Evaluation of glycerin suppository in prevention of neonatal jaundice in Besat Hospital in 2016-2017

Mansouri M[1], Nouri B[2], Iri R[3]
1. Assosiated Professor of Pediatrics, Department of Pediatrics, Faculty of Medicine, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran. ORCID ID: 0000-0002-0619-7364
2. Assistant Professor of Biostatistics, Social Determinants of Health Research Center, Research Institute for Health Development, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran.
3. Medicine Student, Student Research Committee, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran (Corresponding Author), Tel: +98-1732178113, Email: dr.iri76@gmail.com, ORCID ID: 0000-0001-6068-7922

ABSTRACT

Background and Aim: Neonatal jaundice is a common problem in the neonates which is caused by increased unconjugated bilirubin and can result in serious neurological side effects such as kerinictrus. Several drugs have been used to treat unconjugated hyperbilirubinemia. The present study was conducted to determine the preventive effect of glycerin suppository on neonatal jaundice.

Materials and Methods: This single blind randomized clinical trial included 165 healthy term neonate without jaundice in Besat Hospital in Sanandaj. Neonates were divided into two groups. Case group treated with glycerin suppository at birth and 12 hours after birth. Control group didn't receive glycerin suppository. Serum bilirubin levels were measured by Bili Check device (spectrophotometry) 12, 24 and 48 hours and also 5 days after birth.

Results: After 48 hours the mean serum bilirubin levels were 8.667 and 11.4412 in the case and control groups respectively, which showed no significant difference (p: 0.57) between the two groups. After 5 day the respective mean serum bilirubin levels in the case and control groups were 10.0450 and 11.05 which revealed a significant difference between the two groups (P value:0.03).

Conclusion: Use of glycerin suppository showed significant effect on reducing billirubin level in the neonates and can be considered as an adjuvant therapy for neonatal jaundice.

Key words: Jaundice, Neonatal, Glycerin suppository
Received: Feb 2, 2019 **Accepted:** May 19, 2019

How to cite the article: Mansouri M, Nouri B, Iri R. Evaluation of glycerin suppository in prevention of neonatal jaundice in Besat Hospital in 2016-2017. SJKU 2019;24(3):1-9.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-08-13]

[DOI: 10.29252/sjku.24.3.1]

بررسی تاثیر شیاف گلیسیرین بر پیشگیری از زردی نوزادان در بیمارستان بعثت در سال ۹۶-۱۳۹۵

مجید منصوری[۱]، بیژن نوری[۲]، رحمت الله ایری[۳]

۱. دانشیار کودکان، گروه کودکان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران. شناسه ارکید: ۷۳۶۴-۰۶۱۹-۰۰۰۲-۰۰۰۰

۲. استادیار آمار زیستی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده توسعه سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران.

۳. دانشجوی پزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران (مولف مسئول)، تلفن ثابت: ۳۲۱۷۸۱۱۳ -۰۱۷، پست الکترونیک: dr.iri76@gmail.com ، شناسه ارکید: ۷۹۲۲-۶۰۶۸-۰۰۰۱-۰۰۰۰

چکیده

زمینه و هدف: زردی نوزادی مشکل شایعی در نوزادان تازه متولد شده می باشد که بدلیل افزایش بیلی روبین غیر کنژوگه ایجاد میشود این بیماری می‌تواند به عارضه ی نورولوژیک جدی نظیر کرن ایکتروس منجر شود. داروهای متعددی در جهت درمان و پیشگیری از هایپر بیلی‌روبینمی غیرکنژوگه مورد استفاده قرار می‌گیرند. مطالعه ی حاضر جهت تعیین اثر شیاف گلیسرین در پیشگیری از زردی نوزادان انجام شده است.

روش بررسی: یک کارآزمایی بالینی تصادفی شده روی ۱۶۵ نوزاد سالم ترم که تازه به دنیا آمده بودند و مبتلا به زردی نبودند در بیمارستان بعثت شهر سنندج انجام شد. نوزادان به دو گروه تقسیم شدند.گروه مورد تحت درمان با شیاف گلیسرین در بدو تولد و ۱۲ ساعت بعد از تولد قرار گرفت. در حالی که گروه شاهد تحت درمان با شیاف قرار نگرفته است. میزان بیلی روبین بعد از ۱۲ و ۲۴ و ۴۸ ساعت بعد از تولد و ۵ روز بعد از تولد اندازه گیری شد. سپس یافته ها مقایسه وآنالیز شدند.

یافته‌ها: میانگین بیلی روبین سرم بعد از ۴۸ ساعت در گروه مورد ۸/۶۸ و در گروه شاهد۱۱/۴۲ بود و از لحاظ آماری معنادار نبود (p : ۰/۵۷). در گروه مورد میانگین بیلی روبین اندازه گیری شده بعد از ۵ روز ۱۰/۰۴۵۰ و در گروه شاهد ۱۱/۰۵ بود(p:۰/۰۳) که از لحاظ آماری معنادار بود.

نتیجه‌گیری: شیاف گلیسیرین در کاهش زردی نوزادی در ۵ روزگی تاثیر گذار میباشد و میتواند به عنوان داروی کمکی در کاهش زردی کودکان مورد استفاده قرار گیرد.

کلید واژه ها: زردی، نوزاد، شیاف گلیسیرین

وصول مقاله: ۹۷/۱۱/۱۳ اصلاحیه نهایی: ۹۸/۲/۹ پذیرش:۹۸/۲/۲۹

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-08-13]

[DOI: 10.29252/sjku.24.3.1]

مقدمه

زردی حالتی پاتولوژیک است که می‌تواند حاصل افزایش گلبول‌های قرمز شکسته شده یا کاهش عملکرد کبد باشد که متعاقبا خود را با افزایش بیلی روبین نشان می‌دهد (۱). در صورتی که میزان بیلی روبین توتال سرم به بالای ۸۵ µmol/l برسد خود را با زرد شدن پوست و ملتحمه نشان خواهد داد(۲). از عوامل تاثیرگذار در زردی نوزادی می‌توان به عدم سازگاری گروه‌های خونی ABO و Rh، همولیز، سفالوهماتوما، دیابت بارداری، افزایش چرخه انتروهپاتیک و مشکلات کبدی اشاره کرد (۳).

بطور کل ۶۰ درصد نوزادان ترم و ۸۰ درصد نوزادان پره ترم در هفته اول عمر به زردی مبتلا می‌شوند (۴) و ۱۰ درصد نوزادانی که از شیر مادر تغذیه می‌شوند تا هفته چهارم به زردی مبتلا می‌شوند (۵). این بیماری علت ۷۵ درصد از بستری های نوزادان در بیمارستان را تشکیل می‌دهد (۶) و در سال ۱۹۹۰ شایع ترین علت پذیرش مجدد نوزادان بعد از ترخیص را در بیمارستان‌ها تشکیل داده است (۷).

درصورتی که میزان بیلی روبین توتال بیشتر از ۲۵ تا ۳۲ mg/dL باشد می‌تواند از سد مغزی خونی عبور کند و آسیب های نورولوژیکی برجای بگذارد (۸). فاکتورهایی همچون زردی در ۲۴ ساعت اول تولد، افزایش میزان بیلی روبین بیش از ۵ mg/dL در ۲۴ساعت یا میزان بیلی روبین بیش از ۱۲ mg/dL در نوزادان ترم و میزان بیلی روبین ۱۴ mg/dL نوازدان پره‌ترم از نشانه های ناگوار زردی است (۹) که در صورت عدم درمان موجب عوارضی همچون کرن ایکتروس می‌شود که ۷۸ درصد مرگ و میر را به همراه دارد و ۸۰ درصد نوزادانی که زنده می مانند عوارض پایدار نورولوژیک ناشی از زردی را به همراه خواهند داشت (۱۰). از استراتژی های نگهداری و درمانی در کاهش زردی نوزادی را می‌توان به کمک در جهت کاهش چرخه انترو هپاتیک، افزایش شیردهی بوسیله شیر مادر، فتوتراپی و در نهایت تعویض خون اشاره کرد (۱۱).

یکی از علت‌های افزایش زردی نوزادان افزایش چرخه ی انتروهپاتیک می‌باشد که داروی‌های مسهل با کاهش این چرخه به کاهش میزان بیلی‌روبین خون کمک می‌کنند (۱۲). بسیاری از این ملین ها مانند گیاه دارویی شیر خشت، از دیر باز مورد استفاده در طب سنتی قرار گرفته اند (۱۳).

گلیسیرین یه مسهل اسموتیک است که با افزایش جذب آب باعث افزایش پریستالیسم روده ای شده و موجب دفع مدفوع می‌شود که از این ویژگی برای دفع مکونیوم اولیه نوزاد استفاده می‌شود (۱۴, ۱۵). مکونیوم اولیه دارای سطح بالایی از بیلی روبین است که تاخیر در دفع ان باعث افزایش چرخه انتروهپاتیک بیلی روبین شده و افزایش زردی را به همراه دارد (۱۶)، بدین ترتیب تخلیه اولیه مکونیوم بوسیله مسهل می‌تواند باعث کاهش مکونیوم موجود در روده نوزاد شده و بدین سان چرخه انترو هپاتیک ناشی از آن نیز کاهش می‌یابد و اینگونه باعث کاهش بیلی روبین خون می‌شود (۱۷).

از ویژگی‌ها مهم گلیسرین وجود عوارض پایین نسبت به بقیه مسهل‌ها است (۱۸) در مطالعات مختلف بیان شده موکوس کولون نسبت به گلیسیرین حساسیت کمتری دارد همچنین بر الکترولیت‌های سرم نیز تاثیر کمی دارد (۱۹).گلیسرین نسبت به دیگر ملین‌ها شروع اثرسریع تری دارد (۱۳) البته گلیسیرین نباید به صورت روتین مصرف شود (۲۰).

با توجه به شیوع بالا و عوارضی که زردی چه در نوع حاد چه در نوع مزمن می‌تواند بر سیستم عصبی بگذارد (۲۱) بر آن شدیم تا با بررسی اثر شیاف گلیسیرین در کاهش زردی نوزادان دریچه‌ای جدید از درمان و پیشگیری این بیماری شایع و پرهزینه را در اختیار سیستم درمان قرار بدهیم.

روش بررسی

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-08-13]

[DOI: 10.29252/sjku.24.3.1]

مطالعه ی حاصل یک کارآزمایی بالینی تصادفی (RCT) به شماره ثبت IRCT20180306038980N1 در مرکز ثبت کارآزمایی های بالینی می‌باشد. این مطالعه بر روی تمامی نوزادان به دنیا آمده در بیمارستان بعثت شهر سنندج یا تازه به دنیا آمده ارجاعی به بیمارستان بعثت سنندج انجام شد. معیار های ورود به این مطالعه تمامی نوزادان متولد شده به روش طبیعی با سن حاملگی ۴۲ - ۳۷ هفته بوده است. در این مطالعه تمامی عوامل احتمالی پاتولوژیک ایجاد کننده زردی به‌وسیله ی معیارهای خروج خارج شدند. معیارهای خروج شامل نوزادان با ریسک فاکتور وزن زیر ۲۵۰۰گرم، تولد قبل ۳۷ هفته، کومبس مثبت، ناسازگاری گروه خونی، تب حوالی تولد، دیابت بارداری، سفالوهماتوما، اعتیاد مادر و سزارین بودند. با درنظر گرفتن سطح اطمینان ۹۹٪ و توان آزمون ۹۵ درصد حجم نمونه برابر ۱۱۰ نفر در هریک از گروه‌های مداخله و شاهد و جمعا ۲۲۰ نفر می باشد. بعد از هماهنگی‌های لازم با بلوک زایمان و بخش بعد زایمان، تمامی نوزادان تازه متولد شده بصورت طبیعی در بیمارستان بعثت یا ارجاعی به بیمارستان بعثت شهر سنندج بعد از کسب رضایت از والدین، نوزادان از لحاظ وزن، سن تولد ، نوع تغذیه مورد بررسی گرفتند و در صورت عدم وجود معیار خروج وارد مطالعه شدند اطلاعات دریافتی در پرسشنامه قید شد. نوزادان به دو گروه تقسیم شدند برای یک گروه ۳۰دقیقه بعد از تولد شیاف گلیسیرین استعمال شد و این امر بعد از ۱۲ ساعت دوباره تکرار شد ولی برای گروه دیگر شیاف مورد استفاده قرار نگرفت. بیلی روبین توتال هر دو گروه نوزاد بعد از ۱۲ ساعت، ۲۴ ساعت و ۴۸ ساعت بوسیله ایکترومتر مورد ارزیابی قرار گرفت و ۵ روز بعد با تماس تلفنی و پیگیری از والدین بیمار به جهت ادامه ارزیابی از نطرچک مجدد میزان بیلی‌روبین دعوت به عمل آمد .سپس پژوهشگر اطلاعات حاصل از زمان اولین دفع مکونیوم، بیلی روبین توتال بعد از ۱۲ ساعت، بیلی روبین توتال بعد از ۲۴ و ۴۸ساعت و بیلی روبین بعد ۵ روز را ثبت کرد. جمع آوری اطلاعات توسط دانشجوی دوره پزشکی عمومی و زیر نظر و مشاوره اساتید فوق تخصصی کودکان صورت گرفت. برای تحلیل داده های مطالعه از نسخه۲۴ نرم افزار SPSS استفاده شد. شاخص های تمرکز و پراکندی بهمراه فاصله اطمینان ۹۵٪ برای میانگین سطح بیلی روبین در دو گروه و برای بررسی اثر مداخله و تعدیل همزمان اثر متغیرهای زمینه ای از Repeat test analyses استفاده شد. سطح معناداری در تمامی مراحل ساخت مدل برابر ۵ درصد در نظر گرفته شد. کلیه کد های اخلاقی در خصوص انجام مطالعه و محرمانه بودن اطلاعات بدست آمده رعایت شده است و فرم رضایت آگاهانه از والدین اخذ شد و در صورت ایجاد عوارض احتمالی برای بررسی های بیشتر به والدین توصیه شد به مرکز درمانی بعثت مراجعه کنند. هیچ گونه فرآیند اضافی روی بیمار صورت نگرفت.

یافته‌ها

در این مطالعه از ۲۲۰ نوزادی که وارد مطالعه شدند ۱۶۵ نوزاد پیگیری‌های لازم را انجام دادند از این ۱۶۵ نوزاد مورد بررسی قرار گرفته گروه شاهد شامل ۸۵ نوزاد بود که (۴۵ پسر و ۴۰ دختر) و گروه مورد ۸۰ نوزاد بودند (۳۸ پسر و ۴۲ دختر) که شیاف گلیسیرین را بلافاصله بعد از تولد و۱۲ ساعت بعد تولد دریافت کردند (جدول ۱).

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-08-13]

[DOI: 10.29252/sjku.24.3.1]

جدول ۱: مقایسه ی ارتباط بین گروه مورد مطالعه و جنسیت

گروه مورد مطالعه		جنسیت		جمع
		مذکر	مونث	
شاهد	تعداد	۴۵	۴۰	۸۵
	درصد	٪۵۲/۹	٪۴۷/۱	٪ ۱۰۰.۰
مداخله	تعداد	۳۸	۴۲	۸۰
	درصد	٪۴۷/۵	٪۵۲/۵	٪۱۰۰.۰
جمع	تعداد	۸۳	۸۲	۱۶۵
	درصد	٪۵۰/۳	٪۴۹/۷	٪۱۰۰.۰

تحلیل با استفاده از کای- اسکوار انجام شد و بین جنسیت در دو گروه آماری تفاوتی وجود ندارد. (p value :۰/۴۸)

جدول ۲ : مقایسه میانگین وزنی در دو گروه مورد مطالعه

دریافت شیاف	میانگین	تعداد	انحراف معیار
شاهد	۳۲۰۵/۸۸	۸۵	۸۹۷/۶۱۳
مداخله	۲۷۱۵/۳۷	۸۰	۱۱۰۳/۰۵۷
جمع	۲۹۶۸/۰۶	۱۶۵	۹۱۶/۲۹۷

در این تحقیق میانگین وزنی نوزادان مورد ۲۷۱۵ گرم و گروه شاهد ۳۲۰۵ گرم بود که براساس تی-تست ایندیپندنت مورد بررسی قرار گرفت و ازلحاظ آماری تفاوت معنادار (p value :۰/۰۰۱)(جدول۲).

جدول۳: مقایسه میانگین زمان دفع اولین مکونیوم در دو گروه مورد مطالعه

دریافت شیاف	میانگین	تعداد	انحراف معیار
شاهد	۵/۸۹۷۶	۸۵	۴/۶۴۴۴۲۲
مداخله	۲/۳۳۰۰	۸۰	۳/۸۷۷۰۸
جمع	۴/۱۶۷۹	۱۶۵	۴/۶۳۵۳۹

میانگین دفع مکونیوم بعد از دریافت شیاف در گروه کنترل ۲/۳ ساعت بود که این میزان نسبت به گروه شاهد از لحاظ آماری معنادار بود (p value : ۰/۰۰۰) (جدول ۳).

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-08-13]

[DOI: 10.29252/sjku.24.3.1]

جدول ۴: مقایسه ی میانگین سطح بیلی روبین در ۱۲ ساعت، ۲۴ ساعت، ۴۸ ساعت و ۵ روز بعد از تولد/ در دو گروه مورد مطالعه

دریافت شیافت		بیلی روبین ۱۲ ساعت بعد از تولد	بیلی روبین ۲۴ ساعت بعد تولد	بیلی روبین۴۸ ساعت بعد تولد	بیلی روبین ۵ روز بعد تولد
شاهد	میانگین	۳/۶۸۰۷	۴۰۷۹/۴	۸/۶۶۶۷	۱۱/۰۳۵۳
	تعداد	۸۳	۷۶	۱۲	۸۵
	انحراف از معیار	۱/۵۲۹۳۴	۱/۵۳۳۴	۳/۰۵۲۳۷	۲/۸۹۳۶۲
مداخله	میانگین	۶/۵۶۴۱	۵/۹۸۶۵	۱۱/۴۴۱۲	۱۰/۰۴۵۰
	تعداد	۷۸	۷۴	۱۷	۸۰
	انحراف از معیار	۲/۲۱۳۲۴	۳/۲۲۰۲۰	۴/۰۷۶۹۳	۲/۹۰۵۷۳
P - value		۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۵۷	۰/۰۳

از لحاظ آماری میانگین بیلی روبین نوزادان بعد از ۴۸ ساعت تفاوت آماری نداشت اما این میزان بعد از ۵ روز در افرادی که شیاف گلیسیرین دریافت کرده بودند کمتر بود و از لحاظ آماری معنا دار بود(p value : ۰/۰۳) (جدول ۴).

بحث

هیپربیلی روبینمی یکی از شایع ترین علل بستری نوزادان می باشد بطوری که در حدود یک سوم موارد بستری نوزادان در کشور ما را تشکیل می‌دهد. هیپر بیلی روبینمی غیرکنژوگه شایع تر بوده و ضرورت درمان سریع آن، جلوگیری از آسیب مغز توسط جز غیر کنژوگه بیلی روبین می‌باشد (۲۲). از نوزادان، ۵۲/۹ درصد گروه شاهد و ۴۷/۵ درصد گروه مداخله پسر بودند و از نظر جنسیت از لحاظ آماری معنادار نبودند (p value :۰/۴۸۵). میانگین دفع مکونیوم در گروه مورد ۲/۳ ساعت بود که نسبت به گروه شاهد معنا دار بود (p value : ۰/۰۰).

در مطالعه‌ی Sirinivasjois بیان شده است شیاف گلیسیرین می‌تواند در تسریع دفع اولین مکونیوم تاثیر بگذارد (۲۳). در مطالعه‌ی Barder میزان دفع مکونیوم در ۴۸ ساعت اول در گروهی که شیاف گلیسیرین دریافت کرده بودند معنا دار بود (۸). مطالعه‌ی Chen بیان میدارد نوزادانی که تحت درمان با شیاف گلیسرین قرار گرفتند نسبت به گروه شاهد زودتر مکونیوم دفع کرده اند (۱۲).شیاف گلیسیرین با اثر لاکساتیو و اثر تحریکی خود میتواند باعث تسریع در دفع اولین مکونیوم شود.تغییرات بیلی روبین در طی ۴۸ ساعت اول در نمودار ها هر دو گروه روند صعودی را نشان می‌داد. از لحاظ بررسی میزان تغییرات در مطالعه ی حاضر ۱۶۵ نوزاد سالم ترم که مبتلا به زردی نبودند و ریسک فاکتور های مستعد کننده زردی را نداشتند مورد مطالعه قرار گرفت.

بیلی روبین، بعد از۲۴ ساعت از لحاظ آماری در گروه کنترل نسبت به گروه شاهد بیشتر بود و از نظر آماری معنادار بودند. با توجه به عدم همکاری شرکت کننده ها در ۴۸ ساعت بعد تولد نتایج در این ساعت قابل ارزیابی نیست. اما میزان بیلی روبین بعد از ۵ روز در گروه مداخله کمتر از گروه شاهد بود و لحاظ آماری معنادار بود (p value: ۰/۰۳). این یافته با مطالعه Barder یکسان نبود. در مطالعه‌ی Megan و همکاران که در روی نوزادان بستری درNICU صورت گرفت شیاف گلیسیرین در کاهش زردی نوزادان تاثیری نداشت (۱۲). در مطالعه‌ی Weissman شیاف گلیسیرین در کاهش زردی در ۷۲ ساعت اولیه زندگی تاثیری ندارد (۲۱). البته علت این تفاوت را میتوان به تفاوت در مقدار دوز استفاده شده از دارو و دفعات استفاده از آن در مطالعات مختلف بیان داشت. در ضمن

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-08-13]

[DOI: 10.29252/sjku.24.3.1]

کرایتریا های خروج در مطالعات مختلف و بررسی عوامل تشدید کننده نیز میتواند در تفاوت نتایج تاثیر بگذارد.

اما در مطالعه ی نازیلا اسلامی یافته های حاصل بیانگر تاثیر شیاف گلیسیرین در کاهش بیلی روبین نوزادان می‌باشد همچنین تاثیر شیاف گلیسیرین در تغییرات بیلی روبین مشاهده گردیده است (۲۱). که هماهنگ با مطالعه ی حاضر بوده است. در مطالعه ی راضیه فلاحی تاثیر شیاف گلیسرین در تغییرات بیلی روبین نسبت شیر خشت بیشتر است.از طرفی تاثیر شیاف گلیسیرین در کاهش زردی نوزادان در ۱۲ ساعت اول تولد مشاهده شد (۱۳). در مطالعه‌ی Carole بیان می‌دارد کاهش چرخه ی انتروهپاتیک میتواند تا ۱ g/dL باعث کاهش بیلی روبین شود و این یافته در مطالعات مختلف تایید شده است (۲۴) که این تاثیر می‌تواند با اثر بر کاهش چرخه ی انتروهپاتیک که باعث دفع بیشتر بیلی روبین میشود صورت پذیرد.

با وجود اینکه در مطالعه‌ی حاضر تمامی علل تاثیر گذار بر روی روند زردی از مطالعه خارج شدند ولی تمامی علت‌های ایجاد کننده ی زردی را نمی‌توان بطور کامل مورد بررسی قرار داد. یکی از این علل ژنتیک و قومیت می‌باشد بطور کلی در مطالعات غیر ایرانی شیاف گلیسیرین تاثیری در کاهش زردی نوزادان ندارد اما مطالعات ایرانی بیانگر تاثیر این دارو می‌باشند اما نکته‌ی اصلی چگونگی تاثیر فاکتور ژنتیک می‌باشد. هنوز معلوم نیست ژنتیک با اثر بروی چرخه ی انترو هپاتیک تاثیر میگذارد یا با اثر بر روی باکتری های دخیل در این چرخه تاثیر خود را نشان می‌دهد (۸). از علل تاثیرگذار دیگر گروه خونی می‌باشد، بطوری در مطالعه ی Barder گروه خونی A نسبت به زردی مستعد تر است. عامل دیگر جنسیت می‌باشد که جنس مذکر نسبت به زردی مستعدتر است گرچه می‌توان در زمینه پاسخ‌دهی به شیاف گلیسیرین نیز جنسیت را مورد بحث قرار داد که در جنس مذکر پاسخ دهی به شیاف بیشتر است که می-توان علت آن را دفع سریع‌تر مکونیوم در نوزادان مذکر اعلام کرد (۱۳).

نتیجه گیری

از این مطالعه می‌توان نتیجه گرفت در طولانی مدت شیاف گلیسیرین به عنوان داروی پیشگیری کننده از زردی نوزادی تاثیر دارد و می‌توان به صورت کمکی به جهت پیشگیری از زردی نوزادی مورد استفاده قرار گیرد. گرچه توصیه به استفاده مستمر این دارو نمی‌شود. در مطالعه ی حاضر عارضه ی داروی هنگام درمان و بعد از درمان مشاهده نشد هرچند مطالعات بیشتری به جهت ارزیابی بی خطر بودن این دارو نیاز است.

تشکر و قدردانی

از استادان گرامی بخش کودکان دانشگاه علوم پزشکی کردستان بخصوص جناب آقای دکتر اسکندری فر و جناب آقای دکتر همت پور به جهت رهنمود های ارزشمند خویش کمال تشکر را دارم. از سرکار خانم شبنم صلواتی مامای محترم بخش بعد از زایمان، سرکار خانم دکتر مریم منوچهری، سرکار خانم دکتر مژده فتاحی زاده و جناب آقای دکترسعید شیروانی به جهت کمک در انجام این طرح کمال تشکر را دارم. از مسئولین بخش بعد از زایمان و بلوک زایمان بیمارستان بعثت سنندج به جهت همکاری در انجام این طرح کمال تشکررا دارم.کد اخلاق طرح IR.MUK.REC.1395/387 میباشد.

References

1. Rennie J, Burman-Roy S, Murphy MS. Neonatal jaundice: summary of NICE guidance. BMJ 2010;340:c2409.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-08-13]

[DOI: 10.29252/sjku.24.3.1]

2. Keren R, Tremont K, Luan X, Cnaan A. Visual assessment of jaundice in term and late preterm infants. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed 2009;94:F317-22.
3. Bhutani VK, Srinivas S, Castillo Cuadrado ME, Aby JL, Wong RJ, et al. Identification of neonatal haemolysis: an approach to predischarge management of neonatal hyperbilirubinemia. Acta Paediatr 2016;105:e189-94.
4. Bhutani VK, Gourley GR, Adler S, Kreamer B, Dalin C, Johnson LH. Noninvasive measurement of total serum bilirubin in a multiracial predischarge newborn population to assess the risk of severe hyperbilirubinemia. Pediatrics 2000;106:E17.
5. Leung TS, Kapur K, Guilliam A, Okell J, Lim B, MacDonald LW, et al. Screening neonatal jaundice based on the sclera color of the eye using digital photography. Biomed Opt Express 2015;6:4529-38.
6. Lin CH, Yang HC, Cheng CS, Yen CE. Effects of infant massage on jaundiced neonates undergoing phototherapy. Ital J Pediatr 2015;41:94.
7. Maisels MJ, McDonagh AF. Phototherapy for neonatal jaundice. N Engl J Med 2008;358:920-8.
8. Bader D, Yanir Y, Kugelman A, Wilhelm-Kafil M, Riskin A. Induction of early meconium evacuation: is it effective in reducing the level of neonatal hyperbilirubinemia?. Am J Perinatol 2005;22:329-33.
9. Fallah R, Islami Z, Lotfi SR. Single dose of 50 mg/kg clofibrate in jaundice of healthy term neonates: randomised clinical trial of efficacy and safety. Indian J Pediatr 2012;79:194-7.
10. Ahourai A, Tohidkhah F, Tehrani HEF, Khayati R. Classification and prediction of neonatal jaundice using neural networks. IJBE 2007;1:63-70. [In Persian]
11. Bhutani VK, Johnson L. A proposal to prevent severe neonatal hyperbilirubinemia and kernicterus. J Perinatol 2009;29:S61-7.
12. Chen JY, Ling UP, Chen JH. Early meconium evacuation: effect on neonatal hyperbilirubinemia. Am J Perinatol 1995;12:232-4.
13. Fallah R, Fallahzadeh MA, Noori-Shadkam M. Evaluation of safety and efficacy of purgative manna (billinaster drop) and glycerin suppository in icterus of healthy term newborns. Curr Drug Saf 2014;9:29-33.
14. Shinde S, Kabra NS, Sharma SR, Avasthi BS, Ahmed J. Glycerin suppository for promoting feeding tolerance in preterm very low birthweight neonates: a randomized controlled trial. Indian Pediatr 2014;51:367-70.
15. Chu DI, Balsara ZR, Routh JC, Ross SS, Wiener JS. Experience with glycerin for antegrade continence enema in patients with neurogenic bowel. J Urol 2013;189:690-3.
16. Mihatsch WA, Franz AR, Lindner W, Pohlandt F. Meconium passage in extremely low birthweight infants and its relation to very early enteral nutrition. Acta Paediatr 2001;90:409-11.
17. Shah V, Chirinian N, Lee S. Does the use of glycerin laxatives decrease feeding intolerance in preterm infants?. Paediatr Child Health 2011;16:e68-70.
18. Sugimura F, Ryoh H, Watanabe T, Kaneda N, Yonemitsu K, Aoki T, et al. Comparative studies on the usefulness of phosphate versus glycerin enema in preparation for colon examinations. Gastroenterol Jpn 1990;25:437-50.
19. Helman L, Martins JL, Fagundes DJ, Esteves E, Lima Cde P, Costa Ade S. Experimental antegrade enema. Effects on water, electrolyte and acid-base balances with different solutions. Acta Cir Bras 2007;22:372-8.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-08-13]

[DOI: 10.29252/sjku.24.3.1]

20. Mreihil K, McDonagh AF, Nakstad B, Hansen TW. Early isomerization of bilirubin in phototherapy of neonatal jaundice. Pediatr Res 2010;67:656-9.
21. Weisman LE, Merenstein GB, Digirol M, Collins J, Frank G, Hudgins C. The effect of early meconium evacuation on early-onset hyperbilirubinemia. Am J Dis Child 1983;137:666-8.
22. Torabi Z, Eskandarzadeh A, Ahmadiafshar A. The effect of clofibrate with phototherapy on full-term newborns with non-hemolytic jaundice. Iran Red Crescent Med J 2013;15:285-6.
23. Srinivasjois R, Sharma A, Shah P, Kava M. Effect of induction of meconium evacuation using per rectal laxatives on neonatal hyperbilirubinemia in term infants: a systematic review of randomized controlled trials. Indian J Med Sci 2011;65:278-85.
24. Cottrell BH, Anderson GC. Rectal or axillary temperature measurement: effect on plasma bilirubin and intestinal transit of meconium. J Pediatr Gastroenterol Nutr 1984;3:734-9.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-08-13]

[DOI: 10.29252/sjku.24.3.1]