N2 ثبت گردیده است.

نتایج

در کل، تعداد ۶۸ نفر (۴۸/۶٪) پسر و ۷۲ نفر (۵۱/۴٪) دختر بودند. تعداد ۹۳ نفر (۶۶/۴٪) با زایمان طبیعی بدنیا آمده بودند. بین دو گروه از نظر متغیرهای پایه از قبیل جنس، نوع زایمان، بیلی روبین تفاوت معنی داری مشاهده نشد ولی وزن بدو تولد در گروه دارونما بصورت معنی داری بیشتر از گروه شیر خشت بود (P= ۰/۰۰۳) (جدول شماره ۱).

در گروه شیر خشت تعداد ۱۱ نفر (۱۵/۷٪) و در گروه پلاسبو تعداد ۱۵ نفر (۲۱/۴٪) از افراد در معاینه روز ۳ تا ۵ دچار زردی نوزادی قابل تشخیص توسط پزشک شده بودند که تفاوت معنی دار نبود (P= ۰/۳۸). تعداد ۱۱ نفر (۱۶/۲٪) از پسران و ۱۵ نفر (۲۰/۸٪) از دختران به زردی قابل تشخیص توسط پزشک مبتلا شدند که بین دو جنس از نظر ابتلا به زردی تفاوت معنی دار آماری مشاهده نشد (P= ۰/۴۸). همچنین میانگین بیلی روبین روز ۳ تا ۵ در گروه شاهد ۲±۱۲/۲و در گروه مداخله ۱/۹±۱۲/۵میلیگرم در دسی لیتر بود که تفاوت آماری معنی داری مشاهده نشد (P = ۰/۵۴)(جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱: مقایسه دو گروه مطالعه از نظر مشخصات پایه و بیلی روبین بعد از مداخله

متغیر	شیرخشت	دارونما	سطح معنی داری
جنس			
پسر	۳۵ (۵۰)	۳۳ (۴۷/۱)	۰/۶۷
دختر	۳۵ (۵۰)	۳۷ (۵۲/۹)	
نوع زایمان			
طبیعی	۴۹ (۷۰)	۴۴ (۶۲/۸)	۰/۳۷
سزارین	۲۱ (۳۰)	۲۶ (۳۷/۲)	
وزن بدو تولد	۳۱۰۶±۳۴۷	۳۳۰۰±۳۶۱	۰/۰۰۳
بیلی روبین پایه	۶/۳۳±۱/۲	۶/۶۱±۱/۵	۰/۲۶
بیلی روبین بعد از مداخله	۱۲/۵±۱/۹	۱۲/۲±۲	۰/۵۴

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-18]

بحث

دو گروه مورد مطالعه از نظر جنس، نوع زایمان و بیلی روبین پایه مشابه بودند و فقط وزن نوزادان گروه دارونما مقداری بیشتر از گروه شاهد بود که ممکن است باعث شده باشد بروز زردی در گروه مداخله بیشتر شود. علی رغم توصیه هایی که در طب سنتی برای استفاده از شیر خشت شده است ولی در مطالعه حاضر استفاده از شیر خشت نتوانست اثر معنی داری در پیشگیری از زردی در روز ۳ تا ۵ تولد بوجود آورد. اگرچه تفاوتهای بین گروه مداخله و شبه دارو از نظر درصد ابتلا به زردی وجود داشت (۱۵/۷ ٪ درگروه مداخله و ۲۱/۴٪ در گروه کنترل) اما این تفاوت از نظر آماری معنی دارنبود. پس بنظر میرسد شیر خشت اثر پیشگیری کننده در بروز زردی نداشته باشد ولی روی اثرات درمانی باید تحقیقات بیشتری صورت گیرد.

ابتلای تعداد زیادی از نوزادان به زردی در همان بدو تولد سبب می گردد دست اندر کاران طب کودکان در فکر روشی برای پیشگیری از این بیماری باشند. داروهای گیاهی از دیرباز در درمان هیپربیلی-روبینمی نقش داشته اند و برای این کار مکانیسمهای متفاوتی در نظر گرفته شده است. داشتن اثر ملین و افزایش دفعات مدفوع یا باند شدن به بیلی روبین درروده، یکی از راههای کاهش جریان روده ای – کبدی و درنهایت دفع بیلی روبین می باشد. عناب، شیرخشت و ترنجبین با داشتن اثر ملین احتمالا این عمل را انجام می دهند(۱۶).

در کشور چین برای زردی نوزادان عمدتا از گیاه افسنطین شرقی استفاده می شود. گیاهان دارویی دیگر مورد استفاده روبارب، شیرین بیان و ریشه عرقچین می باشند(۱۷). درآسیای شرقی برای درمان یرقان نوزادان از "ین – زی – وانگ" استفاده می شود که شامل افسنطین، روبارب، گاردنیا و ریشه عرقچین می باشد. این فرآورده باعث القای آنزیم متابولیزه کننده داروها وبیلی روبین می شود(۱۸) و درطب سنتی ایران از شیرخشت جهت درمان زردی نوزادان استفاده شده است(۱۳). شیرخشت را می توان بعنوان یک داروی گیاهی موثر درکاهش زمان زردی دوره نوزادی بکار برد. که احتمالا اثر آن به دلیل باند شدن رزین موجود در شیرخشت با بیلی روبین و جلوگیری از وارد شدن به چرخه انتروهپاتیک (روده ای – کبدی) که به ایجاد یرقان کمک می کند، باشد(۳). در مطالعه ای در مشهد سطح بیلی روبین سرم پس از درمان با شیرخشت در دو گروه مداخله وکنترل تفاوت معنی دار آماری نداشت. این مطالعه نشان داد که مصرف ۶ گرم شیرخشت برای درمان زردی نوزادان موثرتر از دارونما نمی باشد (۱۹)که با یافته های مطالعه ما همخوانی دارد. اما در مطالعه فیاض مقدم و همکاران در سنندج مدت کاهش بیلی روبین به پایینتر از mg/dl ۱۲ درگروه مداخله در مدت ۱/۸ روز و دو گروه پلاسبو در مدت ۳ روز بود که اثر شیرخشت را در کاهش زردی نوزادی نشان می دهد(۳). در مطالعه دیگری که توسط قطبی و همکاران در تهران انجام شد کودکان مبتلا به زردی که تحت درمان با ۳۰ سی سی شیرخشت (حاوی ۵ گرم شیر خشت) قرار گرفته بودند کاهش بیشتری در بیلی روبین را نسبت به گروه دارونما نشان دادند و تفاوت معنی داری بین مقادیر اندازه گیری شده در دو گروه در ساعتهای ۱۲، ۲۴ و ۳۶ مشاهده شد (۱۴). آزاد بخت و همکاران نیز در مطالعه خود کاهش بیلی روبین را که در اثر مصرف قطره شیرخشت و نور ایجاد شده در مقایسه با گروه کنترل ۰ تا ۳ روز اول خیلی سریع دانسته و تفاوت معنی داری را بین دو گروه نشان داد($P< ۰/۰۰۱$). بعد از۲/۵ روز از شروع درمان توسط قطره شیرخشت و نور، ۸۸ ٪ نوزادان و در گروه کنترل فقط ۲۱٪ نوزادان درمان شدند(۱۵).

بنظر میرسد اگرچه مطالعات محدودی با توجه به ایرانی بودن این باور در زمینه بررسی تاثیر شیرخشت بر روی زردی نوزادان انجام شده اما بیشتر این مطالعات بر موثر بودن شیرخشت در درمان زردی تاکید دارند. ولی نتایج مطالعه ما نشان می دهد که نمی توان از شیرخشت بعنوان پیشگیری

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-18]

کننده از زردی نوزادان استفاده نمود که شاید ناشی از دوز پایین شیرخشت تجویزی باشد. در این مطالعه ممکن است یکی دیگر از دلایل عدم تاثیر شیر خشت در جلوگیری از زردی، مکانیسم اثر شیر خشت باشد که از طریق افزایش دفعات مدفوع یا باند شدن به بیلی روبین درروده باعث دفع بیلی روبین میشود و مکانیسم القای آنزیمی ندارد. پیشنهاد میشود در تحقیقات بعدی از گیاهانی استفاده شود که میتوانند القای آنزیمی داشته باشند و در دفع بیلی روبین سرم نیز موثر باشند. همچنین انجام مطالعات دیگری در این زمینه با استفاده از شیرخشت با دوز بالاتر، برای مدت طولانی تر و شمارش دفعات دفع مدفوع در نوزاد و پیگیری جمعیت مورد مطالعه برای مدت زمان بیشتر توصیه می شود.

نتیجه گیری

با توجه به نتایج این مطالعه، شیر خشت مقدار ۵ قطره، سه بار در روز و به مدت ۳ روز تاثیر پیشگیری کننده بر بروز زردی نوزادی در روز ۳ تا ۵ تولد ندارد هرچند مطالعاتی آن را در درمان زردی نوزادی مفید دانسته اند ولی مفید بودن این دارو در پیشگیری از زردی ثابت نشد.

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل پایان نامه دکتری عمومی سرکار خانم دکتر لیلا بهادربیگی میباشد. بدینوسیله از معاونت محترم پژوهشی برای تصویب و حمایت مالی از مطالعه تشکر و قدردانی میگردد.

References

1. Cashore WY. Kernicterus and bilirubin encephalopathy. Liver Dis 1988;8:163 – 167.
2. Connolly AM, Volpe JJ. Clinical feature of bilirubin encephalopathy, clinic in perinatology. Neonatal Jaundice 1990;17:371 – 380.
3. Fayazmoghaddam K, Reshadmanesh N, Kamali Sh. Study of the effect of Manna Ash on the management of neonatal jaundice. Scientific Journal of Kurdistan University of Medical Sciences 1999;4:23-20. [in Persian]
4. Maisels MJ. Neonatal hyperbilirubinemia In: Klaus MH, Fanaroff AA, editors. Care of the high risk neonate. Pennsylvania: Saunders. 2001. p.324-62.
5. Lightner DA, Mc Donagh AF. Molecular mechanisms of phototherapy for neonatal jaundice. Acc Chem Res 1984;17:417 – 424.
6. Nelson WE, Behrman RE, Kliegman RM, Arvin AA. Nelson textbook of pediatrics. 18th. W.B. Saunders Elsevier: Philadelphia, 2004. p.756-766.
7. Johnson LH, Bhutani VK, Brown AK. System-based approach to management of neonatal jaundice and prevention of kernicterus. J Pediatr 2002;140:396-403.
8. Mohammadzadeh A, Farhat ASh, Iranpour R. Effect of clofibrate in jaundiced term newborns. Indian J Pediatr 2005;72:123-6.
9.Fok TF. Neonatal jaundice-traditional Chinese medicine approach. Journal of Perinatology 2001;21:S98–S10.
10. Nabavi Zadeh SH, Safari M, Khoshnevisan F. The effect of herbal drugs on neonatal Jaundice. Iranian Journal of Pediatrics 2005;15:138-133. [in Persian]
11. Razi Z. AlHavi. Tehran: Alhavi Pharmaceutical Co publication, 1990. p.297-298. [in Persian]
12. Avisina SR. Ghanoon dar Teb. Translation: Sharafkandi AR. vol 2.Tehran: Soroush press; 1991. p.314.
13. Mirheidar H. Herbal information. vol 6, Tehran: Daftar-e Nashr-e Farhang-e Islam, 1992. p.125-129.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-18]

14. Ghotbi F, Nahidi Sh, Zangi M. Surveying the effect of cotoneaster spp. (shir khesht) on neonatal jaundice. Journal of Shaheed Beheshti University of Medical Sciences And Health Services 2007;30:347-352. [in Persian]
15. Azad Bakht M, Pishva N, Mohammadi Samani S, Ali Nejad F. Effect of Manna from Cotoneaster discolor on infant jaundice: Effect on blood Bilirubin level. Journal of Medicinal Plants 2005;4:44-36. [in Persian]
16. Zargari A. Herbal Drugs. vol 3. Tehran: Tehran University publication, 1973. p.330-331. [in Persian]
17. Ho NK. Understanding traditional Chinese medicine--a doctor's viewpoint. Singapore Med J 2001;42:487-92.
18. Yin J, Wennberg RP, Miller M. Induction of hepatic bilirubin and drug metabolizing enzymes by individual herbs present in the traditional Chinese medicine, yin zhi huang. Dev Pharmacol Ther 1993;20:186-94.
19. Shah Farhat A, Mohammadzadeh A, Ramezani M, Amiri M. The Effect of Shirkhesht on newborns' indirect hyperbilirobinemia. Journal of Iran University of Medical Sciences 2005;12:93-98. [in Persian]

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-18]