

کتابچه خلاصه مقالات

سومین کنگره ملی

تازه‌های ارتقاء سلامت کودکان

در ۱۰۰۰ روز اول زندگی

۲۲ الی ۲۴ آذر ۱۴۰۲، ساری

The 3rd National Congress of
Pediatric Health Promotion Updates

The First 1000 Days of Life



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دبیر علمی کنگره



دکتر محمدصادق رضائی

امروزه حفظ سلامتی و بهبود کیفیت زندگی از دغدغه‌های جامعه بشری است. همچنین عوامل مؤثر بر ارتقاء سلامت کودکان می‌تواند زمینه ساز آینده‌ای سالم‌تر در بزرگسالی باشد. لذا برنامه ریزی و جلب توجه جامعه علمی برای کاهش زیان‌های ناشی از بار بیماری‌ها و تاثیر آن بر اقتصاد خانواده و جامعه ضرورت دارد. از این رو هرگونه تلاش برای پیشگیری از ابتلا به بیماری‌ها راهگشای مسیر تعالی به سمت انسانی سالم است. از طرفی پر واضح است اگر مداخلات در سنین پایین‌تری انجام شود، اثربخشی بیشتر و هزینه کمتری خواهد داشت. از این رو عوامل اثرگذار در بارداری برای سلامت مادر و جنین، شیرمادر و تغذیه مناسب در ۲ سال اول بعد از تولد همواره باید مورد توجه قرار گیرد. همچنین سلامت روان در خانواده و اثرات متناقض فضای مجازی بر تکامل جسمی و روانی کودکان نیز از حیطه‌های مورد توجه در این دوران است. با دانش کنونی بشر، برنامه ریزی برای ۱۰۰۰ روز اول زندگی بسیار حیاتی و کارآمد در نظر گرفته شده است. بنابراین برآن شدیم تا با هم اندیشی در این کنگره ملی، به تلاش جمعی در خصوص بهبود کیفیت مراقبت طی این دوره دست یابیم و همراهی شما عزیزان در پربار شدن، غنای علمی و ترویج اهداف این کنگره را ارج می‌نهم.



ساختار کنگره

رئیس کنگره: دکتر فرهاد غلامی

دبیر علمی کنگره: دکتر محمدصادق رضائی

دبیر اجرایی کنگره: دکتر آذین حاجی علی بیگ



کمیته علمی کنگره (به ترتیب حروف الفبا)

۱. دکتر محمدتقی ارزانیان	۳۵. دکتر لیلی صدری
۲. دکتر پدram ابراهیم نژاد	۳۶. دکتر علی طالع
۳. دکتر علی ارشاد	۳۷. دکتر محمدجعفر صفار
۴. دکتر فیروزه اسماعیل زاده	۳۸. دکتر علی عباسخانیان
۵. دکتر سالار بهزادنیا	۳۹. دکتر پیمان عشقی
۶. دکتر پیام پاینده	۴۰. دکتر عبدالرسول علایی
۷. دکتر احمد تمدنی	۴۱. دکتر علیرضا علم
۸. دکتر فرزانه توکلی	۴۲. دکتر رضا عزیزاده نوایی
۹. دکتر بهنام ثبوتی	۴۳. دکتر فرهاد غلامی
۱۰. دکتر مهدی حسن زاده	۴۴. دکتر جواد غفاری
۱۱. دکتر محبوبه جعفری	۴۵. دکتر وجیهه غفاری
۱۲. دکتر آذین حاجی علی بیگ	۴۶. دکتر الهام فراهانیان
۱۳. دکتر سهیلا حکیم آبادی	۴۷. دکتر سمانه فرنیا
۱۴. دکتر امیرعلی حمیدیه	۴۸. دکتر رویا فرهادی
۱۵. دکتر مجید خادمیان	۴۹. دکتر حسن کرمی
۱۶. دکتر مریم خزائی پول	۵۰. دکتر حسین کرمی
۱۷. دکتر مرجانه خلیقی	۵۱. دکتر فرناز گدازنده
۱۸. دکتر عباس دباغ‌زاده	۵۲. دکتر رضا گرامی
۱۹. دکتر فیروزه درخشان پور	۵۳. دکتر هادی مجیدی
۲۰. دکتر گلنار رحیم زاده	۵۴. دکتر حمید محمدجعفری
۲۱. دکتر محمدصادق رضایی	۵۵. دکتر ایرج محمدزاده
۲۲. دکتر سیدمحمدکاظم رضوی پور	۵۶. دکتر محسن محمدی
۲۳. دکتر روجا روحانی	۵۷. دکتر حسن محمودی
۲۴. دکتر حامد روحانی زاده	۵۸. دکتر آرمان مسعودی
۲۵. دکتر حسین زائری	۵۹. دکتر امیرحسین مودی
۲۶. دکتر یداله زاهدپاشا	۶۰. دکتر محمود موسی‌زاده
۲۷. دکتر دانیل زمانفر	۶۱. دکتر راحله مهر آیین
۲۸. دکتر سیدمحمد سخایی	۶۲. دکتر شاهرخ مهرپیشه
۲۹. دکتر رضاشروین بدو	۶۳. دکتر نرگس میربهبهانی
۳۰. دکتر عارفه شفاعت	۶۴. دکتر پرستو نامدار
۳۱. دکتر لیلا شهبازنژاد	۶۵. دکتر محمد نادری سورکی
۳۲. دکتر مهدی شهریاری	۶۶. دکتر مریم نخشب
۳۳. دکتر کبری شیدایی	۶۷. دکتر محمدرضا نوایی فر
۳۴. دکتر علی صادقی لطف آبادی	۶۸. دکتر فاطمه ورشوئی





کمیته اجرایی کنگره (به ترتیب حروف الفبا)		
۱.	حمید آذرفر	۳۳. آتوسا صادقی
۲.	دکتر پدram ابراهیم نژاد	۳۴. دکتر سیده مهسا صالح پور
۳.	راحله اسماعیل نیا	۳۵. مصطفی صائمی
۴.	مجید بخشایش	۳۶. دکتر مهدی عباس تبار
۵.	دکتر غزاله بخشی	۳۷. دکتر فاطمه عباسی
۶.	سینا بزرگر	۳۸. مصطفی عطائی
۷.	آلاله بنایی	۳۹. دکتر سیده زهرا علمدار
۸.	فاطمه بهرامی	۴۰. دکتر رضا علیزاده نوایی
۹.	دکتر مرضیه تاجی	۴۱. لیلا علیزاده
۱۰.	دکتر رحمت تقی زاده	۴۲. تورج فرامرزی
۱۱.	دکتر حنا نه ثنائی راد	۴۳. فرشته فرشیدی
۱۲.	معصومه جعفری اطربی	۴۴. مریم قاجار
۱۳.	مهدی جعفری اطربی	۴۵. فهیمه قاسمی
۱۴.	دکتر آذین حاجی علی بیگ	۴۶. شهلا قلی پور
۱۵.	دکتر فاطمه حسام	۴۷. امیر کاظمی
۱۶.	فاطمه حسین زاده	۴۸. دکتر حسین کریمی
۱۷.	مهلا حسین زاده	۴۹. مهسا کمالی
۱۸.	دکتر سیده ساجده حسینی	۵۰. سعید محمدی
۱۹.	دکتر فروغ سادات حسینی	۵۱. فرشته مطلبی
۲۰.	دکتر عاطفه حق پناه	۵۲. دکتر براتعلی منصوریان
۲۱.	دکتر مریم خزائی پول	۵۳. فائزه سادات موحدی
۲۲.	دکتر گلنار رحیم زاده	۵۴. دکتر محمود موسی زاده
۲۳.	فرشته رستمی مسکوپایی	۵۵. دکتر رافعه مومنی دارابی
۲۴.	سمیه رستمی مسکوپایی	۵۶. دکتر آتنا مهرآرا
۲۵.	دکتر محمدصادق رضایی	۵۷. دکتر محمد نادری سورکی
۲۶.	شقایق رضایی	۵۸. دکتر مرجان نبوی
۲۷.	پوریا سبحانیا	۵۹. دکتر نیکی نصیری
۲۸.	مبینا سروری	۶۰. دکتر محمدرضا نوایی فر
۲۹.	مصطفی شاکری	۶۱. علیرضا نوپور
۳۰.	دکتر فاطمه شمالی	۶۲. دکتر خدیجه نوروزی
۳۱.	دکتر لیلا شهبازنژاد	۶۳. دکتر فاطمه ورشوئی
۳۲.	محمد شیرزاد	۶۴. دکتر عاتکه هادی نژاد



فهرست سخنرانی‌ها

صفحه	ارائه دهنده	عنوان
۲	علی ارشاد	Cardiac manifestations in Multisystem Inflammatory Syndrome in Children (MIS-C)
۳	پیام پاینده	Angioedema
۴	فرزانه توکلی	Probiotics and Prebiotics for the first 1000 days of life
۵	بهنام ثبوتی	Monkey pox
۶	محبوبه جعفری ساروئی	Etiology of prenatal hydronephrosis (PHN)
۷	سهیلا حکم آبادی	Pediatric Acute respiratory distress syndrome
۸	مجید خادمیان	The role of probiotics in digestive diseases
۹	عباس دباغ زاده سورکی	Anaphylaxis
۱۰	محمدصادق رضایی	COVID-19 Vaccine coverage in Iranian children
۱۱	روجا روحانی	Treatment to the Patient with Acute Asthma
۱۲	حامد روحانی نژاد	Drug Resistant Epilepsy
۱۳	آذین حاجی علی بیگ	Rational usage of IVIG in the treatment of Multisystem Inflammatory Syndrome in Children (MIS-C)
۱۴	دانیال زمانفر	Impact of First 1000 Days Nutrition on Child Development and General Health
۱۵	رضاشروین بدو	Genetic tests in the evaluation of pediatric epilepsy
۱۶	لیلا شهبازنژاد	Acute rheumatic fever, dilemma, and challenges
۱۷	کبری شیدایی	Additional Treatments of drug-resistant epilepsy
۱۸	لیلی صدری	Quality of Life and Psychological issues in children with cleft lip and palate
۱۹	محمدجواد صفار	Measles Resurgence: an overview
۲۰	علی عباسخانیان	New antiepileptic Drugs treatment in Children with Refractory epilepsy
۲۱	جواد غفاری	Inborn errors of immunity (primary immunodeficiencies)
۲۲	شاهرخ مهرپیشه	Infant Jaundice Susceptibility: Delving into the Epigenetic Modifications beyond Genetic Factors
۲۳	محمد نادری سورکی	New Therapies in Thalassemia
۲۴	پرستو نامدار	Effect of presurgical orthopedics on facial esthetics in infants with cleft lip and palate
۲۵	محمد رضا نوایی فر	Airway obstruction, a pediatric case report
۲۶	فاطمه ورشوئی	The survey frequency of complications caused by BCG vaccine in Iran
۲۷	علی صادقی لطف آبادی	Fetal Cardiology
۲۸	حسین جباری بیرامی	Organizing palliative care in the rural areas of Iran: are family physician-based approaches suitable?
۲۹	صغری خانی	Comprehensive Child Sexual Education: A Review of Content and Outcomes
۳۰	گلنار رحیم زاده	Emergence of Carbapenem-Resistant Gram-Negative Nosocomial Infections in Children



۳۱	شقایق رضایی	The effect of probiotics, prebiotics, and symbiotics in pediatric infectious diseases
۳۲	رویا کلیشادی	Preliminary findings of the PERSIAN Birth Cohort in Isfahan
۳۳	فریدون مجتهدزاده	A clinical Approach to chromosomal disorders
۳۴	میلاذ الیاسی	بررسی ریسک فاکتورهای احیای بدو تولد نوزادان و پیامدهای کوتاه مدت آن در بیمارستان شهید مطهری ارومیه
۳۵	فروزان الیاسی	دلیریوم در واحدهای مراقبت ویژه کودکان
۳۶	فرزانه امینی	بررسی قدرت پیشگویی کنندگی روش های مبتنی بر هوش مصنوعی در دسته بندی انواع مختلف اوتیسم در کودکان
۳۷	سیده شهربانو دانیالی	ارتباط افسردگی پس از زایمان با منیزیم مادر و شاخص های رشد و تکامل عصبی
۳۸	آتنا رمضانی	بی اشتهاپی در کودکان
۳۹	مریم رضاپور	بررسی اضطراب ناشی از کووید ۱۹ در بیماران تالاسمی
۴۰	مهدی شهریاری	غربالگری نوزادان برای آلفا تالاسمی
۴۱	الهام فراهانیان	تازه های درمان با فتوتراپی در هیپر بیلی روبینمی نوزادان با سن حاملگی مساوی یا بیشتر از ۳۵ هفته
۴۲	رویا فرهادی	تازه های درمان با فتوتراپی در هیپر بیلی روبینمی نوزادان با سن حاملگی مساوی یا بیشتر از ۳۵ هفته
۴۳	سیده فاطمه قاسمی	تأثیر ماساژ نقاط طب فشاری هوگو (LI4) بر اشباع اکسیژن شریانی، نبض و مدت گریه ناشی از تزریق عضلانی ویتامین K در نوزادان نارس: یک مطالعه کنترل شده تصادفی
۴۴	علی اصغر وحیدی نیا	بررسی غلظت سرب، کادمیوم، آرسنیک و جیوه در شیر مادر زنان شیرده ایرانی



فهرست پوسترها

صفحه	ارائه دهنده	عنوان
۴۶	آیدا احمدپور	ارزیابی رابطه شرکت در کلاس های آمادگی زایمان با انتخاب نوع روش شیردهی
۴۷	اسما اسدیان	بررسی تاثیر ماساژ بازتابی کف پا بعد از اقدامات مراقبتی در شیرخواران مبتلا به سرطان
۴۸	سمیه اسمعیلیان	بررسی میزان بار مراقبتی مادران شیرخواران مبتلا به سرطان
۴۹	شبنم امیدوار	بررسی آگاهی و عملکرد مادران در مورد نحوه دادن قطره آهن در کودکان ۱۲ تا ۲۴ ماه و ارتباط آن با ویژگی های جمعیتی و باروری و نقش میانجی سواد سلامت
۵۰	فرزانه امینی	اپیدمیولوژی بیماری سل ریوی در کودکان زیر ۳ سال در سیستان و بلوچستان در سال ۱۴۰۰
۵۱	فریبا بخشیان	روند سی ساله (۱۳۷۳ - ۱۴۰۱) شاخص های مراقبت، انتروپومتریک و مرگ و میر شیرخواران زیر ۱۸ ماه در مناطق روستایی شهرستان تبریز- ایران
۵۲	مهسا بشارت	تب و تشنج در کودکان مراجعه کننده به مرکز آموزشی-درمانی آل جلیل آق قلا در طی ۲ سال (۱۴۰۱-۱۴۰۰)
۵۳	مهسا بشارت	مسمومیت با مواد مخدر در کودکان زیر ۱۸ سال، شهرستان آق قلا طی دو سال (۱۴۰۱-۱۴۰۰)
۵۴	آلاله بنائی	سندرم محرومیت از مواد اعتیاد آور و نحوه مراقبت پرستاری غیر دارویی در نوزادان بستری
۵۵	حسین جباری بیرامی	تاثیر همه گیری کووید-۱۹ بر مراقبت شیرخواران و شاخص های سلامت آنان در تبریز
۵۶	سید حسین جلالی	Introduction of a Novel Pathogenic Variant (HBA1: c.251- T) in the α 1-Globin Gene from the North of Iran
۵۷	سید حسین جلالی	Two Independent Risk Factors for Vitamin D Insufficiency of Patients with β -Thalassemia: Raised AST and Moderate to Severe Liver Siderosis
۵۸	سمیرا جمشیدی	شیوع اختلالات تغذیه دهانی در نوزادان نارس بخش مراقبت های ویژه نوزادان بیمارستان مردانی آذری تبریز در سال ۱۴۰۲
۵۹	شقایق جمشیدی	The Impact of Socioeconomic Factors on Nutritional Interventions for Children in the First 1000 Days: A Systematic Review
۶۰	ساجده حاجی پور	تاثیر هنردرمانی بر افسردگی و اضطراب کودکان سرطانی: یک مطالعه مروری سیستماتیک
۶۱	معصومه حسینیان	بررسی میزان رضایت مادران از دو روش مراقبت پرستاری در بخش کودکان
۶۲	معصومه حسینیان	بررسی رضایت مادران از مراقبت های بیمارستانی در بخش کودکان
۶۳	محمدعلی حیدری گرجی	نیازهای خانواده با کودکان فلج مغزی
۶۴	هادی درویشی	The Advantage of Combined Treatment with Silymarin in Improving the Inflammatory Status of β -Thalassemia Major Patients: The Results of a Crossover, Randomized Controlled Trial
۶۵	هادی درویشی	Can Ebselen be a Cardiac-Guard Against Iron Surplus in Thalassemia Patients?
۶۶	علی دیانتی	Strengths and Weakness of Mobile Health in Neonatal Health. A Narrative Review
۶۷	عرفان رجبی	بررسی علل بستری کودکان در ۱۰۰۰ روز اول زندگی: مطالعه مروری سیستماتیک
۶۸	فرشته رستمی	Multisystem Inflammatory Syndrome in Children (MIS-C) outcomes in obesity patients referring to Boo Ali Sina Sari and Shafizadeh Babol hospitals
۶۹	فاطمه رضایی	بررسی تاثیر آموزش بر خودمراقبتی کودکان مبتلا به دیابت نوع یک: مطالعه مروری
۷۰	زهرا درگاهیان	مراقبت کانگورویی و علائم حیاتی نوزادان نارس
۷۱	محبوبه سجادی	بررسی تاثیر دل نوشته بر میزان اضطراب کودکان مبتلا به سرطان تحت شیمی درمانی

۷۲	آتوسا صادقی	بررسی تاثیر سن حاملگی بر پاسخ های رفتاری نوزادان نارس به درد
۷۳	مهناز نیازی	چالش‌ها و مزایا در تغذیه شیر مادر در مقایسه با شیر خشک در کودکان دیابتی: مطالعه مروری روایتی
۷۴	رضا عبدالمهی	افسردگی پس از زایمان در مادران و عوامل مرتبط با آن؛ یک مطالعه مروری
۷۵	عطیه عباسی	تاثیر نقاشی بر عادات خواب کودکان پس از ترخیص
۷۶	سمانه فرنیآ	مقایسه اثر درمان های شناختی رفتاری ارایه شده بر پایه اینترنت (ICBT) و هنر درمانی با رویکرد نقاشی (AT) بر کودکان مبتلا به اختلال اضطراب منتشر: یک کارآزمایی بالینی دو سوکور با گروه کنترل
۷۷	سمانه فرنیآ	فراوانی اختلالات تیک و اضطرابی در کودکان مراجعه کننده به درمانگاه بیماری های تنفسی بیمارستان بوعلی و کلینیک طبوبی در سال ۱۳۹۹
۷۸	سیده فاطمه قاسمی	تأثیر رایحه شیر مادر بر درد ناشی از تزریق واکسن پنتاوالان در شیرخواران
۷۹	شیوا رحیم زاده	بررسی وضعیت تغذیه ای کودکان مبتلا به دیابت نوع یک مراجعه کننده به بیمارستان دکتر محمد کرمانشاهی
۸۰	رسول قورخانه چی	اثر بخشی گروه درمانی بر کاهش علائم اضطراب جدایی در مادران
۸۱	سمیه قیصری	ارزیابی مداخلات خانواده محور در ارتقای سطح سلامت جسمی و روانی کودکان
۸۲	رویا فرهادی	Effect of multiple wavelength irradiance of phototherapy on biochemical alteration in jaundiced neonates: A review
۸۳	حسین کرمی	Survival Rate in β -thalassemia Patients in the North of Iran During 25 Years: A Single-Center Study
۸۴	حسین کرمی	Comparison of clinical and laboratory findings between β -thalassemia minor cases with and without co-inheritance of $\alpha\alpha$ Anti7 Triplication
۸۵	آذینا کریمی	میزان عفونت بیمارستانی در نوزادان: بیماری کرونا یک چالش یا فرصت؟
۸۶	آذینا کریمی	تاثیر موسیقی بر اضطراب مادران نوزادان بستری در بخش مراقبت های ویژه نوزادان
۸۷	مهسا کمالی	عوارض مادرزادی قلبی در نوزادان متولد شده از مادران تحت درمان با ونلافاکسین
۸۸	مریم گل نام	تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر تئوری خودکارآمدی بر خودکارآمدی و تداوم شیردهی مادران شاغل: مطالعه مداخله ای نیمه تجربی با گروه مداخله و کنترل
۸۹	الهام گودرزی	بررسی وضعیت بروز و بار بیماری فائوسیم در کودکان کمتر از یک سال در ایران: مطالعه ای براساس مطالعات بار جهانی بیماری ها در سال ۲۰۱۹
۹۰	مائده مرادپور ایوکی	مزایای کوتاه مدت و بلند مدت تغذیه انحصاری با شیر مادر: یک مطالعه مروری سیستماتیک
۹۱	محمد نادری سورکی	Ferritin Thresholds for Cardiac and Liver Hemosiderosis in β -Thalassemia Patients
۹۲	محمد نادری سورکی	Amlodipine' Effects on Myocardial MRI T2* in Transfusion-Dependent β -Thalassemia Patients
۹۳	سمانه ناصری	بررسی تاثیرات مثبت و منفی بازی های رایانه ای بر روان و رفتار و سلامت جسمی کودکان
۹۴	فاطمه ولی زاده	تاثیر روش های پیگیری از راه دور بر تداوم تغذیه انحصاری کودک با شیرمادر
۹۵	همتا ولی زاده	خطای دارویی پرستاران در بخش کودکان



مقالات سخنرانی



Cardiac manifestations in Multisystem Inflammatory Syndrome in Children (MIS-C)

Ali Ershad

Pediatric Infectious Diseases Research Center, Communicable Diseases Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran. E-mail: dr.aliershad@gmail.com

Abstract

Multisystem Inflammatory Syndrome in Children (MIS-C) is a post-infectious hyperinflammatory response to severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) infection that usually occurs several weeks after acute infection. This disease is characterized by fever, increased inflammatory markers, cytokine storm, and multi-organ involvement. This new syndrome has clinical features with other known syndromes such as viral myocarditis, Kawasaki disease (KD), Kawasaki shock syndrome, and toxic shock syndrome. Common features include persistent fever, increased inflammatory markers, circulatory shock, and cardiac involvement. Cardiac involvement may include rhythm disturbances, poor myocardial function, valve regurgitation, and coronary artery involvement. Up to 80% of patients have cardiovascular manifestations, including abnormal laboratory markers, systolic and diastolic dysfunction, pericardial effusion, coronary artery dilation and aneurysm, and conduction system abnormalities.

Increased pro-BNP is also associated with a poor prognosis in diseases with myocardial involvement, worse left ventricular function, higher risk of cardiac shock, and longer hospital stays. Patients with MIS-C also had higher troponin levels, but troponin was lower compared to patients with myocarditis/myopericarditis due to other causes. Ventricular dysfunction is a common finding in MIS-C, occurring in 33 to 50 percent of patients. Evidence for this includes increased BNP levels and ventricular function abnormalities on echocardiography and/or CMR.

Children with COVID-19 myocarditis, compared to non-COVID-19 myocarditis, have higher C-reactive protein levels, variable clinical manifestations, shorter time needed for inotropes, and shorter time for improvement of left ventricular systolic function. Compared to isolated myocarditis/myopericarditis, individuals with MIS-C had a significant increase in pro-BNP and worse inflammation at presentation, but lower troponin levels with a longer hospital stay.

Coronary artery dilation or aneurysm has been described in 24-6 percent of patients. The outcomes related to coronary artery dilation and aneurysm in MIS-C were desirable and many coronary artery abnormalities normalize within 30 days.

Studies have described patients with rhythm abnormalities of varying severity. The most common reported electrocardiogram (ECG) abnormalities were non-specific and included the most common low QRS amplitude and T wave abnormalities, conduction abnormalities including atrioventricular (AV) blocks, bradycardia, and tachyarrhythmias including ventricular arrhythmia. Echocardiography in children with MIS-C represents systolic and diastolic dysfunction, coronary artery abnormalities, valve regurgitation, and pericardial effusion. Echocardiographic strain studies have shown abnormal ventricular strain. The decrease in strain values predicted worse clinical consequences, myocardial injury (high serum biomarkers), inotropic support, mechanical ventilation support, and longer hospital stays.

Varying degrees of atrioventricular valve failure and aortic valve insufficiency (AI) have been described in children with MIS-C. CMR findings include pericardial effusion, abnormal myocardial T2 values/hyperintense (indicating myocardial edema), early gadolinium enhancement (indicating leakage/hyperemia), and to a lesser extent late gadolinium enhancement (indicating necrosis/myocardial fibrosis).



Angioedema

Payam Payandeh

Non-Communicable Pediatric Diseases Research Center, Health Research Institute, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran.

Abstract

Introduction: Angioedema is defined as "subcutaneous tissues and/or submucosal tissues circumscribed non-pitting edema affecting lips, face, neck, and extremities oral cavity, larynx, and gut." It can be hereditary or acquired: Inherited (hereditary angioedema): Mutations in the gene encoding for C1- inhibitor cause hereditary angioedema and it is an autosomal dominant condition. Acquired: lymphoproliferative disorders, autoimmune, neoplastic, infection and drug-induced.

Pathogenesis: Angioedema is classified as histamine-mediated angioedema and bradykinin-mediated angioedema. Histamine-mediated angioedema is the most common and is secondary to mast-cells and basophil activation. Bradykinin-mediated angioedema (hereditary angioedema, acquired C1- inhibitor deficiency and angiotensin-converting enzyme inhibitor-associated angioedema). **Diagnosis:** The presentation can be acute or chronic: Histaminergic angioedema: Symptoms can involve different systems including skin (Urticaria, flushing, pruritus), Respiratory (bronchospasm), GI symptoms (abdominal pain and vomiting). Onset is within 60 minutes of allergen exposure and may last for one to two days.

Etiologies: Drugs, foods, latex, and insect stings. While comparing the bradykinin-mediated angioedema with histaminergic angioedema, the former has the following characteristics: It is not associated with urticarial, more severe and longer duration and has associated abdominal symptoms. Hereditary angioedema begins in childhood or young adulthood, gets worse at puberty and presents as recurrent episodes of swelling or abdominal pain. Patients can develop prominent prodromal symptoms like erythema marginatum (erythematous, serpentine, non-pruritic rash). An acute attack takes one day to peak and resolves in two to three days. Acquired C1 inhibitor deficiency presents similarly to hereditary angioedema. However, the low C1 inhibitor in many cases is from an underlying lymphoproliferative disorder which increases protein consumption and an antibody against C1-INH causing overproduction of bradykinin.

Treatment: Antihistamine, corticosteroids, and epinephrine are treatments of histaminergic angioedema. Treatment of Bradykinin-mediated angioedema is often resistant to standard therapies such as epinephrine, glucocorticoids or antihistamines. Hereditary angioedema (On-demand treatment): Treat airway via intubation or surgical airway intervention. Treatment should be as early as possible. Hereditary angioedema attacks should be treated with C1 Inhibitor concentrate, ecallantide (Kallikrein inhibitor) or icatibant (bradykinin-receptor antagonist). Icatibant is an effective home-based, on-demand treatment. Pre-procedural (short-term) prophylaxis: Short-term prophylaxis before high-risk procedures in high-risk individuals. Anesthesiologists must be aware of guideline-based treatment for hereditary and acquired angioedema. Long-term prophylaxis: C1 Inhibitor is the first-line long-term prophylaxis, while the androgens are used as second-line agents. Hereditary angioedema with mutations in the F12 gene is treated as follows: Discontinuing trigger factors (estrogen-containing oral contraceptives, hormonal replacement therapy, angiotensin-converting enzyme inhibitors), Treating with plasma-derived C1 inhibitor for acute attacks. Preventing attacks with progestins, tranexamic acid, and danazol. Acquired angioedema related to angiotensin-converting enzyme (ACE) inhibitor: Treatment is with antihistamines, epinephrine, and glucocorticoids. Care should be taken to stop the offending ACE inhibitor, and the patient should not be rechallenged with any of the ACE inhibitors in the future. Acquired C1 inhibitor deficiency angioedema: Majority cases are asymptomatic and respond to immunochemotherapy. Treatment of acute attacks with icatibant and plasma-derived C1 inhibitor concentrate, and prophylaxis is with rituximab with or without chemotherapy and splenectomy.



Probiotics and Prebiotics for the first 1000 days of life

Farzaneh Tavakkoli

Pediatric Infectious Diseases Research Center, Communicable Diseases Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran. E-mail: farzanehtavakkoli76@gmail.com

Abstract

The first 1000 days of life represent a critical window for the maturation of the immune system and the establishment of gut microbiota. Colonization of Gut Starts immediately after birth. The first microorganisms of the infant's body come from the mother's microbiota. The composition of the infant fecal flora is affected by various factors. In breast-fed infants, Bifidobacteria are the most predominant bacteria, whereas the microbiota of bottle-fed infants is more complex including Bacteroides, Lactobacilli, clostridia, and streptococci. The specific composition of individual microbiota varies extensively and depends on many factors, such as diet, lifestyle, diseases, and medications. Disturbances to the microbiota (*dysbiosis*) during this window can have long-term effects on the infant's health, including the development of inflammatory and autoimmune disorders, neurological disorders, and obesity.

Probiotics are live microorganism that confer a health benefits in the host when administered in adequate amounts. Probiotics can produce antimicrobial substances, modulate immune system response, compete with pathogenic bacteria for adhesion to the epithelium, increase mucosal IgA production, inhibit toxin production, increase gut microbiota, decrease carcinogenesis and increase mental health. Some probiotics have also anti-inflammatory properties. Probiotics are introduced to the body along with food and pharmaceutical supplements. Most abundant probiotics in GI are Lactobacillus and Bifidobacteria.

Prebiotics are non – digestible dietary supplements, which provides nutrition for probiotics. They are Selectively stimulating the growth and/or activity of one or a limited number of bacteria in the colon, thus improve host health. The main criteria to classify a substance as a prebiotic include: resistance to gastric acidity, resistance to digestion and absorption in the gastrointestinal tract, lowering the pH of the intestinal content, the possibility of fermentation by intestinal bacteria and stimulating their growth, as well as a positive effect on the health of the host. The main examples of their group are galactooligosaccharides (GOS), human milk oligosaccharides (HMO), lactulose, fructooligosaccharides (FOS) and inulin.

Synbiotics, mixture of Pre- and probiotics, can be used together with an empowering mutual efficacy and multi-effect profile. The spectrum of human diseases where pre- and probiotics are usable alone or in combination encompasses GI (e.g., NAFLD, cancer, celiac disease, IBD, IBS, diarrhea, functional dyspepsia, constipation) and extra-intestinal diseases (obesity, diabetes, autoimmune disease, atopic conditions, neurological disorders, psychiatric disorders). However, use of probiotics is not devoid of potential harmful issues, such as antibiotic resistance development as well as the growth and selection of virulent strains for humans.

Postbiotics are bioactive components produced by beneficial bacteria, which have biologic activity in the gut. Postbiotic acts directly or indirectly on the host. Different types of postbiotics are various nutrients (B-vitamins, vitamin K and various aminoacids), antimicrobial peptides, short chain fatty acids (optimize acid/base balance in GI tract, promote growth of good bacteria, and suppress pathogens), and organic acids. From a safety point of view, postbiotics lack the issue of antibiotic-resistance gene development, such as acquiring virulence factors for probiotics.



Monkeypox

Behnam Sobouti

Department of Pediatrics, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Abstract

Many people infected with monkeypox virus (MPX) have a mild, self-limiting diseases course in the absence of specific therapy. However, the prognosis for monkeypox depends on multiple factors, such as previous vaccination status, initial health status, concurrent illnesses, and comorbidities among others.

Individual risk for very young children, pregnant women, elderly or immunocompromised individuals among close contacts of MPX cases may be high due to the higher impact of the disease in these groups. The risk to **healthcare workers (HCWs)** with unprotected close contact with MPX cases (e.g. contact face-to-face for prolonged time, contact with open lesions without gloves, intubation or other invasive medical procedure) is assessed as moderate, equivalent to that of a close contact.

Unprotected occupational exposure in a laboratory, particularly involving spillage or aerosolisation with exposure of mucosa, carries high probability of infection and moderate risk of the disease (due to the direct exposure of mucosae to potentially significant quantity of virus). The risk for unprotected laboratory personnel is assessed as high .

Appropriate PPE is needed for all health professionals who will screen suspected cases, care for a MPX patients or handle contaminated material (clothes, bedlinen, etc.) or laboratory specimens (gown, FFP2 respirators, goggles). Availability of sufficient stocks of PPE at healthcare facilities and at national levels should be monitored and ensured.

Vaccine

ACAM2000 is administered as a live *Vaccinia virus* preparation that is inoculated into the skin by pricking the skin surface. Following a successful inoculation, a lesion will develop at the site of the vaccination. The virus growing at the site of this inoculation lesion can be spread to other parts of the body or even to other people. Individuals who receive vaccination with ACAM2000 must take precautions to prevent the spread of the vaccine virus and are considered vaccinated within 28 days.

JYNNEOS™ is administered as a live virus that is non-replicating. It is administered as two subcutaneous injections four weeks apart. There is no visible “take” and as a result, no risk for spread to other parts of the body or other people. People who receive JYNNEOS™ are not considered vaccinated until 2 weeks after they receive the second dose of the vaccine.

Treatment

- Tecovirimat(TPOXX,ST-246)
- Vaccinia immune globulin intravenous(VIGIV)
- Cidofovir(vistide)
- Brincidofovir(CMX001/Tembexa)



Etiology of prenatal hydronephrosis (PHN)

Mahboubeh Jafari Sarouei

Pediatric Infectious Diseases Research Center, Communicable Diseases Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran. E-mail: jafarisarouei@gmail.com

Abstract

Definition: PHN is defined as dilation of the renal pelvis with or without dilation of the renal calyces. Incidence reported ranges from 0.6 to 4.5 percent of pregnancies.

Its main underlying etiologies include: 1) Transient hydronephrosis, the most common cause with a reported range of 41 to 88 percent of cases. It is thought to be related to a transient narrowing of the ureteropelvic junction early in development that resolves or remains stable without clinical implications as the fetus matures and 2) Congenital anomalies of the kidney and urinary tract (CAKUT) that includes obstructive and nonobstructive processes of upper or lower urinary tract. It is important to identify these conditions soon after birth as they are potential risk factors for infection and chronic kidney damage (CKD).

The most common causes of PHN due to CAKUT include: Ureteropelvic junction obstruction is the most common variant (10–30%). UPJO reduces the flow of urine from the renal pelvis to the ureter, causing dilatation of collecting system, resulting in PHN, Vesicoureteral reflux (VUR), the second most common diagnosis (10-20%). Moderate to severe reflux is associated with a greater degree of renal pelvic dilation, and Ureterovesical junction obstruction is the result of an anatomic or a functional abnormality in the distal segment of the ureter that leads to hydroureteronephrosis (5-10%).

The less common causes: Megaureter, numerous disorders can cause ureteral dilation that classified as refluxing, obstructed, nonrefluxing and nonobstructed, Multicystic dysplastic kidney, a variant of renal dysplasia, is one of the most frequently identified congenital anomalies of the urinary tract, Ureterocele, is a cystic dilation of the terminal ureter. May be ectopic, in which case the cystic swelling extends through the bladder neck into the urethra, or orthotopic, in which case the ureterocele is entirely within the bladder, Ectopic ureter and duplex collecting system, a ureter that drains outside the bladder is referred to as an ectopic ureter. It's typically drains the upper pole of a duplex collecting system, Posterior urethral valves (PUV), has been the most common cause of lower urinary tract obstruction in male neonates; the reported incidence has ranged from 1 per 8000 to 1 per 25000 live births. The main ultrasound findings are bilateral hydronephrosis, dilated bladder with a thickened wall and a dilated posterior urethra (keyhole sign). Oligo/anhydramnios can also be present, Urethral atresia, a rare condition, in most cases, infants are stillborn or succumb to pulmonary hypoplasia, Prune-belly syndrome, occurs in approximately 1 in 40000 births. The characteristic association of deficient abdominal muscles, undescended testes, and urinary tract abnormalities. One third of these children are stillborn or die in the first few months of life. As many as 30% of the long-term survivors develop ESRD.

Genetic and malformation syndromes, such as Down syndrome that mild hydronephrosis is a common finding in these fetuses, and other anomalies, hydronephrosis has been reported as part of a multiple malformation syndrome in more than 60 genetic and sporadic malformation syndromes.



Pediatric Acute respiratory distress syndrome

Soheila Hokmabadi

Pediatric Infectious Diseases Research Center, Communicable Diseases Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran. E-mail: dr_hokmabadi@yahoo.com

Abstract

Acute respiratory distress syndrome (ARDS) is the most severe form of acute lung injury, characterized by acute pulmonary infiltrates, abnormal respiratory system compliance, and moderate to severe hypoxemia (diffuse, progressive inflammatory lung disease). ARDS is a progressive disease with four stages (exudative, fibroproliferative, fibrosing alveolitis, and recovery stage). The incidence of ARDS in children is 3–12.8/100,000 per year, which is about 5–8 times less than in adults, and constitutes 2%–10% of all pediatric intensive care unit (PICU) admissions per year. Acute respiratory distress syndrome (ARDS) is noncardiogenic pulmonary edema that manifests as rapidly progressive dyspnea, tachypnea, and hypoxemia. Diagnostic criteria include onset within one week of a known insult or new or worsening respiratory symptoms, profound hypoxemia, new opacities (unilateral or bilateral) consistent with acute pulmonary parenchymal disease (not fully explained by effusions, lobar/lung collapse, or nodules) on radiography, and inability to explain respiratory failure by cardiac failure or fluid overload. Variety of heterogeneous direct (pulmonary ARDS) or indirect (extrapulmonary ARDS) (by circulating mediators released from into the blood) insults to the lungs leads to ARDS. The pneumonia (bacterial or viral; 35%) and aspiration pneumonia (13%) are the most common causes for direct ARDS (e.g. Bronchiolitis, near drowning, Lung contusion, Toxic inhalation), whereas sepsis (13%) is the most common cause for indirect ARDS (e.g., pancreatitis, Nonthoracic trauma, Transfusion of blood products).

The definition of ARDS has evolved over time from the earlier description by Ashbaugh in 1967 to a major revision in 1994 by the North American-European Consensus conference committee (NAECC) to the most recent Berlin definition in 2012. In 2015 a panel of investigators recommended adopting the Berlin definition in children (PARDS, pediatric acute respiratory distress syndrome) with some modifications

The PARDS definition uses the P/F ratio (PaO_2/FiO_2) or SpO_2/FiO_2 ratio for noninvasive ventilated children and the oxygenation index ($OI = FiO_2 \cdot P_{a-w}/PaO_2$) or the oxygenation saturation index ($OSI = MAP \cdot FiO_2$), when arterial blood is not available, for ventilated children. Blood gas analysis, specifically oxygenation, is regarded as the standard for assessment of severity of ARDS. While the P/F ratio provides the threshold value for the definition of ARDS, the (A-a) O_2 difference (difference between “alveolar” vs. arterial PO_2) can express the degree of hypoxemia. P/F ratio and OI are two tools to measure hypoxemia intensity.

In IMV-PARDS: Mild/moderate severity is $OI < 16$ or $OSI < 12$ and Severe is $OI \geq 16$ or $OSI \geq 12$. and in NIV-PARDS Mild/moderate severity is: $PaO_2/FiO_2 > 100$ or $SpO_2/FiO_2 > 150$ and Severe: $PaO_2/FiO_2 \leq 100$ or $SpO_2/FiO_2 \leq 150$.

Mechanical ventilation, while protecting the lungs from iatrogenic injuries using lung protection strategies (lower tidal volumes, recruitment, and higher levels of PEEP), is the mainstay of treatment of ARDS. The employment of adjuvant treatment with corticosteroids, prone positioning, exogenous surfactant, or nitric oxide administration has not been proven to be beneficial in randomized trials, and these are used in selected patients according to clinician or center preferences (except for prone positioning in adults). Extracorporeal membrane oxygenation offers hope in certain patients with refractory ARDS.



The role of probiotics in digestive diseases

Majid Khademian

Department of Pediatrics, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences Isfahan University of Medicine Sciences, Isfahan, Iran.

Abstract

Probiotics are microorganisms (bacteria or yeasts) that have beneficial properties for the host. The effect of probiotics in the treatment and prevention of many diseases has been evaluated in many studies in recent years. Due to the wide variety of probiotic products on the one hand and the use of different dosages and combinations of probiotics with different administration periods, it is difficult to comment on their usefulness or non-usefulness in the treatment or prevention of disease. For this reason, it is recommended to use them with caution in only a few diseases, including digestive diseases of children and adults.

In viral gastroenteritis, previous studies had shown benefits such as reducing the course of the disease, especially in case of early initiation of probiotics such as *L. rhamnosus* GG or even *Saccharomyces boulardii*, which newer studies do not confirm.

In recurrent *Clostridioides difficile* infection (CDI), faecal microbiota transplantation is recommended to prevent further recurrences.

The effect of probiotics in preventing traveler's diarrhea has not yet been determined.

In infant colic, only the administration of *Lactobacillus reuteri* may have effects and its routine administration is not recommended.

Probiotics may improve the symptoms of IBS syndrome (especially the diarrheal manifestations of the disease).

The evidence in favor of the positive effect of probiotics such as VSL#3 or the family of lactobacilli and bifidobacteria in combination with the classic treatment of patients with ulcerative colitis (such as the use of 5ASA compounds or corticosteroids and azathioprine) in children and adults is increasing every day.

The administration of probiotics such as VSL#3 can prevent the occurrence or reduce the recurrence of pouchitis in colectomy patients due to ulcerative colitis or familial polyposis diseases.

Unlike ulcerative colitis, the evidence in favor of the use of probiotics in Crohn's is less and their current use is not recommended.

Probiotics may increase the success rate of *H pylori* eradication treatment and reduce the side effects of antibiotics.

In patients with lactose intolerance, although the positive role of probiotics has been shown in some studies, it is still necessary to conduct more research in this regard.

It has been seen that the intestinal microbiota in patients with functional constipation is different from normal people, but their long-term effect in the treatment of functional constipation has not yet been proven.

The use of probiotics (especially the longer they are used in combination) along with diet and physical activity can have a modulating effect on body weight and BMI of obese people.



Anaphylaxis

Abbas Dabbaghzadeh

Pediatric Infectious Diseases Research Center, Communicable Diseases Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran. E-mail: siamakdabbaghzade@yahoo.com

Abstract

The diagnosis of anaphylaxis is a clinical emergency that requires immediate recognition and treatment. Mortality from anaphylaxis increases in asthmatic patients, teenagers, and elderly patients with comorbidities. Incidence of anaphylaxis is probably significantly higher than formally reported.

Clinical criteria for diagnosing anaphylaxis

1- Acute onset of an illness (minutes to several hours) with involvement of the skin, mucosal tissue or both (eg. Generalized urticaria, itching or flushing, swollen lip-tongue-vulva) and at least one of the following:

- A. Respiratory compromise (dyspnea, wheeze-bronchospasm, stridor, hypoxemia)
- B. Reduced blood pressure or associated symptoms of end-organ dysfunction (hypotonia [collapse], syncope, incontinence)

2- Two or more of the following that occur rapidly after exposure to a likely allergen (or other trigger) for that patient (minutes to several hours)

- A. Involvement of the skin/mucosal tissue (generalized urticarial, itch flush, swollen lips-tongue-vulva)
- B. Respiratory compromised (dyspnea, wheeze or bronchospasm, stridor, reduced peak expiratory flow, hypoxemia)
- C. Reduced blood pressure or associated symptoms (hypotonia [collapse], syncope, incontinence)
- D. Persistent gastrointestinal symptoms (crampy abdominal pain, vomiting)

3- Reduced blood pressure after exposure to a known allergen or other triggers for that patient (minutes to hours)

- A. Infants and children: low systolic blood pressure (age-specific) or greater than 30% decrease in systolic blood pressure
- B. Adult: systolic blood pressure of less than 90 mmHg or greater than 30% decrease from that person's baseline.

Common triggers of anaphylaxis include: Drugs, foods, venoms. Latex, radiocontrast media, allergen-specific immunotherapy, physical triggers, idiopathic.

Therapy for anaphylaxis

Immediate action: Perform assessment, check airway and secure if needed, rapidly assess the level of consciousness, assess vital signs.

Treatment

- Epinephrine intramuscularly; Adult: 0.3-0.5 mL of 1:1000, IM lateral thigh, Child: 0.01 mg/kg of 1:1000, IM lateral thigh, Supine position, legs elevated, Oxygen; Tourniquet proximal to injection site; Peripheral intravenous fluids; H₁ and H₂ antihistamines; Corticosteroids; Short acting β agonist aerosols (Salbutamol)



COVID-19 Vaccine coverage in Iranian children

Mohammad Sadegh Rezai¹, Azin Hajjalibeig

1. Pediatric Infectious Diseases Research Center, Communicable Diseases Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran. E-mail: drmsrezai@yahoo.com

Abstract

Introduction: The COVID-19 vaccine was able to control the corona crisis in the world. 85 percent of people in the world received one dose of COVID-19 vaccine. One in five children worldwide are now zero-dose or under-vaccinated. 80% of Iranians received at least one dose of the vaccine, and the amount is less in children, and children under 5 years old have not been vaccinated against COVID-19. In this review we provide last data about COVID-19 vaccine in children.

Material and methods: In this review, we searched studies in databases such as PubMed, Scopus, Google Scholar, and IranMedex. The search strategy included keywords related to “Vaccine”, “COVID-19”, “IRAN” and “Children” from 2019 to October 2023.

Findings: Up to now, there are 242 vaccine candidates in the world and 822 clinical trials were conducted for these vaccines and 50 vaccines were approved. 12 COVID-19 vaccines candidates were approved in Iran and 8 vaccines are undergoing clinical trials. Some of these vaccines are allowed to be used in children. Children ages 6 months-4 years should receive three doses of Pfizer-BioNTech or two doses of Moderna from the same manufacturer with at least one dose of the updated vaccine. Mix and match vaccine product is allowable for children after 4 years. The vaccines used in Iran include Covaxin, AstraZeneca, Sputnik V, Sputnik light, Sinopharm, Barakat Pastovak, Razi cov pars, Spicogen Fakhovac, Noora vaccine. Efficacy of these vaccines are between 65 to 91 percent. COVID-19 vaccine could be co-administered with other routine or seasonal immunizations. COVID-19 vaccination should be deferred in Patients who are symptomatic or asymptomatic COVID-19 infection until their recommended isolation period. The side effects have been similar to other routine vaccines like fever, chills, pain in arm, headache, myalgia, fatigue, redness, and arthralgia. Passive antibody product used to treat COVID-19 illness (higher dose than PEP): defer COVID-19 vaccination for 90 days. A TST will not interfere with the response to vaccination. COVID-19 vaccination should not be delayed because of testing for tuberculosis (TB) infection.

Conclusion: According to the current study, the vaccination rate of children is lower than adults. Also, COVID-19 vaccination can prevent of Multisystem Inflammatory Syndrome in Children (MIS-C). The planning COVID-19 vaccination is recommended for children under 5 years of old in Iran.

Keywords: COVID-19, Vaccination, Children, IRAN.



Treatment to the Patient with Acute Asthma

Roja Rouhani

Pediatric Infectious Diseases Research Center, Communicable Diseases Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran. E-mail: dr.rohani858@gmail.com

Abstract

Asthma is a chronic inflammatory condition that is characterized by episodic and reversible airflow obstruction, airway hyper responsiveness, and underlying inflammation. Patients commonly present with acute asthma to the ED or other acute care settings. These acute presentations are precipitated by many factors, but the most common are associated viral respiratory infections, environmental allergies, and irritant exposures (air pollution). For individuals without regular asthma care, an undefined portion of ED visits likely reflects poor control of chronic asthma. A small percentage of these patients with acute asthma will require hospitalization after evidence-based management; however, relapses in discharged patients remain common. In addition to a brief history and physical examination, the initial evaluation of most patients with acute asthma should include measurement of airflow obstruction (forced expiratory volume in 1 second [FEV1] or peak expiratory flow [PEF]). Most patients with acute asthma do not require initial laboratory studies or radiographic imaging. The percent predicted FEV1 and PEF cutoffs for asthma exacerbation severity are less than 40% of predicted for severe episodes and 70% or more for mild episodes; however, these values are based on consensus, not strong evidence.

Although the currently available medications for acute asthma are not always effective, they provide impressive benefits for most patients. Symptoms are relieved in the acute setting by administering Supplemental oxygen for the initial treatment of most patients with acute asthma in the ED or inpatient setting and fast-acting bronchodilators via metered-dose inhaler and spacer (mild to moderate exacerbations) or nebulization (severe exacerbations). Usually rapid effect on relieving bronchospasm and associated breathlessness. Whether the drug is most effective when delivered through a nebulizer or through a metered-dose inhaler (MDI) with a holding chamber or spacer.

The airway edema and secretions associated with acute asthma are most effectively treated with anti-inflammatory agents such as corticosteroids. The early use of systemic corticosteroids (within 1 hour of the Emergency Department(ED) presentation) delivered by oral or intravenous routes continues to be a principal treatment choice in all evidence-based asthma guidelines. Patients with severe exacerbations can be treated with short-acting anticholinergic agents, thus the published evidence supports use of this anticholinergic agent with inhaled β_2 -agonists for asthmatic patients with moderate to severe exacerbations significant improvement in FEV1 at 60 minutes.

The use of magnesium sulfate ($MgSO_4$) has gained support for use in unresponsive acute asthma before resorting to mechanical ventilation. This agent has immediate bronchodilator effects and mild anti-inflammatory effects. Another controversial area in managing acute asthma is the role of heliox. At discharge from the emergency department or hospital, clinicians should prescribe systemic corticosteroids to reduce relapses and consider initiating inhaled corticosteroids to prevent future exacerbations.

Key words: *Acute Asthma, Asthma attack, Exacerbations.*



Drug Resistant Epilepsy

Hamed Rohanizadeh

Pediatric Infectious Diseases Research Center, Communicable Diseases Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran. E-mail: rouhanizadeh47@gmail.com

Abstract

Patients with epilepsy whose seizures do not successfully respond to anti-seizure medication therapy are considered to have drug-resistant epilepsy (DRE). This condition is also referred to as intractable, medically refractory, or pharmaco resistant epilepsy.

Definition

A task force of the International League Against Epilepsy (ILAE) recommended replacing the term "intractable" with "drug-resistant" epilepsy (DRE) and proposed that "drug-resistant" be defined as the failure of adequate trials of two tolerated, appropriately chosen and administered antiseizure medications (whether as monotherapy or in combination) to achieve seizure freedom .

Risk factors

A number of prospective studies have attempted to identify factors that predict the risk of DRE. The underlying etiology and seizure classification are also important. Genetic or inherited syndromes, for both generalized and localization-related epilepsy, have a better prognosis than symptomatic/cryptogenic epilepsy in both pediatric and adult populations. Certain pediatric epilepsy syndromes are almost invariably drug resistant. These include early infantile developmental and epileptic encephalopathy, Lennox-Gastaut syndrome, and Rasmussen encephalitis, among others. Localization-related epilepsy underlies more than half of the cases of DRE in children. Among the localization-related epilepsies, those associated with vascular lesions may be more treatment responsive than those with mesial temporal sclerosis (MTS), cortical dysgenesis, or dual pathology. Individuals with MTS have some of the highest rates of DRE, 40 to 80 percent. Some studies, but not all, suggest that age at presentation may be a factor in the development of DRE. Some pediatric studies have found that seizure onset in later childhood or adolescence appears to be more likely to be associated with DRE than seizures with onset between the ages of 5 and 10 years. Onset in the neonatal time period has been associated with DRE in at least one series. The varying risk of DRE by age group likely relates to the underlying pathogenesis of epilepsy that also varies by age.

Differential Diagnosis

Misdiagnosis: An incorrect diagnosis of seizure classification can lead to an incorrect drug choice.

Inappropriate dose: Inadequate dosing or frequency of antiseizure medication dosing has led to apparent intractability.

Nonadherence – Antiseizure medication adherence is frequently imperfect. Support from family members and clinicians increases medical adherence.

Lifestyle factors – Examples of lifestyle factors that can increase seizure frequency include recreational drug or alcohol use disorder and sleep deprivation.

Psychogenic nonepileptic seizures: Psychogenic nonepileptic seizure (PNES) can mimic epileptic seizures. In contrast to epileptic seizures, PNES are not associated with physiological central nervous system dysfunction but are instead psychogenically determined. PNES typically do not respond to antiseizure medication therapy.



Rational usage of IVIG in the treatment of Multisystem Inflammatory Syndrome in Children (MIS-C)

Azin Hajjalibeig

Pediatric Infectious Diseases Research Center, Communicable Diseases Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran. E-mail: azin.hajjalibeig@gmail.com

Abstract

Introduction: Multisystem Inflammatory Syndrome in Children (MIS-C) is a presentation of coronavirus infection 2019 (COVID-19). MIS-C is uncommon but can lead to life-threatening illnesses. Some of MIS-C patients had Kawasaki disease symptoms (KD like disease) including mucocutaneous involvement, conjunctivitis, lymphadenopathy, and elevation of inflammatory markers. Diagnostic criteria of MIS-C according to the CDC checklist included: fever lasting at least 24 hours, laboratory evidence of inflammation without any other cause, involving at least two organ and evidence of SARS-CoV-2 infection. Initial treatment depends on the severity of illness and clinical findings include fluid resuscitation, inotropic support, and respiratory support, immunomodulatory therapies (intravenous immunoglobulin (IVIG), glucocorticoids and Anakinra). Up to now, there is a lack of evidence-based guideline for treating MIS-C patients. Therefore, we performed the literature review on the rational usage of IVIG for the management of MIS-C patients. Use of IVIG as a treatment was based on the similarities with Kawasaki disease.

Material and methods: We have searched in pubmed, scopus full texts in English and Persian with keywords included MIS-C, IVIG, and Glucocorticoids.

Finding: Our review yielded 427 studies. Of these studies, 8 studies were ultimately included in this review. All patients had fever at the time of admission and the most comorbidity in studies was obesity. The most clinical manifestations of MIS-C patients were gastrointestinal and respiratory. The clinical outcomes including; death, need to ICU and need to ventilator in MIS-C patients treated with IVIG alone was better than IVIG with corticosteroids (CS) group. Therefore, it is reasonable to give the IVIG. We should be cautious in interpreting the results of study because the severity of the disease not mentioned in all studies and all studies were observational. One of the latest approaches suggest to concomitant administration of IVIG and glucocorticoid can be given in coronary artery involvement and/or critically ill patients.

Conclusion: There is limited evidence to support the use of IVIG only or IVIG with CS. The best studies for the effective role of drugs are randomized clinical trials studies. Further studies with clinical trial double blind designs are needed to determine the best treatment for the management of MIS-C patients. Also, systematic review and meta-analysis study for compare use of IVIG only or IVIG with CS is suggested.



Impact of First 1000 Days Nutrition on Child Development and General Health

Daniel Zamanfar

Pediatric Infectious Diseases Research Center, Communicable Diseases Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran. E-mail: danielzamanfar@yahoo.com

Abstract

The concept of the first 1000 days refers to the period from conception through the age of 2 years. Throughout the child's growth in the mother's womb and outside, four distinct stages have been identified: (1) nine months to zero months: pregnancy; (2) zero to six months: breastfeeding; (3) six to 12 months: introduction of solid food; and (4) >12 months: transition to family diet, appreciation of nutritious food offered within each period for the child's development. This period is very crucial for the growth and development of the fetus and child and its long-term health outcomes. Many factors influence this period, including maternal health, breast and complementary feeding, and socioeconomic factors. During pregnancy, a mother's health and eating habits have a significant impact on the development and future well-being of a child. If a mother's diet is not giving her the nutrients she needs to support a healthy pregnancy and her baby's development or if it is contributing to excessive weight gain—or both—it can have serious, long-term consequences. From birth through the first year, breastfeeding provides unparalleled brain-building benefits and gives babies the healthiest start to life. Because of the unsurpassed benefits of breastfeeding, the world's leading health agencies recommend that babies are fed only breastmilk for their first 6 months, but many mothers lack the support they need to meet this recommendation. Beginning at 6 months of age, children should eat a diverse diet of nutrient-rich foods to help fuel their growth and development and shape their taste preferences for healthy foods. Biological and metabolic development might be affected permanently by nutritional interventions, leading to adaptive pathophysiological alteration later in childhood and/or adulthood, such as non-communicable diseases like diabetes mellitus, cardiovascular and chronic respiratory diseases, cancers and neurodegenerative.

Disorders, as well as obesity and its adverse consequences. Several nutrients play an important role in building the brain during pregnancy. These include iron, protein, copper, folate, zinc, iodine and certain fats. In other words, children's and adults' health risks may be programmed by the nutritional status during this period. Rapid growth and development, high nutritional requirements, greater susceptibility to infections, high sensitivity to programming effects, and full dependence on others for care, nutrition, and social interaction are among the reasons why malnutrition is more common and severe in this period. Malnutrition is an underlying cause of death for 2.6 million children each year, and it leaves millions more with lifelong physical and mental impairments. Worldwide, more than 170 million children do not have the opportunity to reach their full potential because of poor nutrition in the earliest months of life. Much of a child's future – and in fact much of a nation's future – is determined by the quality of nutrition in the first 1,000 days. If children do not get the right nutrients during this period, the damage is often irreversible.



Genetic tests in the evaluation of pediatric epilepsy

Reza Shervin Badv

Children's Medical Center, Pediatrics Center of Excellence. Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Abstract

Epilepsy is a common neurological disease that affects many children. It is a group of disorders that are characterized by unexpected and recurring seizures. The World Health Organization reports that between 4 to 10 out of 1000 people have active epilepsy, meaning they experience seizures or require treatment. The Epilepsy Foundation notes that epilepsy affects people of all ages, genders, races, and ethnic backgrounds, with an estimated 1 in 26 people developing the disorder.

The International League against Epilepsy (ILAE) has established six categories of epilepsy: genetic, structural, metabolic, infectious, immune, and of unknown etiology. Genetic factors often play a role in the origin of epilepsy. If seizures are caused by a known or suspected genetic issue related to epilepsy, it is considered a genetic form of the condition. Chromosomal disorders, copy number variants, single gene defects, mitochondrial disorders, and gene network disorders are all potential causes in this category. Understanding the causes of genetic epilepsies can lead to more precise management. Genetic epilepsy can occur without being inherited.

Several genetic tests can help detect the etiology of genetic epilepsy. Karyotyping is a method that identifies changes in chromosome size larger than 3-5" megabases". Genomic microarray methods, such as array CGH, detect copy number variants with a resolution of 100-300 KB. CMA is useful when there are concurrent dysmorphisms, congenital anomalies, and neuropsychiatric features. Whole exome sequencing is a method that assesses most protein-encoding exons and splice junctions, and it is beneficial in diagnosing unidentified epilepsy syndromes. Targeted gene sequencing can detect changes in a single gene, which could be beneficial in cases of known monogenic epilepsies. Panels are useful for clinical phenotypes with genetic heterogeneity. Currently, whole genome sequencing is only accessible within a research setting.



Acute rheumatic fever, dilemma, and challenges

Leila Shahbaznejad

Pediatrics Rheumatologist. Pediatric Infectious Diseases Research Center, Communicable Diseases Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran. Pediatric Rheumatology Society of Iran, Tehran, Iran. E-mail: leilashahbaznejad@gmail.com

Abstract

Acute rheumatic fever (ARF) is still a health problem in developing countries. The consequence of beta-hemolytic group A streptococcus pharyngitis in a susceptible host can be complicated with ARF. Rheumatic heart disease (RHD) is the chronic sequel of ARF and has been accompanied by cardiac-related mortality, in young people.

Duckett Jones in 1944 described a criteria for diagnosis of the disease. This criteria was revised in 1992 and 2015 by the American Heart Association (AHA). Five major criteria are carditis, arthritis, chorea, erythema marginatum, and subcutaneous nodules. Minor criteria are fever, arthralgia, prolonged PR interval on ECG, increased erythrocyte sedimentation rate (ESR) and or CRP. Hence this criteria was useful for the management of the disease, the diagnosis of the diseases isn't easily possible, especially in milder or missed cases.

In 2015, AHA revised the criteria depending on the susceptibility of the societies to ARF, so the threshold of the criteria for definition of the patients in moderate to high prevalence population changed to be lower, and patients with more atypical presentation or milder complications could be diagnosed as ARF. Monoarthritis or poly arthralgia, lower cut-off for fever, and ESR were the result of these changes.

Another important aspect of this revision is the necessity of echocardiography for suspected or confirmed cases of ARF instead of only clinical carditis, so subclinical valvular regurgitation could be truly diagnosed. On the other hand, just auscultatory murmur with normal echocardiography could rule out cardiac involvement. In this condition quality of clinical auscultatory skills and other physiologic or pathologic murmurs could be distinguished well by cardiac echocardiography. In the recent guideline, the characteristics of valvular involvement during ARF was described to differentiate rheumatismal heart disease from other valvular disease.

Chemoprophylaxis is the mainstay of breaking the cycle of ARF, from acute pharyngitis to rheumatic heart disease. Penicillin is still effective against streptococcal pharyngitis, and also in benzatin preparation can maintain good plasma levels for at least 4 weeks. Although other antibiotics may be effective, because of their short half-life and multiple daily doses, they haven't been advised for ARF prophylaxis. Depending on the severity of heart damage, duration of prophylaxis may be from 5 to 10 years, or till 21 years of old, every one which is longer. In some patients who suffer from severe valvular complications, lifelong prophylaxis is recommended.

Despite global advantages in understanding and diagnosis of ARF, it is predictable that a considerable amount of missed cases of ARF and RHD remain undiagnosed in developing countries. A guideline or approach for case finding or management of this health issue is greatly needed.



Additional Treatments of drug-resistant epilepsy

Kobra Sheidaee

Pediatric Infectious Diseases Research Center, Communicable Diseases Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran. E-mail: azadehsheidaee@gmail.com

Abstract

Epilepsy is one of the most common chronic disorders facing children and adolescents. The overall prevalence of epilepsy has been estimated to be 5 to 8 per 1000. The cumulative risk of developing epilepsy from birth through adolescence is 1%. Unfortunately, only 60% to 70% of patients will achieve seizure freedom with antiseizure medications. The introduction of several new antiepilepsy drugs over the past 15 years has not changed the fact that approximately 30% to 40% of patients with epilepsy will be medically refractory. In recent years, the treatment of drug-resistant epilepsy has made greater use of surgery and expanded options for neurostimulation or neuromodulation.

Epilepsy Surgery in the Pediatric Population

Patients with drug-resistant (previously referred to as *intractable* or *refractory*) epilepsy (those who have failed at least two fair trials of appropriate medications) warrant a careful diagnostic reevaluation to look for degenerative, metabolic, or inflammatory underlying disorders (e.g., mitochondrial disease, Rasmussen encephalitis) and to investigate them for candidacy for epilepsy surgery.

In determining whether a child is a candidate for epilepsy surgery, several key issues must be considered. The decisionmaking task must take into account the following:

- Failure of two or three antiseizure medications in achieving complete seizure control in a child or adolescent.
- Natural history of the epilepsy syndrome. The likelihood of continued intractability usually can be determined on the basis of the identification of a specific epilepsy syndrome.
- Identification of a known epileptogenic substrate. Lesional epilepsy in a young infant should prompt an evaluation for epilepsy surgery, even as the first medication is started. Young infants are particularly vulnerable to deleterious effects of epilepsy in the developing brain.
- Impact of epilepsy on the quality of life, as defined by cognitive and developmental parameters—now and in the future.

Neuromodulation in Epilepsy

Neuromodulation for epilepsy has advanced considerably in recent years, particularly as a set of palliative interventions in clinical epilepsy. Neurostimulation protocols can be coarsely divided into either invasive or noninvasive. Among the invasive options, those that require surgical placement of a neurostimulation device are vagus nerve stimulation (VNS), deep-brain stimulation (DBS), and responsive neurostimulation (RNS). Noninvasive neuromodulation protocols include transcranial magnetic stimulation (TMS), trigeminal nerve stimulation (TNS), and transcranial direct current stimulation (tDCS). Although the most widely used neuromodulation approach to control seizures remains VNS, other technologies have become viable options for patients with intractable seizures.

Ketogenic Diets

Many seizure types appear to respond to the ketogenic diet, but children with atonic seizures seem to particularly benefit. In general, however, several groups of children are widely accepted as potential candidates for treatment. These include the following groups:

1. Those with medically intractable seizures (failed at least two anticonvulsant drugs)
2. Those with poor tolerance of or significant side effects from antiseizure medicines
3. Those with intractable seizures who are being considered for epilepsy surgery
4. Those with specific neurometabolic disorders or neurologic syndromes



Quality of Life and Psychological issues in children with cleft lip and palate

Leili Sadri

Iran Dental Research Center, Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran. E-mail: sadri.leyli@yahoo.com

Abstract

A cleft is an abnormal gap or space in the upper lip, gum or palate, which is considered the most common genetic abnormality that affects the orofacial area. Oral cleft is the most common craniofacial abnormality. Children with cleft lip and palate have a wide range of emotional, social and self-confidence problems from birth, which affect the child's psychological function. Also, speech, language and cognitive disorders can be mentioned among the developmental problems of these children. Children with cleft lip and palate have problems in understanding and producing language in both language components, i.e. receptive language and expressive language, compared to their peers. Children with cleft lip and palate are more anxious, have lower self-confidence, and have more behavioral problems than other children. The mortality rate of children with cleft lip and palate is higher than other children, and they are prone to intellectual disability, severe learning and anxiety disorders, and autism.

Cleft lip and palate leads to facial deformity and the patient often speaks nasally and the sounds coming out of his mouth are completely incomprehensible. Unintelligible pronunciation of words in patients with cleft lip and palate causes tension between the child and others and even his family, and as a result leads to a decrease in children communication with others and their frustration in society. Most families with children with cleft lip and palate also have mental health problems. At the age of five, the child himself learns that he has differences with other children, which causes a lot of psychological burden; The researchers also showed that cleft lip and palate has a bad effect on health-related quality of life, and the quality of life of affected adolescents is affected in three areas of physical health, psychological health, and social health, compared to adolescents without cleft lip and palate.

Evaluating the psychiatric problems of children and finding affected people is the first step in improving the level of mental health of this age group; Therefore, examining children with cleft lip and palate seems necessary in terms of mental health; because it can be a good estimate and reflection of the mental health status of these children; By identifying children, in addition to improving and solving mental problems, their living and educational conditions can be improved and the continuation of disorders in future ages can be prevented. Acquiring information about the impact of oral-facial clefts on a person's life will identify the needs that have been paid less attention to, and it is suggested to start psychological counseling of people with cleft lip and palate from childhood for the purpose of prevention.



Measles Resurgence: an overview

Mohammad Jafar Saffar

Pediatric Infectious Diseases Research Center, Communicable Diseases Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran. E-mail: saffar@softhome.net

Abstract

Introduction: Fifty years following the introduction of measles vaccination in the world, the epidemiology of measles changed markedly, and the incidence of reported measles cases and related deaths declined significantly. However, during recent years the number of measles cases and deaths are increasing steadily globally. The main reasons for the resurgence, and also, the most appropriate policies to reduce the number of cases and control the resurgence were reviewed.

Material and Methods: For this study purpose, the number of measles cases reported per year in each country to the WHO, and the main causes of the outbreaks were analyzed.

Findings: Review showed that inadequate vaccination rates was the main cause for the resurgence. However, many factors such as personal, philosophical, religious, or concerns about safety of the vaccine along with lack of access to vaccines were responsible.

Conclusion: Study showed that measles vaccination rates were increased steadily from 2000-to 2011, and plateaued to 2018: for Mv1; from 72%_to 86%, and for Mv2; from 17%_to 74%. So, the number of reported measles cases decreased substantially globally; to 132490 case in 2016 “the lowest recorded cases since vaccination “. However, due to inadequate measles vaccination rates that capable to prevent/control the spread of infection, the number of reported cases begins to increase in the world from 2018, and approached 869770 cases in 2019. Many countries had experienced large outbreaks and some countries had lost their measles elimination status. Many factors with different effects between countries were found to be responsible for inappropriate levels of vaccination. The most important factors were includes: personal or physiological belief, religious, concerns about safety of vaccines, and lack of access to vaccines. One of the most common explanations is a set of believed promoting reluctance to take childhood vaccination that was labeled as “vaccine hesitancy “by WHO, and a most serious threat to public health. The Covid-19 pandemic had significant negative effects on children vaccination worldwide. Over 60 million doses of measles vaccine were postponed or missed. This increased the risk of larger outbreaks around the world. After pandemic, the number of measles cases worldwide has risen by 79% in 2022, a worrying sign of an increased risk of larger outbreaks. There are multiple challenges to achieving and maintaining the measles herd immunity threshold “~ 95%”. Strategies to prevent and control measles are including: Achieve and maintain high levels of population immunity >95% for first and second doses of measles vaccine along with targeted supplementary immunization activities.

Conducting high quality case-bases surveillance, along with periodic monitoring of immunity to identify immunity gaps and guide targeted supplementary immunization to maintain herd immunity and prevent outbreaks.



New antiepileptic Drugs treatment in Children with Refractory epilepsy

Ali Abbaskhanian

Pediatric Infectious Diseases Research Center, Communicable Diseases Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran. E-mail: snali45@yahoo.com

Abstract

Up to 70% of people diagnosed with epilepsy become seizure free with single or combination antiepileptic drug (AED) therapy. Approximately one third of patients with epilepsy remain refractory to treatment. This clinical situation is usually referred to as “drug-resistant”, or “intractable” epilepsy, and is defined as the failure of adequate trials of two rationally chosen AED schedules, in monotherapy or in combination with other AEDs, to achieve seizure control or freedom. During the last decade, the two mainstays of epilepsy treatment, epilepsy surgery and antiepileptic drug (AED) therapy, have made great advances, resulting predominantly from advances in imaging techniques and the development of new AEDs. Nine new AEDs (felbamate, gabapentin, lamotrigine, levetiracetam, oxcarbazepine, tiagabine, topiramate, vigabatrin, and zonisamide), introduced into the market since 1993, have given physicians new options for the treatment of patients with epilepsy. However, 25–30% of children with epilepsy are still refractory to these wider treatment options. Therefore, there remains a need to develop a drug that controls all epilepsies

Eslicarbazepine acetate (ESL) Eslicarbazepine acetate is a third-generation drug in the carboxamide family (CBZ, OXC) that acts by blocking voltage-gated sodium channels, resulting in a slow inactivation of neuron excitability. Since 2017 it has been authorised for use in the paediatric population for adjuvant treatment of focal-onset seizures with or without secondarily generalised seizures

Lacosamide (LCM) Since 2017, it has been authorised by the EMA and the FDA for use as monotherapy or add-on treatment in children from age 4 years. Lacosamide has the advantage of being an effective, safe and well-tolerated drug in the paediatric population, with little interaction with other drugs.

Perampanel (PER) Perampanel is one of the drugs authorised most recently for treatment of epilepsy in children (FDA 2018), although it has been authorised for treatment of adults and children aged 12 or more years since 2012. In adults and children aged more than 12 years, it is indicated for treatment of focal-onset seizures with or without secondary generalization

Everolimus (EVR) Everolimus is a drug that in paediatric neurology is mainly used for management of diseases secondary to tuberous sclerosis complex. Since (2018) FDA authorise the indication for use as an adjuvant antiepileptic drug in adults and children aged at least 2 years with drug-resistant focal-onset seizures associated with TSC.

Brivaracetam (BRV) Brivaracetam is a modified analogue of levetiracetam (LEV). Brivaracetam was first authorized for adjuvant treatment of focal-onset seizures in patients aged 16 or more years in 2016 (FDA, EMA), with its indications later expanding to use as monotherapy and finally to use in the paediatric population aged 4 or more years.

Cannabidiol (CBD) Cannabidiol is a molecule obtained from the cannabis plant, but unlike tetrahydrocannabinol (THC) it does not interact with cannabinoid receptor B1, so it has antiepileptic effects but no psychoactive effects. Its mechanism of action is not fully understood. Recently, the FDA (2018) and the EMA (2019) have added the indication of management of seizures in patients aged 2 or more years with Dravet syndrome or Lennox-Gastaut syndrome.



Inborn errors of immunity (primary immunodeficiencies)

Javad Ghaffari

Pediatric Infectious Diseases Research Center, Communicable Diseases Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran. E-mail: javadneg@yahoo.com

Abstract

Most patients with IEIs present with recurrent or chronic infections. The overall incidence of primary immunodeficiency (PIDs) is 1 in 10,000 in the world. Many of the PIDs are caused by an antibody (B cell) deficiency or a combined antibody plus cellular (T cell) abnormality.

Prevalence of inborn errors of immunity

1. Antibody deficiencies are predominantly (55 %),
2. Combined cellular and humoral immunity (15%),
3. Defects of phagocyte number or function (10%),
4. Disorders of immune dysregulation (5%),
5. Autoinflammatory disorders (5%),
6. Complement deficiencies (4%),
7. Combined immunodeficiencies (CIDs) with associated or syndromic features (3%),
8. Defects in intrinsic and innate immunity (3 %),
9. Bone marrow failure syndromes

Clinical manifestations suggestive of a primary immunodeficiency:

1. Family history of immunodeficiency or unexplained early death (eg, before age 30 years),
2. Failure to gain weight or grow normally (failure to thrive),
3. Need for intravenous antibiotics and/or hospitalization to clear infections,
4. Two or more serious sinus infections or pneumonias within one year,
5. Four or more new ear infections within one year,
6. Two or more episodes of sepsis or meningitis in a lifetime,
7. Two or more months of antibiotics with little effect,
8. Recurrent or resistant oral or cutaneous candidiasis,
9. Recurrent deep skin or organ abscesses,
10. Infection caused by an unusual microbial organism and/or in an unusual location,
11. Complications from a live vaccine (eg, rotavirus, varicella, and Bacillus Calmette-Guérin [BCG] vaccines),
12. Chronic diarrhea
13. Nonhealing wounds,
14. Extensive skin lesions,
15. Persistent lymphopenia (a count of <1500 cells/microL in patients over five years and <2500 cells/microL in younger children),
16. Unexplained autoimmunity or fevers,
17. Granulomas,
18. Hemophagocytic lymphohistiocytosis (HLH),
19. Lymphoma in childhood,
20. Features typical of syndromic PIDs (eg, cartilage-hair hypoplasia, Chediak-Higashi syndrome, and ataxia-telangiectasia).

Initial laboratory evaluation of children with recurrent infection depends upon the history of past illnesses and the physical examination.

Initial panel workup is following:

1. Complete blood count (CBC) with differential,
2. Chemistry panel: electrolytes, glucose, blood urea nitrogen (BUN), creatinine, and albumin,
3. Urinalysis,
4. Erythrocyte sedimentation rate (ESR) and/or C-reactive protein (CRP),
5. IgG, IgM, IgA and IgE levels.

Lymphopenia is defined as a count of <1500 cells/microL for patients over five years and <2500 cells/microL for younger children. The presence of anemia, thrombocytopenia, leukocytosis, or leukopenia should be investigated. An elevated platelet count suggests chronic inflammation.

A total complement measurement (CH50) for patients with history of sepsis or Neisseria infection.

Management of the child with recurrent infection in PID:

1. Infections must be promptly recognized and aggressively treated,
2. Prophylactic antibiotics may be administered depending upon the type of disorder suspected,
3. Live-virus vaccines (eg, oral polio, oral rotavirus, varicella, measles-mumps-rubella [MMR], smallpox [vaccinia], yellow fever, intranasal influenza) and the live Bacillus Calmette-Guerin (BCG) vaccine must not be administered to the child,
4. Intravenous immune globulin (IVIG) or subcutaneous immune globulin (SCIG) in antibody deficiency,
5. Bone Marrow transplantation.



Infant Jaundice Susceptibility: Delving into the Epigenetic Modifications beyond Genetic Factors

Shahrokh Mehrpisheh

Pediatric Infectious Diseases Research Center, Communicable Diseases Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran. E-mail: shahrokhmehrpisheh@yahoo.com

Abstract

Infant jaundice is a prevalent neonatal disease characterized by skin and eye yellowing caused by increased bilirubin levels. Historically, this condition's genetic foundations have been at the forefront of research. Epigenetics, the study of heritable changes in gene function that do not entail changes in the DNA sequence, has lately emerged as a crucial component in understanding the complexity of this syndrome. During gestation, epigenetic alterations, including DNA methylation, chromatin remodeling, and gene expression modulation, play a vital role in determining both fetal development and postnatal outcomes. The unique immunological and physiological state of pregnancy protects the fetus, promotes its growth, and defends it from pathogens. This delicate feto-maternal equilibrium is supported by various cellular pathways, including epigenetic systems that can undergo considerable changes, especially when exposed to infections, environmental disturbances, or other external challenges.

Due to the physiological and immunological changes that occur during pregnancy, women become more susceptible to a variety of illnesses. In addition to their direct health effects, these infections and the immunological responses they elicit in the mother have the potential to trigger substantial epigenetic modifications. Such alterations can affect the newborn's susceptibility to a variety of diseases, including jaundice.

Recent research has explored the complexities of bilirubin metabolism and the impact of epigenetic variables in this process. It is becoming clear that disruptions or variations in established epigenetic patterns, maybe caused by events such as gestational infections, might affect the expression of genes essential to bilirubin metabolism. This can put newborns at risk for jaundice and its consequences.

Furthermore, the maternal environment during pregnancy, particularly in the setting of infections and other stresses, can leave enduring epigenetic imprints on the offspring. These imprints not only affect immediate newborn outcomes, such as jaundice, but also pave the way for future health issues later in life. Recent epigenetic studies have shown the intricate pathways underlying neonatal jaundice. Epigenetic markers control many metabolic pathways in the intricate world of bilirubin metabolism. These markers, such as DNA methylation and histone modifications, control the expression of genes that are involved in the synthesis, transportation, and excretion of bilirubin. The glucuronidation of bilirubin by the UGT1A1 gene is essential for bilirubin metabolism. Jaundice in newborns and bilirubin imbalances can be caused by errors in gene epigenetic regulation. Investigating maternal and environmental factors that could have an impact on epigenetic changes highlights the complex nature of jaundice susceptibility. This new information clarifies the pathophysiology of baby jaundice and offers recommendations for future treatment targets and tactics.

In conclusion, infant jaundice, which has previously been regarded primarily via a genetic lens, is now being reevaluated in light of epigenetic research. This multifaceted approach yields a deeper and more complex comprehension of the problem. Epigenetics adds levels of intricacy that cannot be disregarded, while genetics provides a solid framework. By adopting a holistic perspective that integrates genetics, epigenetics, and environmental variables, we are on the verge of not only elucidating the complex mechanisms of newborn jaundice, but also developing more effective, tailored therapies.

Keywords: *Infant, Jaundice, Neonatal, Bilirubin, Epigenetic.*



New Therapies in Thalassemia

Mohammad Naderisorki¹, and Hossein Karami

1. Thalassemia Research Center (TRC), Hemoglobinopathy Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran. E-mail: dr.naderisorki@gmail.com

Abstract

Introduction: Thalassemia is a heterogeneous spectrum of anemias resulting from an imbalance in globin chain production leading to ineffective erythropoiesis as a characteristic. With a prevalence rate of 288,000 severe beta-thalassemia cases per year, this disease poses a significant health problem in the field of hematology.

Material and Methods: This study was conducted by examining the keywords of treatment, new, thalassemia in major medical databases.

Findings: Traditionally, blood transfusion has been the only life-sustaining method for these patients. With recent advances, new therapeutic approaches are being used for these patients. Hematopoietic stem cell transplantation (HSCT): The effectiveness and risk factors of allogeneic stem cell transplantation with HLA-matched sibling stem cells were identified in the 1980s. If hematopoietic stem cell transplantation (HSCT) is performed from an HLA-matched donor before the age of 14, the mortality rate from this method is 10% and the treatment is considered definitive. Gene therapy: Gene therapy for thalassemia has now become a clinical reality. This therapeutic approach includes cases such as beta gene replacement using lentiviral vectors in hematopoietic stem cells, increasing fetal hemoglobin synthesis by gene editing using CRISPR, and autologous transplantation of modified stem cells for thalassemia gene. Effective erythropoiesis-stimulating drugs: These drugs have been known for two decades and work by two mechanisms: either by directly stimulating erythropoiesis or by stimulating the production and increase of hemoglobin. Weekly administration of erythropoietin at a dose of 1000 IU/kg in transfusion-independent thalassemia patients has been successful. The use of JAK2 inhibitors has reduced ineffective erythropoiesis by improving the balance between proliferation and differentiation of blood cells. The use of ruxolitinib has been associated with increased hemoglobin and reduced spleen size in these patients. Luspatercept is also a new drug that has been effective in increasing erythropoiesis in thalassemia patients by affecting the TGF- β pathway.

Conclusion: The emergence of new therapeutic methods in thalassemia patients promises a longer lifespan and better quality of life for these patients.

Keywords: *Thalassemia, Treatment, New, Drug.*



Effect of presurgical orthopedics on facial esthetics in infants with cleft lip and palate

Parastoo Namdar

Iran Dental Research Center, Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran.

Abstract

Introduction: Cleft lip and palate (CLP) are the most frequent congenital pathology of the maxillofacial territory; they correspond to a malformation consisting of a lack of fusion of the corresponding embryological processes, be it the lip, palate, or both, and have a multifactorial etiology, with genetics and environment playing an important role. These disorders cause a series of morphological and functional alterations in the masticatory, aesthetics, phonatory, auditory, and respiratory functions.

Material and Methods: Different approaches are suggested to achieve an orthopedic effect. The approach selection is usually determined by the operator's preference and the type of cleft to be treated. The maxillary segments of the child with a bony cleft are molding and repositioning if suitable appliances are used in the neonatal period. The ultimate goal is to attain an end-to-end position of the alveolar processes before lip operation. A combination of intra-oral appliances and Extra-oral orthopedic strapping can be used in preparation for primary lip and palate surgery. Elastic forces will exert a retracting, backward pressure against the protruding pre-maxilla, and careful use of forces on the cleft segments will improve their positions and allow definitive lip skin and muscle repair. In this approach, a nasal stent is attached to the intra-oral mouth plate and is designed to improve nasolabial anatomy.

Findings: Individuals with cleft lip and palate should be evaluated very carefully. Enough knowledge regarding malocclusion and long-term orthodontic intervention is needed for the successful management of patients with cleft lip and palate. Advances in the correction of deformity by team approach in CLP management allow for increasing success levels markedly. The functional and esthetic improvement achieved in these patients has already reached a level that ensures optimum adaptation to the social environment and comfort of these patients. The advantages of presurgical orthopedics include psychosocial relief of the infant's family. Preliminary findings indicate that the frequent visits for NAM adjustments reduce the anxiety felt by the caregiver and lead to a sense of empowerment. Presurgical orthopedic also reduces the overall cost of cleft care by reducing the number of subsequent nasal revisions allows gingivoperiosteoplasty during initial lip repair in over 90% of infants and eradicates secondary alveolar bone grafts in over 60% of patients. The combined benefits of enhanced nasal symmetry and appearance and decreased number of nasal and dentoalveolar procedures result in considerable financial savings and psychological well-being of the patient and family. Furthermore, no effect on the growth of the midface in the sagittal and vertical plane has been recorded up to the age of 18 years in patients who have undergone this procedure.

Conclusions: Presurgical orthopedics can reduce alveolar cleft width, and lip width relative to the growth of the face. Moreover, tension will be reduced with minimal risk for scar formation when the distance between gingival tissues is closed or reduced to a minimal level. So, Correction of deformity at the lip, nose, and alveolar region can be treated by a single surgery.



Airway obstruction, a pediatric case report

Mohammad Reza Navaeifar

Pediatric Infectious Diseases Research Center, Communicable Diseases Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran. E-mail: dr.navaeifar@gmail.com

Abstract

Introduction: Opening of the airways is a prerequisite for normal breathing. In the initial approach to every critical patient, it is necessary to ensure that the airway is open in the first step. The airways in children have differences with adults that require more attention. In this report, a case of upper airway obstruction due to burns is reported.

Material and Methods: A 16-month-old child accidentally swallowed an unknown amount of boiling water and subsequently suffered burns to his throat and mouth. The steps of approach to this patient and the final fate of the patient are reported.

Findings: This child was taken to a local clinic a few minutes after the burn. In the clinic, after the examination, it was recommended to go to the burn center, which was about 90 minutes away. The patient was taken to the burn center by private vehicle. At the time of presentation, the patient had mild drooling and stridor. Outpatient treatment was given with intravenous fluids and ampoules of dexamethasone and hydrocortisone. After the initial treatment at the burn center, the patient was referred to the otolaryngology referral center in about 30 minutes to continue the treatment on an outpatient basis.

When entering the final center, the patient was pale, confused and restless, oxygen saturation was 88%, blood pressure was 100/55 mmHg. He had severe stridor and drooling. Supine position aggravated the patient's hypoxemia and restlessness. The oral mucosa and tongue were erythematous and swollen. Minutes after entering and during initial evaluations and administration of oxygen, the patient had sudden cardiac arrest and cyanosis. The cardiopulmonary resuscitation was started and 5 minutes later, while the patient was being resuscitated, tracheal intubation was performed with an uncuffed tracheal tube size 3.5 French. During laryngoscopy, the aryepiglottic folds were edematous and erythematous, the vocal cords were slightly swollen. Unfortunately, despite advanced cardiopulmonary resuscitation, the patient died after 40 minutes.

The challenges that occurred in this case, which could have been avoided, ultimately caused the death of the patient. In summary, insufficient attention to the symptoms of airway obstruction, inappropriate handling of a child who had symptoms of airway obstruction, unsafe patient transfer, and insufficient attention to quick and proactive management of the airway in a child were the most important challenges of this case.

Conclusion: Airway obstruction is one of the vital emergencies that cannot be ignored in critically ill patients, especially children. It is very important to pay close attention to any signs of airway obstruction and to be evaluated and treated immediately. Carefulness in scientific, ethical and legal aspects is necessary to prevent the occurrence of further complications.

Keywords: *Children, Burn, Airway.*



The frequency of BCG vaccine complications in Iran

Fatemeh Varshoei¹, Fereshteh Rostami-Maskopae

1. Pediatric Infectious Diseases Research Center, Communicable Diseases Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran. E-mail: mehranav2012@yahoo.com

Abstract

Introduction: Bacille Calmette Guerin (BCG) vaccine is as part of the global expand program for vaccination in some countries. One dose of vaccine is recommended at birth. Although BCG vaccine has not been used to prevent the disease, it reduces the incidence of severe forms of the disease, including meningitis and miliary Tuberculosis (TB). BCG vaccine may cause some complications including: cellulitis and abscesses at the site of inoculation, lymphadenitis, BCGosis, hepatosplenomegaly, rash and weight loss. Concerning previous studies, lymphadenitis is one of the most common complications reported in about 2%. Complication rates significantly increased with T-cell defects such as severe combined immunodeficiency (SCID), Mendelian susceptibility to mycobacterial disease (MSMD), Chronic Granulomatous Disease (CGD) and HIV. Based on the available documentation, there is little information about incidence of BCG vaccine side effects in Iran; we decided to conduct a study on the frequency of BCG vaccine side effects in Iran.

Material and Methods: In the present systematic review, we preformed electronic searches in Web of science, Pubmed and Scopus (1990 to September 2023), Google scholar with keywords related to BCG vaccination and BCG vaccination complications. Relevant studies with BCG vaccine related complications were included.

Finding: Although, BCG vaccines are considered extremely safe in immune-competent hosts, complications can occur. Different studies have shown that the complications of BCG vaccination appear within 6months of birth. Lymphadenitis is among one of the most common complications. Some studies showed the incidence of disseminated BCG infection is more common in boys as compared to girls. The most common complications are lymphadenopathy and lymphadenitis, the most common lymph node involved is the axillary lymph node. Complications of BCG vaccination can be severe and life-threatening in infants with immunodeficiency. SCID is the most severe form of Primary Immunodeficiency Diseases (PIDs) and BCGosis-as a side-effect of BCG vaccine- could be seen in all underlying genetic types of SCID.

Conclusion: Severely immunocompromised infants are at the highest risk of BCGosis and do not respond well to standard therapies. To avoid serious BCG complications, screening for PIDs should be performed prior to BCG inoculation for individuals with positive family histories of PIDs.

Keywords: *Bacille Calmette Guerin, Adenitis, BCGosis, Primary Immunodeficiency Diseases.*



Fetal Cardiology

Ali Sadeghi Lotfabadi

1. Pediatric Infectious Diseases Research Center, Communicable Diseases Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran. E-mail: dr.lotfabadi@yahoo.com

Abstract

Introduction: The diagnosis of heart disease in utero has significantly evolved over the last 50 years, since the initial report of detecting a fetal heartbeat by ultrasonography in 1965. As technology improved, fetal arrhythmias could be delineated, visualizing the anatomy of the fetal heart became feasible, and the diagnosis of fetal congenital heart disease (CHD) became possible. In the current era, major CHD may be accurately diagnosed by fetal echocardiography in up to 95% of cases. A prenatal diagnosis allows the medical team to optimize care for the neonate based on the anticipated hemodynamic status. This includes the choice of treatment center, planned delivery close to this facility, optimal early management to prevent hemodynamic deterioration, and prompt intervention if necessary. CHD is the most common birth defect and the most lethal. In fetal life, the incidence of CHD is likely to be even higher due to affected fetuses undergoing an early spontaneous loss, stillbirth, or elective termination of pregnancy. Therefore, evaluation of the fetal heart must be a critical component of fetal imaging. Ultrasound evaluations that typically include evaluation of the heart are performed in the first trimester, during which cardiac activity is confirmed, as well as the standard second or third trimester study in which cardiac anatomy is evaluated from standard views. Indications for Fetal Echocardiography. Fetal Indications: Increased Nuchal Translucency (≥ 3.5 mm), Suspected CHD on Routine Obstetric Ultrasound, Extracardiac Birth Defects Single umbilical artery, Nonimmune hydrops, Central nervous, Gastrointestinal, Genitourinary, Musculoskeletal, Respiratory, Craniofacial, Risk of High Output Failure, Multiple pregnancy, fetal hydrops, monochorionic diamniotic twins with twin-to-twin transfusion syndrome (TTTS), twin reversed arterial perfusion sequence, fetal anemia, and chorioangioma, Arrhythmias, Tachycardia or bradycardia, Abnormal karyotype, Trisomy, 21/18/13/XO. Maternal Indications: Diabetes Mellitus or other metabolic condition, Use of NSAID, Teratogenic medication, Maternal infection, Antibody positive connective tissue disease, Positive anti-Ro, anti-La antibodies. Other indication: Family History of Congenital Heart Disease, Assisted conception/in vitro fertilization, Increased risk of fetal heart failure, Absent ductus venosus, fetal anemia, fetal tumors with large vascular supply, Assessment of Cardiovascular Performance, Even in the structurally normal fetal heart, there is a variety of cardiac and noncardiac pathologies that may affect the ability of the heart to deliver oxygen to the brain and other organ systems. These include perinatal infection, maternal diabetes, exposure to toxins, anemia, autoimmune disease, a mass effect due to congenital anomalies, arrhythmias, inherited or idiopathic cardiomyopathies, and increased fetal preload or afterload due to vascular anomalies, placental abnormalities, vascular tumors, or humoral factors. Fetal Arrhythmia, Abnormalities of fetal cardiac rhythm are an important aspect of fetal cardiology, accounting for 12% to 20% of referrals for fetal echocardiography. Ectopy is estimated to occur in at least 1% to 3% of pregnancies; however, only about 10% of those evaluated fetal arrhythmias have the potential to be life threatening. Fetal rhythm disturbances may occur in isolation or in association with a variety of other conditions affecting the fetus or mother such as intrauterine growth retardation, TTTS, hydrops, infections, fetal hypoxia, fetal cardiomyopathy or CHD, maternal medications, stimulant exposure, or thyroid perturbations. The fetal cardiologist must evaluate the type, mechanism, and etiology of the arrhythmia, assess its hemodynamic effects, screen for associated CHD, and decide on the optimal management strategy. Timing of the Fetal Echocardiogram, A fetal echocardiogram is performed, typically after 18 weeks of gestation. For some higher-risk families, a more detailed first trimester screen at 11 to 13 weeks of gestation may be performed with the intent of better identifying chromosomal abnormalities and birth defects. 18 to 22 weeks of gestation is generally considered to be optimal. Earlier evaluation may be indicated if confirmation of fetal cardiac disease may affect the family's decision about termination. However, it is important to keep in mind that fetal echocardiography at 18 to 22 weeks may miss cases in which disease is progressive or occurs late in gestation. Fetal Cardiac Intervention: Fetal cardiac intervention is attractive given the potential to halt the progression of cardiovascular disease while still in the protective maternal environment. Divided into three categories: (1) pharmacologic, (2) ultrasound-based, and (3) invasive. Novel Fetal Imaging Modalities: Fetal Cardiac Magnetic Resonance Imaging, Myocardial Deformation Imaging.



Organizing palliative care in the rural areas of Iran: are family physician-based approaches suitable?

Hossein Jabbari Beyrami

Professor of Healthcare Services Management, Tabriz Health Services Management Research Center, Health Management Research Institute, Tabriz University of Medical Sciences.

Abstract

Introduction: The provision of palliative end-of-life care (P/EOLc) for patients, wherever they live, is an increasingly important service, particularly given the increasing rates of cancer and other life-threatening diseases in Iran. However, unfortunately, those living in the rural areas of Iran are greatly disadvantaged with respect to this type of care. Therefore, the present study explored the feasibility of organizing P/EOLc in the rural areas of Iran.

Material and Methods: In this qualitative study, two focus group (FG) discussions were held in Tabriz (Iran) with rural family physicians (FPs, n=23) and key P/EOLc stakeholders (n=13). The FG sessions were recorded, transcribed, and the transcriptions checked by participants before the data were subjected to content analysis.

Findings: While most FPs indicated that they did not have sufficient involvement in providing P/EOLc, they emphasized the necessity of providing P/EOLc through four main themes and 25 subthemes. The four main themes were labeled as “structures and procedures,” “health care provider teams,” “obstacles,” and “strategies or solutions.” Furthermore, according to the main themes and subthemes identified here, the key stakeholders believed that the Iranian health system and the FPs’ team have the potential to provide P/EOLc services in rural areas.

Conclusion: The most feasible strategy for providing P/EOLc in Iranian rural areas would be to use the current health care framework and base the process around the FP.

Keywords: *Palliative end-of-life care, Rural areas, Family physician team.*



Comprehensive Child Sexual Education: A Review of Content and Outcomes

Soghra Khani¹, Zahra Barimani Aboksari

1. Associate Professor of Reproductive Health and Midwifery, Sexual and Reproductive Health Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran. E-mail: s.khani@mazums.ac.ir, khanisog343@gmail.com

Abstract

Introduction: Sexuality encompasses vast areas, including sex, gender identity, gender roles, sexual orientation, pleasure, intimacy, and reproduction. Child sexual education (CSE) will help them to make better decisions regarding sexual health and to prevent the specific problems they face.

Material and Methods: In this review, databases including Google Scholar, Web of Science, Science Direct, Scopus, and PubMed were searched to retrieve articles published up to Nov 2023 by using the keywords child, sexual health, sexual education and outcome, a total of 97 studies that was related to the topic were extracted. After title and abstract screening, 57 articles and then in full text screening, 26 articles were excluded. Finally, 14 articles were used for writing this review.

Findings: Comprehensive child sexual education included the following topics: Relationships, Values, Rights, Culture, and Sexuality, Understanding Gender, Violence and Staying Safe, Skills for Health and Wellbeing, The Human Body and Development, Sexuality and Sexual Behavior, Sexual and reproductive health. The consequences of sex education for children was improvement in the following areas: sex related knowledge and attitudes such as inappropriate touch, self-protective behaviors, girls, body esteem, and protective changes on HIV/AIDS knowledge, sexual perceptions, condom use intention, youths sexual abstinence/protected sex, parent-child communication about sex and decreases in teen pregnancy and gender typing of others among girls.

Conclusion: Child sexual education can guarantee the sexual health of the coming years of life; therefore, it is necessary to plan and make policies to institutionalize these trainings in the society.

Key words: *Child, Sexual health, Sexual education and outcome.*



Emergence of Carbapenem-Resistant Gram-Negative Nosocomial Infections in Children

Golnar Rahimzadeh¹, Mohammad Sadegh Rezaei

1. Pediatric Infectious Diseases Research Center, Communicable Diseases Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran. E-mail: rahimzadehgolnar@yahoo.com

Abstract

Introduction: The rise of extended-spectrum β -lactamases (ESBLs) strains since 2000 led to a surge in the use of carbapenems in clinical settings. Unfortunately, this has also resulted in an increase in the number of clinical bacterial isolates producing carbapenemases. Carbapenem-resistant organisms (CRO) can resist carbapenems in different ways. There are three ways CRO can resist carbapenems: porin-mediated resistance, the use of efflux pumps, and carbapenemases-mediated resistance. Carbapenemases are classified into three categories: class A, class B, and class D enzymes. As a healthcare professional, it's essential to be aware of the increasing prevalence of resistance to carbapenems and to stay up-to-date to provide the best possible care for our patients.

Material and Methods: Our review involved a comprehensive search of studies indexed in multiple international databases including, PubMed, Web of Science, Scopus, and Google Scholar. We specifically looked at studies published between 2012 - 2023 with the following MeSH terms: "gram-negative bacterial", "carbapenems", "carbapenem-resistant", "children".

Findings: Our literature search yielded 8600 studies, and 63 English-eligible articles included in our analysis. Based on the findings, it revealed that the highest colonization of CRO occurred in cases of blood infections. The most common mechanism of resistance in CRO, was the production of carbapenemases, due to the presence of genes that are located on transposable elements and can be easily transferred between bacteria. The prevalence of resistance to imipenem, and meropenem were 81.1% and 83.6%, but doripenem is highly stable against hydrolysis, and it also boasts lower minimum inhibitory concentrations than both meropenem and imipenem. OXA-23, OXA-24, and OXA-58 genes were quite prevalent among class D carbapenemases, with a rate of 73.7%, 21.9%, and 6.2%, respectively. Additionally, among class B carbapenemases, the prevalence of IMP, VIM, and NDM genes was 16.7%, 12.3%, and 2.7%, respectively. Also, during the COVID-19 pandemic, an increase in the frequency of NDM, KPC, OXA-48, and VIM genes was reported. Studies showed CRO rates as high as 45% for *Klebsiella pneumoniae*, 38% for *Pseudomonas aeruginosa*, and 36% for *Enterobacter* spp in pediatric ICUs and oncology wards. The CRO rates are also alarming in neonatal ICUs, for *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae*, *Enterobacter* spp., and *E. coli* had rates of 78%, 31%, 35%, 20%, and 15%, respectively. The mortality has been found, that rate among children who received meropenem and imipenem for an infection caused by CRO with an MIC of > 8 mg/liter was higher compared to those who received meropenem with an MIC of ≤ 8 mg/liter. It is notable that all children infected with CRO with meropenem MICs of ≥ 32 mg/liter died.

Conclusion: Considering the increasing prevalence of resistance to carbapenems especially during the COVID-19 pandemic, is advised to avoid prescribing carbapenems as the first line for empirical treatment of infections caused by CRO strains. To therapy infections caused by CRO, combinations of beta-lactams and beta-lactamase inhibitors such as piperacillin/tazobactam, Ceftazidime/avibactam, Meropenem/ vaborbactam, Imipenem / cilastatin/ relebactam, Ceftolozane / tazobactam and are suggested.

Keywords: Carbapenem-resistant, Gram-negative, Nosocomial infections, Children.



The effect of probiotics, prebiotics, and symbiotics in pediatric infectious diseases

Shaghayegh Rezai¹, Raha Rezai, Saman Soleimanpour

1. Department of Medical Microbiology and virology, Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran. E-mail: rezai.shaghayegh1992@gmail.com

Abstract

Introduction: Probiotics, prebiotics, and symbiotic have gained significant attention in infectious diseases due to their potential to prevent and Management of various infections. Studies have been performed on these products in relation to acute gastroenteritis, respiratory tract infections, and urinary tract infections. Modulating the intestinal microbiota plays an important role in the functioning of the immune system and preventing infectious diseases in children. The purpose of this clinical report is to review the medical uses of probiotics, prebiotics, and symbiotics in pediatric infectious diseases and summarize the current understanding of their potential health advantages.

Material and Methods: Our review applied a comprehensive literature search of studies indexed in multiple international databases including; PubMed, Scopus, and Google Scholar. Randomized controlled trials, Meta-analysis, and observational studies were included. We specifically looked at studies published between 2012 - and 2023 with the following keywords: “Probiotics”, “prebiotics”, “symbiotics”, and “pediatric infectious disease”.

Findings: Our literature search yielded 8935 reviews, and 51 articles included in our analysis. In the context of pediatric infectious diseases, probiotics, prebiotics, and symbiotics have shown promise in preventing and managing various infections. These products have shown promising effects on the outcome of pediatric Cystic fibrosis. Evidence indicates that administering *L. rhamnosus*, *L. reuteri*, and *L. plantarum* through fecal inoculation on a daily basis for a period of 20 days can enhance lung function, decrease pulmonary exacerbation, and improve the nutritional status of children with cystic fibrosis.

Probiotic intervention has been explored in gastrointestinal diseases such as inflammatory bowel disease, irritable bowel syndrome, acute gastroenteritis, and antibiotic-associated diarrhea. Oral administration of *Lactobacillus rhamnosus* and *Saccharomyces* during a period of 5 to 14 days has been proven to reduce disease activity, alleviate symptoms, and enhance bowel health in pediatric patients. These probiotics have been found to impact various aspects of gastrointestinal function, including the barrier function of the gut, innate immunity, autophagy, adaptive immunity, as well as metabolism, and cellular homeostasis. Furthermore, the use of probiotics in immune-compromised children are controversial in different studies.

Conclusion: Probiotic consumption holds promise in the management of pediatric gastrointestinal diseases, cystic fibrosis, and Antibiotic-Associated diarrhea. However, further research is needed to determine optimal strains, doses, and treatment durations. Probiotics have the potential to offer safe and effective adjunctive therapies for these conditions, but healthcare professionals should consider individual patient characteristics and consult guidelines for appropriate probiotic use in pediatric populations.

Keywords: *Probiotics, Prebiotics, Symbiotics, Pediatrics infectious diseases.*



Preliminary findings of the PERSIAN Birth Cohort in Isfahan

Roya Kelishadi¹, Motahar Heidari-Beni, Seyede Shahrbanoo Daniali

1. Child Growth and Development Research Center, Research Institute for Primordial Prevention of Non-Communicable Disease, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. E-mail: kelishadi@med.mui.ac.ir

Abstract

The primordial prevention of non-communicable diseases is supported by the scientific evidence on Developmental Origins of Health and Diseases (DOHaD), and it underscores the importance of health promotion interventions from early life. Birth cohorts play an essential role in generating basis and advancing the knowledge regarding different aspects of DOHaD. The Prospective Epidemiological Research Studies in IrAN (PERSIAN) Birth cohort is a multi-center birth cohort aiming to study various factors of DOHaD in Iranian population. The enrolment of PERSIAN birth cohort participants was in five cities of Iran, and here we present some preliminary findings of this study in Isfahan. Inclusion criteria for participation in Birth Cohort in Isfahan were pregnant Iranian women who have lived in Isfahan for at least one year, and did not have any history of infertility, those in the first trimester of pregnancy and those who intended to give birth in hospitals of Isfahan city. Of the main factors assessed in this study were dietary habits of mothers, breastfeeding, complementary feeding, and dietary habits of children. Significant association existed between maternal dietary patterns, weight gain during pregnancy, maternal blood levels of some essential and toxic elements and environmental pollutants with neonatal birth size and further growth and development of their children. We also found an inverse interaction between maternal dietary fat intake and breast milk omega-3 fatty acids with infant weight at 4 and 12 months of age. Future findings of this undergoing cohort will provide comprehensive information about primordial prevention of chronic diseases.

Keywords: *Birth cohort, Growth and Development, Risk factors, Pregnancy, Child, Primordial prevention.*



A clinical Approach to chromosomal disorders

Fereydun Mojtahedzadeh

Pediatric Geneticist, Mazandaran University of Medical Sciences. E-mail: dr_mojtahedzade@yahoo.com

Abstract

A chromosome problem involves a missing or added a partial or whole chromosomal or a structural abnormality. Because the functions of multiple genes are disrupted, the affected individual usually has multiple problems including varying degrees of mental retardation.

The recurrence risk to have another child with a chromosome anomaly depends on the etiology of the chromosomal abnormality, and some of them are sporadic. Risk is usually low in aneuploidy, however the risk for certain trisomies (21, 18, xxx, xxy) may increase with increasing maternal age.

In cases of "de novo" abnormalities the risk is usually low except for the rare circumstance of gonadal mosaicism in a parent. A karyotype to search for a sex chromosome anomaly should be considered.

Clinical diagnosis

Suspect in a person with two or more major birth defects three or more minor birth defects,

A fetus with a major structural anomaly,

Unexplained mental retardation (static) especially in a person with dysmorphic features,

Unexplained psychomotor retardation,

Ambiguous genitalia,

Lymph edema or cystic hygroma in a newborn,

Multiple pregnancy losses,

Family history of mental retardation and individuals with multiple congenital anomalies,

Unexplained infertility.

Clinical approach to the chromosomal disorders

- 1) Pedigree and consanguinity
- 2) Maternal age
- 3) Pregnancy
 - A. Abortion and stillbirth
 - B. Uterus position
 - C. Teratogenic exposures
 - D. Preeclampsia
 - E. Growth and development of the fetus.
 - F. Amniotic fluid position.
- 4) Delivery
 - A. Newborn position
 - B. Growth and development
 - C. Nutrition.





بررسی ریسک فاکتورهای احیای بدو تولد نوزادان و پیامدهای کوتاه مدت آن در بیمارستان شهید مطهری ارومیه

میلاذ الیاسی^۱، علی کاظمی اطهر

۱. کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران. E-mail: asalnajafi100@yahoo.com

چکیده

مقدمه: میزان مرگ و میر نوزادان شاخص اصلی مؤثر بر امید به زندگی و از مهم‌ترین شاخص‌های توسعه و سلامت جوامع محسوب می‌گردد. سالانه نزدیک به ۱۱ میلیون نوزاد در دنیا جان خود را از دست می‌دهند. شناخت دقیق تعیین‌کننده‌ها و عوامل پیشگویی‌کننده احیا در بدو تولد کمک چشمگیری به حفظ جان نوزادان می‌نماید. مطالعه حاضر با هدف تعیین عوامل خطر نوزادی و مادری مرتبط با احیا نوزادان بدو تولد و پیامدهای زودرس آنها انجام شد. علت انتخاب این شاخص به عنوان نمایه توسعه، تأثیر عوامل مختلف اجتماعی و اقتصادی در کاهش یا افزایش آن است. هر ساله در جهان نزدیک به ۱۱ میلیون کودک، هر روز ۳۰ هزار کودک و در هر دقیقه ۲۰ کودک کمتر از ۵ سال جان خود را از دست می‌دهند. مراقبت‌های اولیه بهداشتی در ایران که در نیمه اول دهه ۱۳۵۰ آغاز شد و بنیانگذاران آن مرحوم دکتر کامل شادپور و مرحوم دکتر پله رودی بودند، نقطه عطفی در تاریخ سلامت کشور بود و خدمات سلامت را به نزدیکترین سطح تماس مردم به ویژه در روستاها و مناطق محروم برد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه مقطعی-تحلیلی در بیمارستان مرجع شهید مطهری ارومیه در بین ۸۸۶ نوزاد نیازمند احیا بدو تولد انجام شد. لیست کلیه نوزادان متولد شده در طول سال از بیمارستان استخراج و حجم نمونه با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده برآورد گردید. از یک چک لیست استاندارد که شامل کلیه عوامل خطر پایه، نوزاد و مادری بود، برای جمع‌آوری داده‌ها استفاده شد. از رگرسیون لجستیک چندگانه برای برآورد نسبت شانس تعدیل شده با حدود اطمینان ۹۵٪ ارتباط بین عوامل خطر و پیامد احیا استفاده گردید. از نرم افزار SPSS نسخه ۱۹ برای آنالیز داده‌ها استفاده شد و در کلیه آزمون‌ها سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: از ۸۸۶ نوزاد تحت فرآیند احیا، ۷۶۳ نوزاد احیا موفق و ۱۲۳ نوزاد احیا ناموفق داشتند. از این تعداد ۳۸۱ نوزاد دختر و ۵۰۵ نوزاد پسر بودند. نوزادان دختر و پسر به ترتیب ۱۳/۱۲ و ۱۴/۴۵ درصد احیا ناموفق داشتند، ولی از لحاظ آماری اختلاف معنی‌داری نداشتند. از ۷۶۳ نوزاد با احیا موفق تنها ۴ نوزاد (۰/۵ درصد) دچار پیامد نهایی مرگ شده بودند. آنالیز نهایی براساس رگرسیون لجستیک چندگانه بعد از تعدیل اثر متغیرهای مخدوشگر نشان داد که داشتن حداقل یک عامل خطر جنینی ($OR=1/21$) و نمره آپگار دقیقه اول ($OR=1/2$)، نوع زایمان (واژینال)، سن کمتر از ۱۶ سال مادر، سن کم بارداری و وزن کم هنگام تولد با افزایش احتمال احیا ناموفق همراه بودند ($P<0/05$).

نتیجه‌گیری: شناخت عوامل خطر احیا نوزادان می‌تواند به طور مؤثری منجر به پیشگیری از مرگ نوزادان شود. نتایج مطالعه حاضر می‌تواند در بهبود عملیات احیا با شناسایی نوزادان پرخطر و عوامل خطر تعیین‌کننده، منجر به حفظ جان نوزادان گردد. پیشنهاد می‌شود مدیران سلامت، برنامه‌های پیشگیری به منظور کاهش عوامل خطر احیای ناموفق نوزادان و پیامدهای ناشی از آن را در سیستم سلامت اتخاذ نمایند.

کلمات کلیدی: احیا، بدو تولد، ریسک فاکتورها، پیامد.



دلیریوم در واحد مراقبت‌های ویژه کودکان

فروزان الیاسی

استاد گروه روانپزشکی، مرکز تحقیقات روان پزشکی و علوم رفتاری، پژوهشکده اعتیاد، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران.

چکیده

دلیریوم سندرومی نوروسایکیاتریک بوده که همراه با نوسانات سطح هوشیاری، عدم آگاهی به زمان و مکان و شخص و اختلال در توجه می‌باشد. مطالعات بر روی خصوصیات بالینی سندروم و ریسک فاکتورهای آن در جمعیت کودکان با بیماری‌های شدید طبی اندک است. شیوع دلیریوم در واحد مراقبت‌های ویژه کودکان حتی تا ۸۰٪ گزارش شده است. برخی از ابزارهای موجود برای سنجش دلیریوم در این واحدها عبارت‌اند از روش ارزیابی گیجی اطفال برای واحدهای مراقبت ویژه و مقیاس سنجش دلیریوم برای ارزیابی عملکرد حرکتی. این اختلال ممکن است یک یا چند علت طبی، دارویی یا یاتروژنیک داشته باشد. فاکتورهای یاتروژنیک که دلیریوم را در بخش مراقبت‌های ویژه مستعد می‌کنند شامل تهویه مکانیکی، مهار فیزیکی، اختلالات خواب، کاتترها و آنژیوکت‌ها هستند. در نتیجه به حداقل رساندن این فاکتورها منطقی بوده و رویکردی مهم در جلوگیری از شروع دلیریوم در کودکان است. اولین گام در درمان دلیریوم بعد از رفع علل مسبب، مداخلات غیردارویی می‌باشد. بسیاری از متخصصان پیشنهاد می‌کنند وقتی علی‌رغم مداخلات غیردارویی، کودک آژیتاسیون، اضطراب، توهم یا هذیان را نشان می‌دهد، به‌ویژه هنگامی که منجر به ناراحتی، استرس یا خطر برای کودک می‌گردد، لازم است درمان‌های دارویی شروع شود. مطالعات بر روی درمان دارویی دلیریوم در کودکان محدود است و محدودیت‌های متدولوژیکال جدی دارد. قبل از شروع درمان دارویی لازم است خطر عوارض جانبی و تداخلات با سایر داروها و روش تجویز مدنظر قرار گیرند و سود و زیان درمان سنجیده شود. فارماکوکینتیک داروها در کودکان متفاوت از بالغین است. پیشنهادهایی وجود دارد که در بین آنتی‌سایکوتیک‌ها، هالوپریدول و ریسپریدون در کاهش علائم دلیریوم کودکان در فرم شدید بیماری مؤثر است. بنزودیازپین‌ها و کلونیدین در درمان دلیریوم ناشی از ترک بنزودیازپین‌ها به کار برده شده و کلونیدین و متادون در درمان دلیریوم ناشی از ترک اویپوئیدها کاربرد دارند. در نتیجه، با توجه به اینکه دلیریوم در واحد مراقبت‌های ویژه کودکان، منجر به طولانی شدن بستری و بالا رفتن هزینه‌های درمان، افزایش رنج والدین و ازدیاد استرس کارکنان بیمارستانی می‌گردد، لازم است هرچه زودتر شناسایی، اداره و کنترل گردد.

کلمات کلیدی: دلیریوم، مراقبت‌های ویژه، اداره دارویی.





بررسی قدرت پیشگویی‌کنندگی روش‌های مبتنی بر هوش مصنوعی در دسته‌بندی انواع مختلف اوتیسم در کودکان

فرزانه امینی^۱، جمشید یزدانی چراتی، زینب طالبی

۱. دانشجوی دکتری آمار زیستی، گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مازندران.

چکیده

مقدمه: اختلال طیف اوتیسم (Autism spectrum disorder) در تمام دنیا رو به افزایش است. با توجه به هزینه‌های اجتماعی و مراقبتی در طول عمر این افراد، اهمیت تشخیص زود هنگام اوتیسم باعث بهبود رفتار شناختی، تطبیقی و کاهش شدت اوتیسم می‌شود. امروزه هوش مصنوعی نقش بسیار مهمی در پزشکی ایفا می‌نماید، به ویژه زمانی که حجم عظیمی از داده‌ها وجود داشته باشد. با تجزیه و تحلیل این داده‌ها و استفاده از روش‌های مبتنی بر هوش مصنوعی می‌توان به اهداف این مطالعه که بررسی قدرت پیشگویی، تشخیص زود هنگام، دسته‌بندی انواع مختلف اوتیسم و ارزیابی مشکلات روانشناختی در کودکان می‌باشد دست یافت.

مواد و روش‌ها: مطالعه حاضر از نوع مروری می‌باشد. یافته‌های پژوهشی از سالهای ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۳ در پایگاه‌های اطلاعاتی SID، Scholar، PubMed، Google استفاده شد. جستجو به زبان فارسی و انگلیسی با استفاده از کلیدواژه‌های اوتیسم، هوش مصنوعی، تشخیص، یادگیری ماشین، ماشین بردار پشتیبان، شبکه عصبی مصنوعی مورد بررسی قرار گرفت که در نهایت از ۱۲۸ مقاله جستجو شده، ۱۰ مقاله مرتبط با هدف مورد بررسی قرار گرفت.

یافته‌ها: نتایج مرور مطالعات استفاده از هوش مصنوعی در کودکان مبتلا به اوتیسم با توجه به تقسیم‌بندی پردازش داده‌های تصویربرداری عصبی و سیگنال‌های مغزی در دو بخش قرار داده شد. بخش اول: قدرت پیشگویی‌کنندگی روش یادگیری عمیق در زیربخش شبکه عصبی مکرر و بخش دوم: قدرت پیشگویی‌کنندگی روش یادگیری ماشین معمولی در زیربخش‌های رگرسیون لجستیک، نزدیکترین همسایه، ماشین بردار پشتیبان، درخت تصمیم می‌باشند.

نتیجه‌گیری: این مطالعه اهمیت تشخیص زود هنگام کودکان مبتلا به اوتیسم با استفاده از هوش مصنوعی را برجسته می‌کند. همچنین محققان لازم است در مطالعات آینده با ارائه مدل‌های دقیق‌تر هوش مصنوعی که منجر به روش‌های درمانی موثرتر برای افراد مبتلا به اوتیسم می‌شود، می‌توان کیفیت زندگی این افراد و خانواده آنها را بهبود بخشید.

کلمات کلیدی: هوش مصنوعی، یادگیری ماشین، طیف اوتیسم، کودکان.





ارتباط افسردگی پس از زایمان با منیزیم مادر و شاخص‌های رشد و تکامل عصبی

سیده شهربانو دانیالی^۱، محمد علی پورمیرزایی، سپیده مجیدی، رویا کلیشادی

۱. مرکز تحقیقات رشد و نمو کودکان، پژوهشکده پیشگیری اولیه از بیماری‌های غیرواگیر، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

E-mail: shdaniali@yahoo.com

چکیده

مقدمه: افسردگی پس از زایمان (PPD) می‌تواند اثرات کوتاه مدت و بلندمدت بر سلامت کودک داشته باشد. این کودکان در معرض مشکلات روانی و تاخیر در رشد هستند. برخی مطالعات به ارتباط بین ریز مغذی منیزیم و اختلالات روانپزشکی اشاره کرده‌اند. هدف مطالعه حاضر بررسی ارتباط بین سطوح منیزیم مادر و افسردگی پس از زایمان و رشد و تکامل عصبی کودک در ۶ و ۱۲ ماهگی بود.

مواد و روش‌ها: این مطالعه طولی، زیرمجموعه "مطالعه همگروهی تولد PERSIAN Birth Cohort است که بر روی ۲۲۴ مادر-نوزاد که به شکل تصادفی وارد مطالعه شده بودند، انجام شد. سطح سرمی منیزیم مادر در هفته ۳۸ بارداری تعیین شد. افسردگی پس از زایمان با مقیاس افسردگی پس از زایمان ادینبورگ (EPDS) در ۴ هفته پس از زایمان و اندازه‌های نوزاد طبق پروتکل‌های استاندارد در بدو تولد، ۶ ماهگی و ۱۲ ماهگی ارزیابی گردید. وضعیت تکامل عصبی کودک با استفاده از شاخص‌های آنتروپومتریک و نسخه فارسی پرسش‌نامه‌های معتبر ASQ در ۶ و ۱۲ ماهگی مورد ارزیابی قرار گرفت.

یافته‌ها: در این مطالعه، ۲۲/۳ درصد از مادران مبتلا به PPD بودند. میانگین (SD) سطح منیزیم مادر 0.23 ± 1.95 میلی‌گرم در دسی‌لیتر بود. ارتباط معنی‌داری بین سطح منیزیم مادر و افسردگی پس از زایمان و شاخص‌های رشدی وجود نداشت. بین نمرات حیطه ارتباط کودک مادران افسرده و غیر افسرده پس از تعدیل متغیرهای مخدوشگر در ۱۲ ماهگی تفاوت معنی‌داری وجود داشت ($\beta=1.81$; 95% CI: 0.32-3.30). علاوه بر این، کاهش قابل توجهی در مهارت‌های ارتباطی از ۶ ماهگی به ۱۲ ماهگی کودک مشاهده شد.

نتیجه‌گیری: با توجه به ارتباط منفی بین افسردگی مادر و برخی از مهارت‌های تکاملی کودک، غربالگری افسردگی برای تشخیص و درمان افسردگی برای بهبود سلامت نوزادان باید مورد توجه قرار گیرد.

کلمات کلیدی: افسردگی پس از زایمان، منیزیم، کودک، تکامل کودک.





بی‌اشتهایی در کودکان

آتنا رضایی

استادیار و مدیر گروه تغذیه، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

چکیده:

از یک سالگی تا زمان بلوغ، اغلب به عنوان دوران پنهان و خاموش رشد تعبیر می‌شود که در این دوران، رشد فیزیکی نسبت به سال اول زندگی و دوران بلوغ کمتر می‌باشد و در این زمان است که رفتارهای اجتماعی، احساس، عواطف و استعدادها شکوفا می‌شود، در این زمان، بسیاری از والدین به دلیل تغییر در اشتهای کودک و کند شدن سرعت رشد، نگران کاهش اشتهای کودک می‌شوند؛ در حالی که این مسأله کاملاً طبیعی است و تا زمانی که روند رشد کودک بر اساس جداول رشد، صعودی باشد کودک نرمال است علل متفاوتی برای بی‌اشتهایی کودکان به غذا، وجود دارد که به طور خلاصه عبارتند از: علت اول وجود نوعی بیماری در کودک. علت دوم وجود سوء جذب یا حساسیت های غذایی در کودک و علت سوم در دسترس نبودن غذاهای کافی و سالم برای کودک، علت چهارم وجود فشارهای روانی بر کودک و بنابراین در مورد کودکان 0 تا 2 ساله ای که همچنان از شیر مادر یا شیرخشک تغذیه می‌کنند لازم است که زمان مصرف شیر پس از وعده غذایی اصلی و قبل از صرف میوه باشد. با توجه به اهمیت مصرف شیر و لبنیات در برنامه غذایی کودکان، به مادران در مورد ارائه ی شیر در میان وعده ی عصر و قبل از خواب، و همچنین مصرف ماست در وعده شام آموزشهای لازم داده شود. در تهیه غذای کودکان از فلفل، ادویه و یا چاشنیهای تند استفاده نکنید. نان سنگک و بربری نسبت به نانهای دیگر ارجحیت دارند. گوشت مصرفی کاملاً لخم (ترجیحاً قسمتهای ماهیچه ای) و مرغ و ماهی بدون پوست مصرف گردد. از شیر و ماست ۲/۵ درصد چربی جهت تغذیه کودکان استفاده شود در بین وعده های غذایی، میان وعده های مفید به او بدهید. مغزهای بادام، فندق، گردو، کشمش و... آب میوه و کمپوت میوه، شیر غنی شده با چند قاشق شیر خشک، ماست چکیده، شیرینی های تهیه شده با آرد کامل یا با میوه ها، خرما یک لقمه نان و پنیر و دیگر مواد غذایی غنی از ویتامین و پروتئین، نمونه ای از میان وعده های مفید میباشد. فایده یک میان وعده مفید این است که علاوه بر فراهم آوردن انرژی و مواد غذایی مورد نیاز برای رشد کودک که به سرعت در بدن تمام می‌شوند، به دلیل کوچک بودن حجم معده کودک به تقسیم غذا در طول روز کمک می‌کند و مادر یا پدر در یک وعده اصرار نمی‌کند که کودک بیشتر از ظرفیتش غذا بخورد.

کلمات کلیدی: بی‌اشتهایی، کودک، غذا، رشد.



بررسی اضطراب ناشی از کووید-۱۹ در بیماران تالاسمی

مریم رضاپور^۱، محمد نادری سورکی، حسین کرمی

۱. مرکز تحقیقات علوم رفتاری، پژوهشکده اعتیاد، دانشگاه علوم پزشکی مازندران. ساری. E-mail: mr.mns.mr@gmail.com

چکیده

مقدمه: تالاسمی شایع‌ترین بیماری خونی ارثی است و شیوع اختلالات روانشناختی در این بیماران حدود ۴۳ درصد گزارش شده است. شیوع گسترده کووید-۱۹ نیز با دیسترس‌های روانشناختی مرتبط می‌باشد. لذا پژوهش حاضر با هدف بررسی فراوانی اضطراب ناشی از کووید-۱۹ در بیماران تالاسمی وابسته به تزریق خون که جهت دریافت خون به صورت مداوم به بیمارستان بوعلی سینا ساری مراجعه نمودند، انجام شد.

مواد و روش‌ها: جامعه آماری پژوهش در این مطالعه بیماران تالاسمی وابسته به تزریق خون بوده اند که به صورت فعالانه و حداقل ماهی یک بار جهت تزریق خون به بخش تالاسمی بیمارستان بوعلی سینای ساری در فاصله ۱ دی ماه لغایت ۳۰ اسفند سال ۱۳۹۹ مراجعه کرده بودند. ۱۲۴ نفر در مطالعه شرکت کردند و پرسشنامه اضطراب ناشی از کووید-۱۹ را تکمیل نمودند. اطلاعات حاصل از پرسشنامه‌ها و پرونده‌های پزشکی افراد شرکت کننده در پژوهش با استفاده از نرم افزار SPSS تحلیل شد.

یافته‌ها: بر اساس نتایج به دست آمده، ۷۱٪ بیماران بدون اضطراب یا اضطراب خفیف، ۲۲/۵ درصد اضطراب متوسط و ۶/۵ درصد اضطراب شدید ناشی از کووید-۱۹ داشته‌اند. میزان اضطراب در بیماران تالاسمی با بیماران جمعیت عمومی تفاوت معناداری نداشته است و هیچیک از متغیرهای بررسی شده با اضطراب ناشی از کرونا ارتباط معناداری نداشتند.

نتیجه گیری: علیرغم نیاز به مراجعه مداوم به بیمارستان جهت تزریق خون در بیماران مبتلا به تالاسمی، میزان اضطراب ناشی از کووید-۱۹ با جمعیت عمومی تفاوت چندانی ندارد.

کلمات کلیدی: اضطراب، کووید-۱۹، بیماران تالاسمی.





غربالگری نوزادان برای آلفا تالاسمی

مهدی شهریاری

استاد خون و سرطان کودکان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز. E-mail: drmahdi.shahriari@gmail.com

چکیده

مقدمه: آلفا تالاسمی در سراسر جهان و در نژادهای مختلف کم و بیش دیده می‌شود و در ایران حدود ۶ درصد جمعیت ناقل یکی از انواع آلفا تالاسمی هستند. از آنجا که هر انسان بر روی هر کروموزوم ۱۶ دو ژن آلفا ($\alpha 1$ و $\alpha 2$) باید به ارث ببرد؛ در نتیجه نقص در یک تا چهار ژن می‌تواند تظاهرات فنوتیپیکی متفاوتی را بروز دهد. از سوی دیگر جوش خوردن دو ژن آلفا به یکدیگر و تولید زنجیره آلفای سنگین که اصطلاحاً constant spring نامیده می‌شود و در جمعیت ما نیز نادر نیست؛ باعث درجاتی از میکروسیتوز و گاهی کم خونی خفیف تا متوسط می‌شود که اغلب به دلیل طبیعی شدن الکتروفورز هموگلوبین پس از دوران نوزادی غربالگری نوزادان دارای میکروسیتوز را مطرح می‌کند تا تمام عمر اشتباهاً به عنوان فقر آهن مداوم نشوند.

مواد و روش‌ها: در بررسی آزمایش شمارش کامل گلبولی (CBC) خون بندناف یک هزار نوزاد ایرانی متولد شده در دو زایشگاه وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شیراز، برای همه نوزادانی که میکروسیتوز ($MCV < 100$) یا هیپوکرومیا ($MCH < 27$) یا هموگلوبین کمتر از ۱۴ داشتند آزمایش هموگلوبین الکتروفورز انجام شد. برای نوزادانی که $MCHC > 34$ داشتند تست شکندگی گلبول قرمز و بررسی لام خون محیطی انجام شد.

یافته‌ها: شیوع کم خونی ($Hb < 14$) در یک هزار نوزاد مورد بررسی ۱۲/۲٪ بود. شایع‌ترین علت کم خونی آلفا تالاسمی (۶/۴٪) و بعد از آن اسفروسیتوز ارثی (۴/۸٪) و نهایتاً کم خونی داسی شکل (۱/۲٪) بود. این بررسی نشان داد که همه موارد آلفا تالاسمی $MCV < 94$ داشتند همه موارد اسفروسیتوز $MCHC > 35$ داشتند.

نتیجه‌گیری: برای کم کردن هزینه‌های تشخیص و پیشگیری از آهن درمانی نابجا و مکرر ناقلین آلفا تالاسمی و نهایتاً پیشگیری از تولد کودکان مبتلا به آلفا تالاسمی متوسط (HbH Disease)، پیشنهاد می‌شود غربالگری از خون بندناف نوزادان انجام شود. در غیر این صورت همه نوزادانی که به دلیلی در هفته اول یا دوم تولد به اورژانس نوزادان آورده می‌شوند، اگر در آزمایش خون آنان $MCV < 94$ مشاهده شد الکتروفورز هموگلوبین برای آنان در خواست شود. در استان‌های جنوبی کشور که کم خونی داسی شکل شایع است برای همه نوزادانی که هموگلوبین کمتر از ۱۴ دارند نیز الکتروفورز هموگلوبین پیشنهاد می‌شود تا واکنش‌های پنیوموکوکی به موقع انجام و از موربیدیتی ناشی از عفونت جلوگیری شود.

کلمات کلیدی: آلفا تالاسمی، کم خونی داسی شکل، بندناف، میکروسیتوز.





تازه های درمان با فتوتراپی در هیپر بیلی روبینمی نوزادان با سن حاملگی مساوی یا بیشتر از ۳۵ هفته

الهام فراهانیان

فوق تخصص نوزادان، مرکز تحقیقات عفونی اطفال، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران. E-mail: elham_f79@yahoo.com

چکیده

ارزیابی و مونیتورینگ هیپر بیلی روبینمی: تعیین وجود ریسک فاکتورهای زردی نیازمند معاینه نوزاد، ارزیابی آزمایشگاهی و گرفتن شرح حال خانوادگی اختلالات خونی و زردی نوزادی می باشد. ریسک فاکتورهای هیپر بیلی روبینمی قابل ملاحظه شامل سن حاملگی پایین (ریسک به ازای هر هفته کمتر از ۴۰ هفته افزایش می یابد)، زردی در ۲۴ ساعت اول بعد از تولد، سطح سرمی یا پوستی بیلی روبین قبل از ترخیص نزدیک به آستانه فتوتراپی، همولیز به هر علتی اگر مشخص باشد و یا مشکوک (افزایش سطح سرمی یا پوستی بیلی روبین بیشتر از 0.3 mg/dl/hour در ۲۴ ساعت اول یا بیشتر از 0.2 mg/dl/hour بعد از آن)، فتوتراپی قبل از ترخیص، فتوتراپی یا تعویض خون در والدین یا خواهر و برادر، شرح حال خانوادگی اختلالات RBC شامل G6PD deficiency، تغذیه انحصاری با شیر مادر با دریافت ناکافی، هماتوم اسکالپ یا کبودی وسیع، سندرم داون، نوزاد ماکروزوم مادر دیابتی می باشد. از سطح سرمی بیلی روبین بعنوان تست تشخیص قطعی جهت تصمیم گیری برای فتوتراپی یا مراقبت بحرانی شامل تعویض خون استفاده شود. ریسک فاکتورهای نورو توکسیسیته هیپر بیلی روبینمی شامل سن حاملگی زیر ۳۸ هفته، بیماری همولیتیک ایزوایمیون، G6PD deficiency سپسیس، ناپایداری کلینیکی در ۲۴ ساعت گذشته و $\text{alb} < 3 \text{ gr/dl}$ می باشد.

همه نوزادان باید حداقل یک بیلی روبین پوستی یا سرمی داشته باشند. TCB (سطح پوستی بیلی روبین) یا TSB (سطح سرمی بیلی روبین) باید در اولین فرصت ممکن برای نوزادانی که زیر ۲۴ ساعت بعد تولد زرد شده اند چک شود. سطح سرمی بیلی روبین بر اساس اندازه گیری پوستی بیلی روبین می تواند تخمین زده شود. ارتباط خوبی بین TCB و TSB در سطوح سرمی بیلی روبین زیر ۱۵ وجود دارد. سطح پوستی یا سرمی بیلی روبین بین ۴۸-۲۴ ساعت بعد از تولد یا قبل از ترخیص (هر کدام زودتر فرا رسد) باید چک شود. نوزادانی که در منزل متولد می شوند نیز باید چک بیلی روبین بین ۴۸-۲۴ ساعت بعد از تولد داشته باشند. اگر بیش از یک اندازه گیری TCB یا TSB موجود باشد، از سرعت افزایش بیلی روبین می توان برای شناسایی نوزادان در ریسک بالای هیپر بیلی روبین بعدی استفاده کرد ($\text{TSB} > 0.3 \text{ mg/dl/hour}$ یا TCB در ۲۴ ساعت اول یا بیشتر از 0.2 mg/dl/hour بعد از آن نشان دهنده ی همولیز است). در برخی آزمایشگاه ها زمانی که TSB اندازه گیری می شود بیلی روبین مستقیم یا کنژوگه هم اندازه گیری می شود. انجمن گاستروانترولوژی، هپاتومگالی و تغذیه اروپا و امریکا، بیلی روبین سرمی مستقیم $> 1 \text{ mg/dL}$ و کنژوگه $< 0.3 \text{ mg/dL}$ را غیر نرمال ذکر می کنند. برای نوزادان تحت تغذیه با فرمولا با زردی طول کشیده یا نوزادان تحت تغذیه با شیر مادر با هیپر بیلی روبینمی مستقیم یا کنژوگه مشورت با فوق تخصص گوارش توصیه می شود.

نتیجه گیری: تصمیم گیری برای شروع فتوتراپی یا مراقبت بحرانی (تعویض خون) بر اساس سن حاملگی، سطح سرمی بیلی روبین بر اساس ساعت تولد و وجود ریسک فاکتورهای نورو توکسیسیته بیلی روبین صورت می گیرد.





تازه های درمان با فتوتراپی در هیپربیلی روبینمی نوزادان با سن حاملگی مساوی یا بیشتر از ۳۵ هفته

رویا فرهادی

مرکز تحقیقات عفونی اطفال، پژوهشکده بیماری های واگیر، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران. E-mail: dr.royafarhadi@gmail.com

چکیده

فتوتراپی غلظت بیلی روبین را از طریق انواع واکنش های فتوشیمیایی کاهش می دهد و هدف اولیه فتوتراپی پیشگیری از افزایش بیشتر بیلروبین و کاهش نیاز به تعویض خون است. در راهنمای بالینی اخیر مدیریت هیپربیلیروبینمی در نوزادان، آستانه مقادیر بیلروبین برای فتوتراپی افزایش یافته است. اخیراً شواهدی وجود دارد که فتوتراپی به شکل بالقوه ممکن است منجر به افزایش اندک مشکلات بعدی در دوران کودکی نظیر صرع شود. با اینحال هنگامی که غلظت کلی بیلی روبین سرم در آستانه فتوتراپی یا بالاتر از آن باشد، مزایای فتوتراپی از خطر بالقوه نادر صرع بیشتر است. نمودارهای جدید برای آستانه فتوتراپی در دو گروه نوزادان دارای ریسک فاکتور و بدون ریسک فاکتور (به غیر از سن حاملگی) بر اساس غلظت کلی بیلی روبین سرم و ساعت (روز زندگی) طراحی شده است و شش منحنی براساس سن حاملگی از ۳۵ هفته تا مساوی و بیشتر از ۴۰ هفته در گروه بدون فاکتور خطر و چهار منحنی از ۳۵ هفته تا بیشتر و مساوی ۳۸ هفته در گروه دارای فاکتور خطر به ترتیب طراحی شده است. برگشت (Rebound) هیپربیلی روبینمی به عنوان غلظت کلی بیلی روبین سرم تعریف می شود که طی ۷۲ تا ۹۶ ساعت پس از قطع فتوتراپی به آستانه فتوتراپی برای سن نوزاد می رسد و خطر کلی آن در مطالعات متفاوت از ۴/۶٪ تا تقریباً ۲۴٪ متغیر بوده است.

نتیجه گیری: کمیته متشکل از افراد مجرب در آکادمی کودکان آمریکا مشخص کرد که شواهد جدید نشان می دهد سمیت عصبی بیلی روبین در غلظت های بسیار بالاتر از آستانه تعویض خون نسبت به راهنمای قبلی رخ می دهد. با افزایش آستانه فتوتراپی، پیروی مناسب از دستورالعمل های فعلی، از جمله غربالگری بیلی روبین در طول بستری در بیمارستان و پیگیری به موقع پس از ترخیص مهم است. توصیه مهم این راهنمای بالینی این است که این دستورالعمل ها، از جمله آستانه های فتوتراپی و تعویض خون، برای استفاده در کشورهای با درآمد کم و متوسط که منابع توصیف شده برای غربالگری، پیگیری و درمان ممکن است در دسترس نباشد، ایجاد نشده است. پزشکان ممکن است براساس شرایط و وضعیت هر نوزاد در سطوح پایین تر درمان را انتخاب کنند.





تأثیر ماساژ نقاط طب فشاری هوگو (LI4) بر اشباع اکسیژن شریانی، نبض و مدت گریه ناشی از تزریق عضلانی ویتامین K در نوزادان نارس: یک مطالعه کنترل شده تصادفی

سیده فاطمه قاسمی^۱، عاطفه جدیدی، فاطمه ولی زاده، رسول محمدی، فاطمه جنانی

۱. استادیار، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم آباد، ایران. E-mail: ghasemi2211156@yahoo.com

چکیده

مقدمه: اقدامات درمانی دردناک علاوه بر این که سبب درد حاد و استرس شده بر روی شرایط بالینی و بهبودی نوزاد تأثیر منفی دارد. لذا مطالعه حاضر با هدف تأثیر ماساژ نقاط طب فشاری هوگو (LI4) بر اشباع اکسیژن شریانی، نبض و مدت گریه ناشی از تزریق عضلانی ویتامین K در نوزادان نارس انجام گرفت.

مواد و روش ها: این کارآزمایی بالینی سه سوکور روی ۷۵ نوزاد نارس با سن حاملگی ۳۶-۳۲ هفته در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی شهرستان خرم آباد انجام شد. نمونه‌ها به صورت تصادفی به سه گروه ماساژ فشاری نقطه هوگو، پلاسبو و کنترل اختصاص یافتند. قبل از تزریق عضلانی ویتامین K گروه کنترل مراقبت‌های روتین، گروه مداخله ماساژ فشاری نقاط مورد نظر در خلاف جهت عقربه‌های ساعت به مدت ۲ دقیقه و گروه پلاسبو ماساژ فشاری نوک بینی که جز نقاط طب فشاری نمی‌باشد را به همین روش دریافت کردند. داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS با آزمون تی زوجی، تی مستقل و آنالیز واریانس برای داده‌های تکراری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. $P < 0/05$ به عنوان سطح معناداری در نظر گرفته شد.

یافته ها: بین گروه‌ها از نظر ویژگی‌های جمعیت‌شناختی تفاوت معناداری وجود نداشت ($P > 0/05$). نتایج نشان داد میانگین اکسیژن خون در دو گروه قبل، حین و بعد از مداخله با هم اختلاف معناداری داشت ($P = 0/02$) میانگین ضربان قلب در گروه مداخله حین و بعد از تزریق عضلانی به صورت معناداری کم تر ($P < 0/05$) بود. همچنین یافته‌ها حاکی از عدم تفاوت معناداری در طول مدت گریه در دو گروه بود.

نتیجه گیری: نتایج نشان داد در نوزاد نارس کاربرد طب فشاری هنگام تزریق عضلانی ویتامین K موجب تغییرات کمتر در علائم فیزیولوژیک درد نظیر نبض و SPO2 شد، بنابراین ممکن است به کارگیری طب فشاری قبل از مداخلات دردناک مانند تزریق عضلانی با کاهش تغییر در شاخص‌های فیزیولوژیک ضربان قلب و SPO2؛ بتواند از افزایش تقاضا در سیستم قلبی عروقی و به مخاطره انداختن وضعیت همودینامیک نوزاد پیشگیری نماید. اما کاربرد ماساژ نقاط طب فشاری علیرغم کاهش مدت گریه و واکنش رفتاری درد تأثیر معنی‌داری در این زمینه نداشت. بنابراین پیشنهاد می‌گردد ماساژ نقاط طب فشاری با مدت زمان بیشتر و همراه با سایر روش‌های تسکین درد برای نوزادان نارس انجام و تأثیر آن بیشتر مورد بررسی قرار گیرد.

کلمات کلیدی: نوزاد نارس، اشباع اکسیژن، نبض، گریه، نقطه فشاری هوگو.





بررسی غلظت سرب، کادمیوم، آرسنیک و جیوه در شیر مادر زنان شیرده ایرانی

علی اصغر وحیدی نیا، مهدی طاهری، کتابون سالمی

۱. دانشیار علوم تغذیه، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.

چکیده

مقدمه: در مطالعه مقطعی حاضر، هدف ما بررسی غلظت سرب، کادمیوم، آرسنیک و جیوه در شیر مادر زنان شیرده ایرانی و ارتباط بالقوه آنها با پیامدهای جنینی مادر بود.

مواد و روش‌ها: نمونه‌های شیر مادر از ۱۰۰ زن شیرده گیلانی جمع‌آوری شد. سطوح فلزات سنگین در شیر مادر به روش ICP اندازه‌گیری شد.

یافته‌ها: غلظت آرسنیک در تمامی نمونه‌ها نزدیک به صفر بود. میانگین سطوح سرب ($10/09 \pm 4/46$ میکروگرم در لیتر) و کادمیوم ($0/94 \pm 0/092$ میکروگرم در لیتر) در نمونه‌های شیر مادران کمتر از مقادیر مجاز اعلامی از سوی سازمان جهانی بهداشت ($5 \mu g/L$) برای سرب، ($1 \mu g/L$) برای کادمیوم) برای شیر مادران بود. با این حال، مقادیر متوسط جیوه ($0/64 \pm 3/16$ میکروگرم در لیتر) بالاتر از مراجع WHO ($1/7 < \mu g/L$ میکروگرم در لیتر) بود. ما ارتباط منفی وزن بدن نوزاد را با غلظت‌های سرب ($r = -0.218, P = 0.030$) و کادمیوم ($r = -0.339, P = 0.001$) و همچنین یک همبستگی منفی بین سطوح کادمیوم و وزن بدن نوزاد در بدو تولد ($r = -0.310, P = 0.002$) را شناسایی کردیم.

نتیجه‌گیری: شیر مادر زنان شیرده مورد بررسی حاوی مقادیر بیش از حد جیوه است. علاوه بر این، چندین زن غلظت سرب و کادمیوم بالا در شیر خود را نشان دادند. از نظر پیامدهای مادر و جنین، وزن بدن نوزاد در طول شیردهی با غلظت سرب و کادمیوم شیر مادر ارتباط منفی داشت، در حالی که وزن بدن نوزاد در هنگام تولد با سطوح کادمیوم در شیر مادر همبستگی منفی داشت که نشان‌دهنده تأثیر بالقوه احتمالی قرار گرفتن در معرض فلزات سنگین از طریق شیر مادر و تأثیر منفی آن بر رشد جنین و پس از زایمان است.

کلمات کلیدی: شیر مادر، فلزات سنگین، وزن بدن.



مقالات پوستر



ارزیابی رابطه شرکت در کلاس‌های آمادگی زایمان با انتخاب نوع روش شیردهی

آیدا احمدپور^۱، رقیه خوشحال، بی بی مریم میرسیدی، اعظم جمشیدی عنبران، مرضیه شریعت

۱. کارشناس بهداشت عمومی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد. Email: ahmadpoura3@mums.ac.ir

چکیده

مقدمه: مراکز کنترل و پیشگیری از بیماری‌ها و آکادمی اطفال آمریکا تغذیه انحصاری با شیر مادر را به مدت ۶ ماه پس از تولد نوزاد توصیه می‌کنند. تغذیه انحصاری با شیر مادر نقش بسزایی در کاهش مرگ و میر کودکان دارد. امروزه مزایای تغذیه انحصاری نوزاد با شیر مادر بر هیچکس پوشیده نیست. در ماه‌های اول زندگی نوزاد، شیر مادر بهترین تغذیه محسوب می‌شود و برای رشد، سلامت جسمی و روانی کودکان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. با وجود فوایدی که شیرمادر برای سلامت مادر و کودک دارد، اکثر مادران به شیردهی ادامه نمی‌دهند، بنابراین نیاز به اطلاعات بیشتری در مورد شیردهی و فواید آن دارند. لذا پژوهش حاضر با هدف تعیین ارتباط شرکت در کلاسهای آمادگی زایمان با انتخاب نوع روش شیردهی انجام شد.

مواد و روش‌ها: در مطالعه مقطعی حاضر، ۶۰ زن باردار شرکت‌کننده در کلاس‌های آموزشی آمادگی برای زایمان مراجعه‌کننده به مرکز بهداشت شماره دو مشهد در طی سال ۱۴۰۱ بررسی شدند. داده‌ها از طریق پرسشنامه مشخصات دموگرافیک و فرم‌های استاندارد سامانه سینا جمع‌آوری شد. فرم مراقبتی استاندارد بررسی مشاوره با شیرمادر برای نوزادان این مادران بررسی شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ استفاده شد. از آزمون رگرسیون ارتباط همزمان متغیرهای مورد مطالعه با شیردهی مورد بررسی شد. همچنین تحلیل داده‌ها با آزمون‌های آماری پارامتریک مناسب (همچون همبستگی پیرسون، تی مستقل و آنالیز واریانس) انجام و نتایج در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ تفسیر شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که میانگین سن مادران شرکت‌کننده در کلاس‌های آمادگی زایمان ۲۶ سال و میانگین تعداد جلسات شرکت در کلاس‌های آمادگی برای زایمان ۵ جلسه بود. ۶۸ درصد مادران شرکت‌کننده در کلاس‌های آمادگی زایمان، زایمان طبیعی داشتند و ۸۰ درصد شرکت‌کنندگان کودک خود را تا ۶ ماهگی با شیرمادر تغذیه می‌کردند. بین تعداد جلسات شرکت در کلاسهای آموزشی قبل از زایمان با نوع شیردهی ارتباط آماری معنادار وجود داشت؛ بطوریکه مادران شرکت‌کننده در تعداد جلسات آموزشی بیشتر (۴ جلسه و بالاتر) به میزان کمتری از شیر مصنوعی تا ۶ ماهگی کودک استفاده کردند و بر تغذیه انحصاری با شیرمادر تا شش ماهگی تاکید داشتند علاوه بر این به میزان کمتری شیرمصنوعی را به صورت خودسرانه شروع کرده بودند که این موضوع بر اهمیت شرکت در کلاس‌های آمادگی برای زایمان به ویژه جلسات هفتم و هشتم که به آموزش تغذیه با شیرمادر پرداخته می‌شود تاکید دارد. همچنین بین نوع تغذیه و نوع زایمان و تعداد زایمان ارتباط آماری معناداری یافت نشد.

نتیجه‌گیری: آموزش‌های دوران بارداری بعنوان بخشی از مراقبتهای معمول بارداری می‌توانند در بهبود شیردهی موثر باشند. لذا با تاکید بر اهمیت تغذیه با شیرمادر و نقش آموزش بعنوان عنصری کلیدی، برگزاری چنین کلاس‌هایی راه‌حلی مناسب برای افزایش سازگاری مادر و کاهش استفاده از تغذیه مصنوعی در دوران شیردهی است.

کلمات کلیدی: شیردهی، کلاس زایمان، آموزش زایمان.

بررسی تاثیر ماساژ بازتابی کف پا بعد از اقدامات مراقبتی در شیرخواران مبتلا به سرطان

اسما اسدیان^۱، سمیه اسمعیلیان، عطیه عباسی

۱. مربی، ارشد پرستاری کودکان، دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه، تربت حیدریه، ایران. Email: asadian.a73@gmail.com

چکیده:

مقدمه: سرطان یکی از تاثیر گذارترین بیماری‌های مزمن دوران کودکی به شمار می‌رود. شروع ناگهانی و پرتنش سرطان و درمان تهاجمی و درازمدت بیماری و عوارض فوری و ماندگار حاصل از بیماری و درمان، چهره‌ای خاص به آن بخشیده است. به کارگیری روشهای طب مکمل در طول درمان بیماری می‌تواند با تاثیرات مثبتی در کاهش عوارض بیماری در کودکان مبتلا به سرطان همراه باشد. لذا محقق بر آن شد تا مطالعه حاضر را با هدف بررسی تاثیر ماساژ بازتابی کف پا بعد از اقدامات مراقبتی در شیرخواران مبتلا به سرطان انجام دهد.

مواد و روش‌ها: این پژوهش نیمه تجربی بر روی ۸۰ شیرخوار مبتلا به سرطان که در بخش انکولوژی بیمارستان حضرت علی (ع) و بیمارستان مرکز طبی تهران بستری بودند انجام شد. آنها به روش تصادفی به دو گروه تقسیم شدند. در هر دو گروه در اولین نوبت انجام پروسیجر تهاجمی نمره درد سنجیده شد و سپس در گروه آزمون پس از ۵ روز ماساژ و گروه کنترل بدون ماساژ، مجدداً در نوبت بعدی انجام رویه تهاجمی نمره درد قبل و بعد از اجرای مداخله سنجیده شد. ابزار جمع‌آوری داده‌ها شامل فرم اطلاعات فردی و ابزار اندازه‌گیری درد شیرخواران (Modified Behavioral Pain Scale (MBPS) بود.

یافته‌ها: در گروه‌های مورد مطالعه توزیع سن، مدت زمان ابتلا و تعداد دفعات شیمی‌درمانی همگون بودند. اما توزیع متغیر جنسیت در دو گروه همگون نبود ($p < 0/011$). میانگین و انحراف معیار نمره درد پیش از مداخله در گروه مداخله $2/17 \pm 5/82$ و بعد از مداخله $1/4 \pm 2/7$ بود. تفاوت در میانگین نمره درد ($p < 0/001$) بعد از اجرای ماساژ بین دو گروه معنی‌دار بود.

نتیجه‌گیری: شیرخواران قادر به احساس و به خاطر سپاری درد می‌باشند با توجه به اینکه مواجهه مکرر با رویدادهای دردناک و عدم تسکین درد در شیرخواران می‌تواند باعث بروز عوارض فیزیولوژیک، ذهنی و رفتاری در آنها شود ماساژ می‌تواند به عنوان راهکاری تاثیر گذار مورد استفاده قرار گیرد.

کلمات کلیدی: ماساژ بازتابی کف پا، شیرخوار مبتلا به سرطان، تاثیر، مراقبت.

بررسی میزان بار مراقبتی مادران شیرخواران مبتلا به سرطان

سمیه اسمعیلیان^۱، اسما اسدیان، عطیه عباسی

۱. ارشد پرستاری کودکان، علوم پزشکی ایران، تهران. Email: somayeh.13966@gmail.com

چکیده

مقدمه: سرطان یکی از مهمترین بیماری‌های مزمن دوران کودکی است که علی‌رغم پیشرفت چشمگیر در درمان آن طی سه دهه اخیر هنوز به عنوان یکی از تاثیرگذارترین بیماریهای مزمن دوران کودکی به شمار می‌رود. مادران شیرخواران مبتلا به سرطان با چالش‌های زیادی مواجه هستند مراقبت از کودک و پیگیری درمان پیچیده و طولانی مدت از یک سو و تعدیل در نقش‌ها و انجام مسئولیت‌ها به عنوان همسر و مادر، انجام وظایف شغلی و حمایت روانی از کودک و دیگر اعضای خانواده بار مراقبتی بالایی را به آنها تحمیل خواهد کرد.

مواد و روش‌ها: در مطالعه‌ی توصیفی مقطعی حاضر، بعد از اخذ کد اخلاق از دانشگاه علوم پزشکی ایران ۱۹۶ نفر از مادران شیرخوار مبتلا به سرطان که به درمانگاه و بخش انکولوژی بیمارستان حضرت علی (ع) و بیمارستان مرکز طبی کودکان تهران مراجعه کردند و دارای معیارهای ورود بودند، با روش نمونه‌گیری در دسترس و هدفمند انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها شامل پرسش‌نامه اطلاعات دموگرافیک و بار مراقبتی زاریت بود. داده‌ها با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ و آمار توصیفی و تحلیلی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: ۲۴/۴٪ از مادران بین سن ۱۵ تا ۲۵ و ۴۸/۸٪ از مادران بین سن ۲۶ تا ۳۵ سالگی بودند. رتبه تولد شیرخوار یک ۴۷/۵٪ و دارای رتبه تولد دو ۴۲/۵٪ و رتبه تولد ۳ و بیشتر ۱۲/۵٪ بود. اکثر کودکان مطالعه پسر (۵۶٪) و مبتلا به سرطان خون (۴۳ درصد) بودند. میانگین و انحراف معیار بار مراقبتی مادران ۱۱/۷۴ ± ۶۲ بود. ۵۸/۸٪ از مادران دارای بار مراقبتی شدید و ۴۱/۹٪ دارای بار مراقبتی متوسط و ۲/۳٪ دارای بار مراقبتی خفیف بودند.

نتیجه‌گیری: نتایج مطالعه نشان داد که بیشتر مادران دارای بار مراقبتی شدید هستند. آگاهی مدیران پرستاری از بار مراقبتی مادران شیرخوار مبتلا به سرطان می‌تواند آنها را مجاب نماید تا با برنامه‌ریزی و هماهنگی‌های لازم برای مادران شیرخوار مبتلا به سرطان که در جامعه ایرانی نقش اول در مراقبت از کودکان ایفا می‌کنند، شرایط لازم برای کاهش بار مراقبتی آنان ایجاد کنند.

کلمات کلیدی: بار مراقبتی، مادران، شیرخواران مبتلا به سرطان.

بررسی آگاهی و عملکرد مادران در مورد نحوه دادن قطره آهن در کودکان ۱۲ تا ۲۴ ماه و ارتباط آن با ویژگیهای جمعیتی و باروری و نقش میانجی سواد سلامت

شبنم امیدوار^۱، غزال افشاری

۱. گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، مرکز تحقیقات بهداشت باروری و ناباروری، پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بابل.

چکیده

مقدمه: بالاترین شیوع کم خونی در دوران کودکی (۲۴-۹ ماهه) است که در اثر رشد سریع بدن و رژیم غذایی با آهن کم ایجاد می‌شود. به طوری که ۲۵-۲۰ درصد از کل شیرخواران در تمام دنیا به این بیماری مبتلا هستند و تعداد شیرخوارانی که کمبود آهن بدون بروز کمخونی دارند، از این هم بالاتر است.

مواد و روش‌ها: مطالعه توصیفی-تحلیلی و نمونه‌گیری به روش در دسترس بود. نمونه‌های پژوهش ۳۹۵ مادر دارای کودک ۱۲ تا ۲۴ ماهه که برای مراقبت‌های بهداشتی به مراکز بهداشتی استان تهران مراجعه کرده بودند و ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه دموگرافیک، پرسشنامه آگاهی و عملکرد مصرف مکمل آهن و سواد سلامت بزرگسالان (HELIA) بود که با نرم افزارهای SPSS و AMOS²⁴ تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها: ۱۸/۴ درصد مادران آگاهی ضعیف، ۴۷/۴ درصد آگاهی متوسط و ۳۴/۲ درصد آگاهی در سطح خوب بود. نمره میانگین و انحراف معیار عملکرد مادر نسبت به استفاده از قطره آهن $(2/27 \pm 8/22)$ و در سطح متوسط بود. بین اشتغال مادران $(P=0/008)$ ، شغل همسر $(P=0/018)$ و کفایت درآمد خانواده $(P=0/048)$ با عملکرد مادران ارتباط آماری معنی‌داری وجود داشت. نتایج ضریب همبستگی پیرسون، بین سواد سلامت $(P=0/003)$ ، $t=0/140$ و مؤلفه‌های آن با عملکرد مادران در استفاده از مکمل آهن ارتباط مثبت و معنی‌داری نشان داد. سواد سلامت نقش میانجی بین آگاهی و عملکرد مادران در دادن قطره آهن به کودک نشان داد. ضریب تعیین متغیر عملکرد مادران ۰/۴۰ می‌باشد که نشان می‌دهد سواد سلامت و آگاهی مادر می‌تواند ۴۰ درصد از تغییرات عملکرد مادران را پیش‌بینی کنند که این میزان در حد متوسط می‌باشد.

نتیجه‌گیری: با توجه به یافته‌ها، سطح آگاهی و عملکرد بیشتر مادران در سطح ضعیف تا متوسط بود و همچنین نقش میانجی سواد سلامت بین آگاهی و عملکرد نشان داد که در راستای ارتقای سلامت کودکان، برنامه‌ریزی در جهت ارتقای سواد سلامت مادران ضروری به نظر می‌رسد.

کلمات کلیدی: کم خونی، سواد سلامت، کودک، مادران، قطره آهن.



اپیدمیولوژی بیماری سل ریوی در کودکان زیر سه سال در سیستان و بلوچستان در سال ۱۴۰۰

فرزانه امینی^۱، جمشید یزدانی چراتی، مهشید ناصحی

۱. دانشجوی دکتری آمار زیستی، گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران.

چکیده:

مقدمه: سل یک بیماری واگیردار و از جمله مهمترین بیماری‌های عفونی کشته در جهان است. با توجه به اینکه کودکان از نظر ابتلا به سل جزو اقشار آسیب پذیر جامعه هستند لذا مطالعه حاضر با هدف بررسی عوامل مرتبط با سل در کودکان انجام شد.

مواد و روش‌ها: مطالعه حاضر از نوع توصیفی-تحلیلی بوده است. جامعه آماری شامل ۳۳۹۳۸۹ نفر از کودکان زیر سه سال بر اساس نتایج برآورد جمعیت در ایران می باشد. از این تعداد ۲۲۷ نفر از موارد جدید مبتلا به سل ریوی اسمیر خلط مثبت در استان سیستان و بلوچستان در سال ۱۴۰۰ که توسط مراکز بهداشتی و درمانی تحت پوشش دانشگاه های علوم پزشکی ثبت شدند. اطلاعات بیماران شامل متغیرهای دموگرافیک و بالینی می باشند و سپس روند تغییرات شاخصهای اپیدمیولوژیک سل در کودکان با استفاده از نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: از ۲۲۷ کودک مبتلا به سل، ۱۵۹ نفر (۷۰٪) پسر و بقیه دختر بودند که ۱۰۱ نفر (۴۴/۵٪) روستایی و ۱۲۶ نفر (۵۵/۵٪) شهری بودند. میانگین سنی آنها ۲/۵ و انحراف معیار ۰/۸۱ بود. با توجه به جمعیت ذکر شده میزان بروز بیماری در کودکان زیر سه سال برابر ۶۶/۸۸ در صد هزار نفر جمعیت محاسبه شد. این میزان در دختران ۴۱/۱۹ در صد هزار نفر محاسبه شد حال آنکه در پسران میزان بروز بیماری سل ریوی ۹۱/۲ در صد هزار نفر محاسبه شد که بطور معنی داری بروز بیماری در دوجنس متفاوت می باشند ($P < 0/001$). تعداد ۲۰۴ نفر (۸۹/۹٪) سابقه تماس با بیمار مبتلا به سل داشتند و ۹ نفر (۴٪) سابقه بستری به دلیل سل داشتند که در پسران بیشتر از دختران بوده است. میزان بروز در روستاها برابر ۵۴/۳۹ و در شهرها برابر ۸۱/۹۶ در صد هزار نفر جمعیت محاسبه شدند بنابراین توزیع بروز بیماری سل ریوی در شهرها به طور معنی داری بیش از روستاها محاسبه شدند ($P < 0/001$). بیشترین موارد گزارش شده در شهر زاهدان با ۱۲۶ نفر (۵۵/۵٪) و کمترین تعداد در دلگان بوده است.

نتیجه گیری: بیماری سل در مناطق جنوبی کشور شیوع بالایی دارد. اقدامات پیشگیرانه، غربالگری و آموزش جهت کنترل بیماری سل در کودکان توصیه می شود.

کلمات کلیدی: اسمیر، سل، عوامل موثر، کودکان.

روند سی ساله (۱۳۷۳ - ۱۴۰۱) شاخص‌های مراقبت، انتروپومتریک و مرگ و میر شیرخواران زیر ۱۸ ماه در مناطق روستایی شهرستان تبریز - ایران

فریبا بخشیان^۱، حسین جباری، علیرضا فرشی، صبا جباری

۱. کارشناس ارشد حوزه ریاست دانشگاه علوم پزشکی تبریز.

چکیده

مقدمه: مراقبت‌های بهداشتی اولیه یکی از مولفه‌های اصلی برای دستیابی به پوشش همگانی سلامت (UHC) است. در ایران بهورزان و تیم پزشک خانواده مراقبت‌های کودکی را تا سن مدرسه از چهل سال پیش ارائه می‌نمایند. درصد شاخص‌های مراقبت، سلامت و مرگ و میر و وظیفه مدیران نظام سلامت است. این مطالعه با هدف بررسی روند سی ساله شاخص‌ها انجام شده است.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه اجزای مراقبت‌ها، وزن و قد در بدو تولد، ۶ و ۱۲ و ۱۸ ماهگی و شاخص‌های مرگ و میر آنان را چندین بار از پرونده‌های کاغذی و سامانه با ابزار روا و پایا استخراج و تحلیل کردیم. جامعه پژوهش روستاهای شهرستان تبریز با حدود ۶۰۰۰ نمونه می‌باشد.

یافته‌ها: میزان سزارین در تمام این سالها روند صعودی داشت و از ۲۳ درصد به ۶۸ درصد در سال ۱۴۰۰ رسید. وزن بدو تولد با کاهش همراه بود بطوریکه در سال ۷۶ برابر ۳۳۵۷,۲۳ و در سال ۱۴۰۰ برابر ۳۱۱۱,۴۹ گرم بود. وزن در شش ماهگی سال ۷۶ رقم ۷۵۲۹,۱ و در سال ۱۴۰۰ رقم ۸۰۹۵,۵۱ گرم را نشان داد. قد در ۱۸ ماهگی هم از ۷۷/۳ به ۸۲/۵ در همان سالها افزایش نشان داد. مرگ و میر نوزادان از ۱۵/۳ در سال ۷۶ به ۷/۳۳ در سال ۱۴۰۰ رسید. همچنین تعداد مراقبت تا ۶ ماهگی از ۶/۴۴ در سال ۷۶ به ۵/۵۸ در سال ۹۵ و ۴/۴۸ در سال ۱۴۰۰ رسید. **نتیجه‌گیری:** یافته‌ها بیانگر بهبود همه شاخص بودند که با روند آن با محدود مطالعات داخلی و نیز خارجی همخوانی دارد اما این روند با نوساناتی همراه بوده و مداخلات برنامه پزشک خانواده، طرح تحول تاثیر چندانی نداشته اند اما پاندمی کرونا تاثیر واضحی روی تمام شاخص‌ها داشت و لذا نیازمند اتخاذ تدابیری برای افزایش تاب آوری سیستم در مقابل همه‌گیری‌های احتمالی می‌باشیم.

کلمات کلیدی: روند سی ساله، شاخص‌های مراقبت، سلامت، مرگ و میر شیرخواران.

تب و تشنج در کودکان مراجعه کننده به مرکز آموزشی-درمانی آل جلیل آق قلا در طی ۲ سال (۱۴۰۱-۱۴۰۰)

مهسا بشارت^۱، زهرا غیجی، سیما بشارت، جواد عنایت

۱. متخصص کودکان، هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی گلستان، مرکز تحقیقات سلامت کودکان و نوزادان، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران

Email: mahsabe.mb@gmail.com

چکیده

مقدمه: تب و تشنج شایع ترین نوع تشنج کودکان در سنین ۶۰-۶ ماه است که حدود ۲ تا ۵ درصد اطفال را مبتلا می سازد. علت بروز تب و تشنج در جوامع مختلف میتواند بر اساس ویژگی های مختلف آن متفاوت باشد. در مطالعه حاضر به بررسی فراوانی و خصوصیات کودکان مبتلا به تب و تشنج مراجعه کننده به مرکز آموزشی-درمانی آل جلیل آق قلا در طی ۲ سال (۱۴۰۱-۱۴۰۰) پرداخته ایم.

مواد و روش ها: در این مطالعه مقطعی و گذشته نگر، پرونده های مربوط به کودکان ۶۰-۶ ماهه که از ابتدای فروردین ۱۴۰۰ تا آخر اسفند ۱۴۰۱ طی ۲۴ ماه به دلیل تب و تشنج در مرکز آموزشی-درمانی آل جلیل شهرستان آق قلا بستری شده بودند، مورد بررسی قرار گرفت (۱۰۱ بیمار). متغیرهای مورد بررسی متغیرهای دموگرافیک (سن، جنس، محل سکونت، قومیت)، زمان بستری، نوع تشنج، مدت زمان بستری در بیمارستان، نیاز به شروع داروی ضد تشنج و پیامد بود. اطلاعات بدست آمده با کمک نرم افزار SPSS نسخه ۲۶ تجزیه و تحلیل شد.

یافته ها: میانگین سنی کودکان $14/26 \pm 24/16$ ماه بود. بیشتر بیماران مذکر (۶۴٪) بودند. بیشترین موارد بستری در فصل های پاییز (۲۷/۵٪) و زمستان (۲۷/۵٪) و بیشتر موارد (۷۹/۴٪) تشنج های ساده بودند. در ۵۴ بیمار (۵۲/۹٪) داروی ضد تشنج شروع شده بود. از نظر پیامد بیشتر موارد (۵۶/۹٪) بهبود یافته و بدون داروی ضد تشنج مرخص شدند اما ۲ مورد (۲٪) نیازمند بستری در PICU بودند.

نتیجه گیری: با توجه به نتایج بنظر می رسد با شیوع بیماری های ویروسی در فصول سرد سال، میزان تشنج ناشی از تب نیز بیشتر می شود.

کلمات کلیدی: تب و تشنج، کودکان، فراوانی.

مسمومیت با مواد مخدر در کودکان زیر ۱۸ سال شهرستان آق قلا طی دو سال (۱۴۰۱-۱۴۰۰)

مهسا بشارت^۱، محسن یکرنگ، سیما بشارت، جواد عنایت

متخصص کودکان، هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی گلستان، مرکز تحقیقات سلامت کودکان و نوزادان، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران.

Email: mahsabe.mb@gmail.com

چکیده

مقدمه: بروز انواع مسمومیت‌ها بر اساس ویژگی‌های فرهنگی و اقتصادی جوامع مختلف متفاوت است. قریب به ۷۰٪ موارد مسمومیت در کودکان رخ می‌دهد. تشخیص زودهنگام مسمومیت و درمان مناسب آن می‌تواند حیاتی باشد. پژوهش حاضر برای بررسی فراوانی مسمومیت با مواد مخدر در کودکان زیر ۱۸ سال مراجعه‌کننده به بیمارستان آل جلیل آق قلا در طی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ انجام شد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه مقطعی، پرونده ۳۹ بیمار کمتر از ۱۸ سال که از ابتدای فروردین ۱۴۰۰ تا آخر اسفند ۱۴۰۱ به دلیل مسمومیت با مواد مخدر به مرکز آموزشی-درمانی آل جلیل شهرستان آق قلا مراجعه کرده بودند، مورد بررسی قرار گرفت. متغیرهای دموگرافیک (سن، جنس، محل سکونت، قومیت)، عامل مسمومیت، نحوه درمان و نتیجه آن بررسی شد. اطلاعات بدست آمده با نرم افزار SPSS و بصورت میانگین، میانه و فراوانی توصیف شد.

یافته‌ها: میانگین سنی کودکان مراجعه‌کننده $53/3 \pm 38/6$ ماه و بیشتر موارد پسر (۵۶/۴٪) بودند. بیشترین مراجعات در فصل تابستان (۴۱٪)، بیشترین ماده مصرفی (۶۴٪) انواع فرم‌های تریاک و بعد از آن متادون (۲۳/۱٪) بود. مصرف غیر عمدی (۸۱/۶٪) و خوراکی (۹۷/۴٪) بیشترین موارد را تشکیل می‌دادند. در مجموع ۳ بیمار در ICU بستری شدند (یک مورد مصرف متادون، ۱ مورد تریاک و ۱ مورد ترامادول) و ۱۸ مورد بارضایت شخصی ترخیص شدند (۱۰ مورد مونث و ۸ مورد مذکر).

نتیجه‌گیری: در این مطالعه بیشتر موارد مسمومیت، غیر عمدی و از راه خوراکی بوده است. لذا بنظر می‌رسد باید در مورد نحوه نگهداری مواد مخدر آموزش و آگاهی بیشتری به خانواده‌ها داده شود.

کلمات کلیدی: مسمومیت، مواد مخدر، کودکان.

سندرم محرومیت از مواد اعتیادآور و نحوه مراقبت پرستاری غیر دارویی در نوزادان بستری

آلاله بنائی^۱، یداله زاهدپاشا، سیده رقیه جعفریان امیری

۱. کارشناس ارشد پرستاری مراقبت ویژه نوزادان.

چکیده

مقدمه: سندرم محرومیت از مواد در نوزادان با اختلال عملکرد در سیستم‌های عصبی مرکزی، گوارشی و تنفسی شناخته می‌شود و تشخیص آن به سادگی امکان‌پذیر نیست. درمان غیردارویی، درمان خط اول برای تمام نوزادان متولد شده از زنان وابسته به مواد اعتیادآور است. این درمان شامل مداخلات مراقبت حمایتی مثل یک محیط آرام، شیردهی مکرر، استفاده از پستانک، در آغوش گرفتن، خوب پوشاندن، تغذیه مکرر با حجم کم و تماس پوستی نزدیک می‌شود.

مواد و روش‌ها: مطالعه حاضر از نوع مقطعی - تحلیلی می‌باشد. پژوهش بر اساس داده‌های جمع‌آوری شده از ۶۰ آزمودنی، با روش نمونه‌گیری سرشماری انجام گردید. نوزادان بستری ابتدا با استفاده از نمره دهی استاندارد فینگان هر ۳-۴ ساعت ارزیابی شده و در صورت وجود علائم سندرم محرومیت از مواد اعتیادآور، طی ۲۴ ساعت اول بستری نوزاد و همزمان با نمره دهی فینگان، مراقبت‌های پرستاری غیر دارویی با توجه به چک لیست مراقبت پرستاری غیر دارویی بعمل آمد و در پایان ۲۴ ساعت، مجدداً نمره دهی فینگان صورت گرفت.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که مادرانی که ماده مصرفی آنها مت آمفتامین (۱۳/۳٪)، ترکیبی (۱۳/۳٪) و متادون (۲۳/۳٪) بود، در مقایسه با مادرانی که مصرف تریاک (۲۶/۸٪) داشتند، میانگین نمره مراقبت پرستاری پایین‌تر بدست آمد. مشاهده روند زمانی بهبود، با توجه به مراقبت پرستاری روند کاهشی معنادار داشته و در نوزادانی که تنها مراقبت پرستاری دریافت کرده بودند، در ۱۲، ۱۶، ۲۰، ۲۴، ۴۸ ساعت پس از شروع در مقایسه با ۴ ساعت پس از شروع درمان، کاهش معنادار داشته و بالاترین میزان اختلاف در ۴۸ ساعت پس از شروع مراقبت پرستاری نوزادان مشاهده شد ($P < 0.001$).

نتیجه‌گیری: نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که نوع ماده مصرفی، سطح تحصیلات، جنسیت نوزاد، سن نوزاد و سن بارداری بر روند زمانی میانگین مراقبت پرستاری تاثیر داشته و مراقبت پرستاری بر روند زمانی بهبود مؤثر بوده است.

کلمات کلیدی: سندرم محرومیت از مواد اعتیادآور، مراقبت پرستاری غیر دارویی، نوزادان بستری.

تاثیر همه گیری کووید-۱۹ بر مراقبت شیرخواران و شاخص های سلامت آنان در تبریز

حسین جباری بیرامی^۱، فریبا بخشیان، علیرضا فرشی، صبا جباری

۱. استاد مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، مرکز تحقیقات مدیریت خدمات بهداشتی درمانی تبریز، پژوهشکده مدیریت سلامت، دانشگاه علوم پزشکی تبریز.

چکیده

مقدمه: شیرخواران از اقشار بسیار آسیب پذیر جامعه بوده و نیازمند مراقبت های سلامت با کیفیت می باشند. همه گیری کووید ۱۹ سلامت کودکان را با خطر کاهش بهره مندی از مراقبت ها و سوء تغذیه تحت تاثیر قرار داد. این مطالعه با هدف بررسی تاثیر کووید ۱۹ بر مراقبت های سلامت تا ۱۸ ماهگی و شاخص های رشد و مرگ و میر کودکان در تبریز اجرا شده است.

مواد و روشها: در این مطالعه اجزای مراقبت ها و مرگ و میر سال های (۱۳۹۶ تا ۱۴۰۱) را در دو گروه قبل و حین کرونا جمع آوری و تحلیل کردیم. جامعه پژوهش روستاهای تبریز، تعداد نمونه ۲۰۰ کودک در هر سال بود که روستاها بطور تصادفی خوشه ای و خانوارها به روش تصادفی ساده انتخاب شدند.

یافته ها: میزان سزارین ها از رقم ۵۱/۶ درصد در سال های قبل کرونا (۹۶ تا ۹۸) به رقم ۶۷/۸ درصد در سال های حین کرونا (۹۹ و ۱۴۰۰) افزایش یافت. میانگین وزن بدو تولد گروه دوم حدود ۱۰۰ گرم و قد آنان حدود ۰/۷ سانتی متر کاهش نشان داد. بارهای مراقبت تا ۶ ماهگی، ۷ تا ۱۲ و ۱۳ تا ۱۸ ماهگی همچنین وزن در ۶، ۱۲ ماهگی همگی با کاهش معنی دار همراه بودند اما میانگین قد در مقاطع فوق تفاوت معنی داری نداشت. مرگ و میر نوزادان در این مدت از رقم ۵/۸۳ به ۷/۳۳ افزایش اما مرگ و میر کودکان زیر یک سال کاهش و در نهایت مرگ زیر ۵ سال هم مختصر افزایشی را نشان داد.

نتیجه گیری: شاخص های سلامت شیرخواران در زمان شیوع کووید-۱۹ تغییرات قابل توجهی داشتند که با یافته های متعدد مبنی بر افزایش مرگ و میر در سراسر دنیا، کاهش بهره مندی کودکان از خدمات بهداشتی در آسیا، آفریقا، امریکا، اروپا و در نتیجه افزایش سوء تغذیه هم خوانی دارد. بنابراین تحلیل بیشتر تغییرات شاخص های ورودی و پیامدی جهت اتخاذ تدابیر مناسب برای آمادگی در مقابل شرایط احتمالی مشابه بسیار ضروری است.

کلمات کلیدی: کووید-۱۹، مراقبت سلامت شیرخواران، شاخص های سلامت، نظام سلامت ایران.

شیوع اختلالات تغذیه دهانی در نوزادان نارس بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان بیمارستان مردانی آذری تبریز در سال ۱۴۰۲

سمیرا جمشیدی^۱، گلاویژ کریمی جوان

۱. دانشجوی کارشناسی گفتار درمانی، دانشکده علوم توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز. Email:samira.jamshidi8436@gmail.com

چکیده

مقدمه: تغذیه یکی از ضروری‌ترین رفتارها برای حفظ بقا، یادگیری و تعامل نوزاد است. با توجه به اهمیت بلع در روند رشد و نقش اساسی آن در حیات نوزاد، بررسی اختلالات بلع از اهمیت بالایی برخوردار است. بر اساس شواهد اگر کودک تا قبل از شش ماهگی تغذیه از راه دهان را تجربه نکند، "دوره حیاتی" برای پذیرش غذا را از دست می‌دهد و این امر ارائه غذا به کودک را به شدت دشوار می‌کند. یکی از شاخه‌های اصلی فعالیت گفتار درمانی، تشخیص، ارزیابی و درمان این اختلال می‌باشد. بنابراین وجود اطلاعات از شیوع اختلال بلع، می‌تواند در تعیین برنامه درمانی تاثیرگذار باشد. بنابراین پژوهش حاضر با هدف تعیین آمار نوزادان مبتلا به اختلال تغذیه دهانی انجام شد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه توصیفی-مقطعی تمامی نوزادان بستری در بخش مراقبت‌های ویژه بیمارستان مردانی آذری تبریز در ۶ ماه اول سال ۱۴۰۲ با تشخیص پزشکی اختلال بلع، از طریق انجام ارزیابی، جمع‌آوری اطلاعات از پرونده پزشکی، مصاحبه و مشاهده از لحاظ تاریخچه پزشکی، تاریخچه تغذیه، کنترل وضعیت و تن و رفلکس، توانایی مکیدن، بلعیدن، هماهنگی مکیدن، بلعیدن و تنفس مورد بررسی قرار گرفتند.

یافته‌ها: از ۳۲۲ نوزاد بستری در بخش مراقبت‌های ویژه ۶۹ نوزاد (۲۱٪) مبتلا به اختلال بلع و تغذیه بودند که شیوع اختلال تغذیه در میان نوزادان پسر و دختر برابر بود. از میان این نوزادان، ۳۳ نوزاد به صورت دهانی، ۲۴ نوزاد با لوله از بینی، ۱۲ نوزاد با لوله از دهان تغذیه می‌شدند. ۶۲٪ در فاز دهانی، ۳۱٪ در فاز حلقی و ۷٪ در فاز مروی بلع مشکل داشتند.

نتیجه‌گیری: با تشخیص و مداخله زودهنگام اختلال بلع می‌توان از مشکلات احتمالی بعدی پیشگیری کرد. بنابراین حضور گفتاردرمان در بخش نوزادان ضرورت دارد.

کلمات کلیدی: نوزادان نارس، اختلال تغذیه و بلع، گفتاردرمانی، بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان، شیوع، تبریز.

تاثیر هنردرمانی بر افسردگی و اضطراب کودکان سرطانی: یک مطالعه مروری سیستماتیک

ساجده حاجی پور گلی^۱، احمد تمدنی، سمیه مال امیری

۱. مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر کودکان، پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بابل، ایران.

چکیده

مقدمه: اضطراب و افسردگی از رایج‌ترین اختلالات روانپزشکی مرتبط با سرطان در کودکان است. هنردرمانی (بازی‌درمانی، نقاشی‌درمانی و موسیقی‌درمانی) یکی از روش‌های غیردارویی است، که پژوهشگران از آن در جهت کاهش افسردگی و اضطراب در کودکان سرطانی استفاده نموده‌اند. هدف اصلی این مقاله، بررسی تاثیر هنردرمانی بر میزان افسردگی و اضطراب کودکان ایرانی مبتلا به سرطان است.

مواد و روش‌ها: مطالعه حاضر، بصورت مرور سیستماتیک انجام شد. برای یافتن مقالات مرتبط، جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی Google، MagIran، IranMedex، Google Scholar، Yabesh، Irandoc و SID با کلیدواژه‌های بازی‌درمانی، نقاشی‌درمانی، موسیقی‌درمانی، افسردگی، اضطراب، کودکان سرطانی انجام شد. معیارهای ورود شامل کلیه مطالعات مداخله‌ای به زبان فارسی که تاثیر یکی از روش‌های هنردرمانی (بازی، نقاشی و موسیقی‌درمانی) بر روی اضطراب و افسردگی کودکان سرطانی ایرانی و بدون محدودیت زمانی بود. نمونه‌ها کودکان و نوجوانان سرطانی بودند.

یافته‌ها: در جستجوی اولیه تعداد ۳۵ مقاله یافت شد. پس از مرور مقالات و حذف موارد تکراری و غیر مرتبط، ۱۸ مقاله انتخاب و وارد مطالعه شدند. ۴۶۰ نفر گروه سنی زیر ۱۸ سال در این مطالعات نیمه تجربی شرکت کرده بودند. اکثر مطالعات در شهر تهران و مشهد بودند. از ۱۸ مطالعه، ۱۳ مطالعه بازی‌درمانی، ۳ مطالعه نقاشی‌درمانی و ۲ مطالعه موسیقی‌درمانی بوده است. ۱۳ مطالعه بازی‌درمانی در ارتباط با اضطراب، ناامیدی، احساس ناایمنی، افسردگی، استرس، علائم درد، احساسات مثبت و سطح سازگاری کودکان بود. ۳ مطالعه نقاشی‌درمانی در ارتباط با افسردگی، اضطراب، هیجان و سلول‌های خونی بودند. ۲ مطالعه موسیقی‌درمانی در ارتباط با درد، استرس، اضطراب، شادکامی و افسردگی بودند. نتایج تمامی مطالعات بازی‌درمانی به غیر از یک مطالعه، که بیان داشت، بازی‌درمانی اثربخشی معناداری بر افسردگی ندارد، سایر مطالعات نشان داد که بازی‌درمانی بطور معناداری موجب بهبود اضطراب، افسردگی، استرس و افزایش احساسات مثبت می‌گردد و همچنین نتایج مطالعات نقاشی‌درمانی نشان داد که این مداخله بطور معناداری باعث کاهش اضطراب، افسردگی، تنظیم هیجان و همچنین افزایش سلول‌های خونی می‌گردد. دو مطالعه موسیقی‌درمانی نشان داد که بطور معناداری باعث کاهش اضطراب، افسردگی، درد و استرس ادراک شده و افزایش شادکامی می‌گردد.

نتیجه‌گیری: بر اساس نتایج پژوهش حاضر، میتوان گفت که بازی‌درمانی، نقاشی‌درمانی و موسیقی‌درمانی میتوانند به عنوان یک شیوه درمانی برای کاهش اضطراب و افسردگی کودکان مبتلا به سرطان به کار برده شوند.

کلمات کلیدی: بازی‌درمانی، نقاشی‌درمانی، موسیقی‌درمانی، اضطراب، افسردگی، کودکان سرطانی.



بررسی میزان رضایت مادران از دو روش مراقبت پرستاری در بخش کودکان

معصومه حسینیان

مرکز تحقیقات پرستاری تروما کاشان، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران. Email: hoseinian_1342@yahoo.com

چکیده

مقدمه: ارزیابی رضایت بیمار پیش نیاز بهبود کیفیت مراقبت‌های بهداشتی و تخصیص بودجه سلامت است. بر این اساس، می‌تواند به ارائه دهندگان مراقبت‌های بهداشتی کمک کند تا به طور مؤثر نیازهای بیماران را برآورده کنند، بهبودی آنها را تسهیل و بهزیستی آنها را ارتقا بخشد. رضایت بیمار به عنوان نگرش و قضاوت بیماران در مورد میزان برآورده کردن ترجیحات و انتظارات آنها توسط ارائه دهندگان مراقبت‌های بهداشتی تعریف می‌شود. بستری شدن کودکان در بیمارستان هم برای کودکان و هم برای والدین آنها نسبتاً استرس‌زا است. با توجه به توانایی ضعیف کودکان در تصمیم‌گیری، والدین معمولاً در تصمیم‌گیری در مورد دوره‌ها و انواع درمان برای فرزندان خود دخالت دارند. رابطه مستقیمی بین رضایت مادران از خدمات مراقبت‌های بهداشتی و نوع شرایط زمینه‌ای کودکان وجود دارد. علیرغم اهمیت فوق‌العاده رضایت بیمار، داده‌های محدودی در مورد رضایت مادران از مراقبت‌های پرستاری ارائه شده به فرزندانشان در محیط‌های بالینی ایران وجود دارد. این مطالعه با هدف ارزیابی رضایت مادران از دو سیستم مراقبت از کودکان بستری در بیمارستان انجام شد.

مواد و روش‌ها: این پژوهش یک مطالعه نیمه تجربی دو گروهی بود. در ابتدا، مابنی روش موردی و سیستم‌های ارائه مراقبت عملکردی به پرستاران شاغل در محیط مطالعه آموزش داده شد. هر سیستم به طور مستقل پیاده‌سازی شد. پس از اجرای هر سیستم، ۲۰۰ مادر که فرزندانشان در بخش کودکان بیمارستان شهید بهشتی کاشان بستری بودند، برای پاسخگویی به پرسشنامه ۲۸ سوالی رضایت خانواده کودکان دعوت شدند. داده‌های مطالعه با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها: نتایج حاکی از رضایت مادران از مراقبت‌های پزشکی ارائه شده به روش موردی $13/2 \pm 5/2$ و روش عملکردی $13/17 \pm 5/56$ بود. همچنین بین دو گروه تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد ($p=0/4$). میزان رضایت مادران از مراقبت‌های پرستاری ارائه شده به روش موردی $17/7 \pm 4/43$ و روش عملکردی $13/33 \pm 5/69$ بود و بین دو گروه تفاوت معنی‌داری وجود داشت ($p=0/04$). میزان رضایت مادران از اسکان به روش موردی $16/78 \pm 4/07$ و روش عملکردی $17/9 \pm 6/67$ بود که تفاوت معنی‌داری بین دو گروه وجود داشت ($p=0/06$).

نتیجه‌گیری: بهبود کیفیت مراقبت با رضایت بیشتر بیمار همراه است. بر این اساس، توسعه و اجرای برنامه‌هایی برای بهبود مهارت‌های ارتباطی و بالینی پرستاران می‌تواند هم کیفیت مراقبت و هم نتایج بیمار را بهبود بخشد.

کلمات کلیدی: رضایت، کودکان بستری، مراقبت پرستاری.

بررسی رضایت مادران از مراقبت‌های بیمارستانی در بخش کودکان

معصومه حسینیان

مرکز تحقیقات پرستاری تروما کاشان. Email: hoseinian_1342@yahoo.com

چکیده

مقدمه: ارزیابی رضایت بیمار پیش نیاز بهبود کیفیت مراقبت‌های بهداشتی و تخصیص بودجه سلامت است بر این اساس، می‌تواند به ارائه دهندگان مراقبت‌های بهداشتی کمک کند تا به طور مؤثر نیازهای بیماران را برآورده کنند، بهبودی آنها را تسهیل و بهزیستی آنها را ارتقا بخشد. رضایت بیمار به عنوان نگرش و قضاوت بیماران در مورد میزان برآورده کردن ترجیحات و انتظارات آنها توسط ارائه دهندگان مراقبت‌های بهداشتی تعریف می‌شود. با وجود اهمیت رضایت بیمار به عنوان نشانگر کیفیت، اطلاعات به روزی از میزان رضایت مادران کودکان بستری در بیمارستان‌ها دردسترس نیست. هدف این پژوهش تعیین رضایت مادران کودکان بستری در بخش اطفال از مراقبت‌های بیمارستانی بوده است.

مواد و روش‌ها: این مطالعه توصیفی با استفاده از پرسشنامه Pediatric Family Satisfaction Questionnaire (PFSQ) و از طریق مصاحبه با ۲۸۰ نفر از مادران بخش اطفال بیمارستان شهید بهشتی کاشان انجام شد. داده‌ها با نرم افزار SPSS و آمار توصیفی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: میانگین سن مادران ۲۸/۰۴ سال بود. میانگین سن کودکان بستری ۲/۴ سال و مدت بستری آنها ۴/۹۷ روز بود. موارد ضعیف ارزیابی شده در حیطه‌ی مراقبت‌های پزشکی شامل عدم امکان دسترسی به موقع به پزشک و عدم مطلع ساختن والدین از نتایج آزمایشات کودک، در حیطه پرستاری، عدم آموزش در مورد اقدامات درمانی و مراقبت‌های پس از ترخیص، و در حیطه خدمات رفاهی، عدم فراهم کردن فضای مناسب برای بازی کردن کودک (۷۱/۴ درصد) بود. میانگین نمرات رضایت در مورد مراقبت‌های پزشکی ۲۲/۲۵±۶/۱۹، پرستاری ۲۹/۰۵±۶/۸۸ و خدمات رفاهی ۲۶/۶۸±۶/۹۳ بود. بین رضایت مندی با نوع بیماری کودک رابطه معناداری به دست آمد ($P < 0.001$).

نتیجه‌گیری: مطالعه حاضر نشان داد که در مجموع رضایت از سه گروه پزشکی، پرستاری و رفاهی در بخش اطفال بیمارستان مذکور کم بود. توجه هوشیارانه پزشکان و پرستاران به مراقبت‌ها می‌تواند سطوح نارضایتی‌ها را کاهش دهد.

کلمات کلیدی: کودکان، مراقبت‌های بیمارستانی، رضایت مادران.

نیازهای خانواده با کودکان فلج مغزی

محمدعلی حیدری گرچی^۱، همتا ولی زاده

۱. دکتری پرستاری و مدیریت، دانشیار پرستاری داخلی جراحی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، دانشکده پرستاری و مامایی نسیبه، مازندران، ساری، ایران.

چکیده

مقدمه: در میان بیماری‌های مزمن فلج مغزی به دلیل اثرگذاری بر ابعاد مختلف زندگی کودک و والدین، اختلالات شغلی و تنش در روابط خانوادگی، خانواده را با آسیب‌های جدی روبه‌رو می‌کند. رفع نیازهای کودک فلج مغزی خانواده را به چالش‌های بزرگی می‌کشد. تلاش در جهت ارتقا سلامت والدین و فرزندان فلج مغزی، شناخت مشکلات والدین و رفع موانع آن‌ها امری ضروری می‌باشد. هدف مطالعه حاضر مروری بر شناسایی این نیازها و رویکردهای حل این مشکلات می‌باشد.

مواد و روش‌ها: مطالعه مروری حاضر در بازه زمانی ۳ الی ۴ نوامبر ۲۰۲۳ توسط دو پژوهشگر به صورت مستقل در پایگاه‌های داده مواد و روش‌ها: مطالعه مروری حاضر در بازه زمانی ۳ الی ۴ نوامبر ۲۰۲۳ توسط دو پژوهشگر به صورت مستقل در پایگاه‌های داده Google Scholar, PubMed, web of science, Cochrane Library, Science Direct بدون محدودیت زمانی انجام شد. استراتژی جستجو بر اساس کلیدواژه‌های MeSH و “Children” OR “Pediatric” AND “Cerebral Palsy” AND “Need” AND “Family” OR “Parent” صورت گرفت. تمامی مقالات به زبان فارسی و انگلیسی وارد مطالعه شدند. مطالعات مروری از مطالعه حاضر کنار گذاشته شدند. در نهایت چهار مطالعه تحت بررسی قرار گرفتند.

یافته‌ها: در مطالعه حاضر ۱ مطالعه مداخله‌ای و ۳ مطالعه کیفی بررسی شدند. نتایج نشان داد، نیاز خانواده‌ها به خدمات پزشکی مداوم، توانبخشی، آموزشی و اجتماعی هستند و بعد زمان و هزینه‌های درمانی و اختلالات شغلی کیفیت زندگی آن‌ها را کاهش داده است. تجربه خانواده‌ها از یک سو و ضعف شبکه‌های حمایت اجتماعی از سوی دیگر، چالش‌های اصلی این والدین می‌باشد. خدمات و امکانات ناکافی، محدودیت روابط اجتماعی و انزوای کودک و والدین، نگرانی‌ها و تضادهایی را برای آنان به وجود آورده است.

نتیجه‌گیری: سازماندهی یک سیستم تسهیل‌کننده و ارائه‌دهنده خدمات مداوم، ایجاد منابع بیشتر، حمایت از رفتار انطباقی کودکان و دسترسی به برنامه‌های تفریحی اجتماعی می‌تواند نقش مهمی را در ارتقا سلامت کودک و والدین ایجاد کرده و چالش‌های این والدین را تا حد زیادی کاهش دهد.

کلمات کلیدی: کودکان، خانواده، نیاز، فلج مغزی.

بررسی علل بستری کودکان در ۱۰۰۰ روز اول زندگی: مطالعه مروری سیستماتیک

عرفان رجیبی^۱، سیده ساناز میررحیمی، امیرعلی علی زاده

۱. کارشناسی ارشد تکنولوژی اتاق عمل، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

مقدمه: بررسی علل بستری کودکان، بر شناخت درک درستی از پراکندگی بیماری‌های مختلف و تدارک الزامات مراقبتی و مدیریتی جهت جلوگیری از گسترش بیماری و بستری شدن در بیمارستان موثر است. همچنین مطالعه علل بستری و ویژگی‌های مربوط به آن، می‌تواند در شناسایی بهتر وضعیت بهداشتی بیماری‌های شایع جهت برنامه‌ریزی‌های آینده در رابطه با مسائل بهداشتی و آموزشی کمک شایانی کند. از طرفی تفحص این موارد عاملی مهم در بیان تعریف و ایجاد تغییر در سیاست‌های بهداشتی نیز محسوب می‌شود. بنابراین با توجه به موارد ذکر شده، هدف از مطالعه حاضر شناسایی علل شایع بستری کودکان در ۱۰۰۰ روز اول زندگی می‌باشد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه مروری سیستماتیک با استفاده از کلیدواژه‌های علل بستری، کودکان و ۱۰۰۰ روز اول زندگی (۳-۰ سالگی)، به صورت فارسی و انگلیسی، جداگانه و ترکیبی، مطالعات مرتبط بدون محدودیت زمانی تا سال ۲۰۲۳ در پایگاه‌های اطلاعاتی شامل Science Direct, Pubmed, Scopus, Researchgate, Web of Science, SID, Magiran, Irandoc و موتور جستجوگر Google Scholar انتخاب و بر اساس اهداف پژوهش ۳۳ مقاله تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها: بررسی داده‌ها حاکی از توزیع ناهمگون بیماری‌ها در مناطق مختلف بود. شایع‌ترین دلایل بستری در بیمارستان را می‌توان به شش دسته بیماری‌های تنفسی، علل جراحی، اسهال حاد، عفونت‌های پوستی، ناهنجاری‌های سیستم گردش خون و سایر بیماری‌های سیستم عصبی طبقه‌بندی کرد. بیشترین علت بستری بیماری‌های تنفسی، بیماری‌های عفونی و انگلی، بیماری‌های با منشا پیش از تولد و بیماری‌های ادراری تناسلی تشکیل می‌دادند. همچنین شایع‌ترین علل مراجعه شامل تب، تشنج، سرفه، دیسترس تنفسی، استفراغ، سیانوز و زردی بود.

نتیجه‌گیری: مطالعات صورت گرفته بیانگر این بود که نوع بیماری‌های هر منطقه بسته به شرایط جغرافیایی، نژادی و... متفاوت می‌باشد. لذا برنامه‌ریزی‌های بهداشتی درمانی در خصوص کنترل بیماری‌ها بر اساس شناخت بیماری هر منطقه و روند آن‌ها باید صورت پذیرد. همچنین به نظر می‌رسد با توجه به شیوع زیاد بیماری‌های تنفسی و عفونی، لزوم مطالعات همه‌گیرشناختی در این گستره و ارائه برنامه بهداشتی به منظور پیشگیری از بیماری‌ها اهمیت داشته و ایجاد بخش‌های تخصصی در زمینه گروه بیماری‌های شایع جهت افزایش بهره‌وری و کارایی خدمات ضرورت دارد.

کلمات کلیدی: علل بستری، کودکان، ۱۰۰۰ روز اول زندگی.

بررسی تأثیر آموزش بر خودمراقبتی کودکان مبتلا به دیابت نوع یک: مطالعه مروری

فاطمه رضایی^۱، آرزو کردیان

۱. استادیار گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بابل، مازندران، ایران.

چکیده

مقدمه: دیابت نوع یک از جمله بیماری‌های مزمن دوران کودکی است که بالقوه زندگی آنان را تهدید می‌کند. با تقویت خودمراقبتی از طریق ارتقا آگاهی و آموزش در این کودکان می‌توان از اثرات نامطلوبی که این بیماری بر کودک، خانواده و جامعه دارد، کاهش داد. هدف از انجام این مطالعه، مروری بر تأثیر آموزش بر خودمراقبتی کودکان مبتلا به دیابت نوع یک می‌باشد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه مروری با استفاده از کلید واژه‌های فارسی خودمراقبتی، کودکان، دیابت نوع یک و Self-care, children, type 1 diabetes به صورت مجزا و ترکیبی جستجوی مقالات در پایگاه‌های فارسی جهاد دانشگاهی (SID)، نشریات علوم پزشکی کشور و پایگاه‌های معتبر بین‌المللی پابمد و جستجوی دستی در گوگل اسکالر از سال ۱۳۹۸ تا مهر ۱۴۰۲ صورت گرفت. ۲۲ مقاله مرتبط با موضوع مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: در مطالعات انجام گرفته نشان داد، از آنجایی که تداوم مراقبت برای مبتلایان دیابت امری ضروری است، یادگیری صحیح یکی از رکن‌های مراقبت از کودکان دیابتی است. عواملی چون سن کودک، خودکارآمدی کودک و برخورداری از سلامت روان، وضعیت تحصیلات و شغل والدین و برگزاری کلاس‌های مدون و منظم آموزشی با خودمراقبتی ارتباط معناداری دارد. آموزش چهره به چهره مداوم، آموزش آنلاین، رسانه‌های دیجیتال و بازی درمانی موجب ارتقای خودمراقبتی در کودکان دیابتی می‌شوند.

نتیجه‌گیری: آموزش مدون، درگیر نمودن کودک دیابتی و ارتقا توانمندسازی این کودکان در اندازه‌گیری قندخون، رعایت اصول انسولین درمانی، رعایت رژیم غذایی و انجام فعالیت‌های بدنی موجب کاهش میانگین قندخون و هموگلوبین گلیکوزیله کودک می‌شود. به دلیل اهمیت آموزش و پیگیری در منزل و جامعه پیشنهاد می‌گردد که با حمایت و تجهیز بیشتر مراکز دیابت امکان آموزش مداوم و در منزل را بخصوص برای اقشار آسیب‌پذیر همانند کودکان فراهم نمایند.

کلمات کلیدی: خودمراقبتی، کودکان، دیابت نوع یک، مطالعه مروری.



مراقبت کانگورویی و علایم حیاتی نوزادان نارس

زهرا درگاهیان^۱، سیده فاطمه قاسمی، فاطمه ولی زاده، رسول محمدی

۱. استادیار، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم آباد، ایران.

چکیده

مقدمه: مراقبت کانگورویی روشی موثر جهت جلوگیری از آسیب‌های ناشی از نارس بودن است. مطالعه حاضر با هدف مقایسه‌ی تاثیر مراقبت کانگورویی توسط مادر و مادر بزرگ بر علایم حیاتی نوزادان نارس بستری انجام گرفت.

مواد و روش‌ها: این مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی شده دارای گروه کنترل موازی، در بخش‌های نوزادان و مراقبت ویژه نوزادان بیمارستان امام خمینی کوهدشت در سال ۱۳۹۹ انجام شد. نمونه شامل ۸۰ نوزاد نارس که بر اساس معیارهای ورود و خروج به روش نمونه‌گیری در دسترس وارد مطالعه و با روش بلوک‌بندی تصادفی براساس سن، جنس، وزن، تغذیه و نوع زایمان به دو گروه کنترل و مداخله تخصیص یافتند. گروه کنترل مراقبت کانگورویی را توسط مادر و گروه مداخله مراقبت کانگورویی را توسط مادر بزرگ دریافت کردند. ابزار گردآوری داده‌ها شامل پرسشنامه ویژگی‌های جمعیت شناختی و فرم ثبت علائم حیاتی بود. اندازه‌گیری علائم حیاتی با دستگاه پالس‌اکسی-متری و دماسنج الکترونیکی برای همه نوزادان ۱۵ دقیقه قبل، حین و بعد از مراقبت کانگورویی انجام شد. اطلاعات با آزمون‌های کای اسکور، تی مستقل و آنالیز واریانس اندازه‌گیری‌های تکراری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: بین گروه مداخله و کنترل از نظر ویژگی‌های جمعیت‌شناختی تفاوت معناداری وجود نداشت ($P > 0/05$). علایم حیاتی نوزادان در داخل هریک از گروه‌ها قبل، حین و بعد از مراقبت کانگورویی با هم اختلاف معناداری نشان داد ($P < 0/05$). اما علایم حیاتی نوزادان بین دو گروه ارائه مراقبت کانگورویی توسط مادر و مادر بزرگ تفاوت معناداری با هم نداشتند ($P > 0/05$).

نتیجه‌گیری: مراقبت کانگورویی توسط مادر بزرگ به اندازه‌ارایه آن توسط مادر باعث تثبیت علایم حیاتی نوزادان نارس می‌شود. لذا پیشنهاد می‌شود در صورت عدم امکان حضور مادران نوزادان نارس در بیمارستان و یا برای فراهم کردن حمایت لازم برای استراحت مادر، در ارائه مراقبت کانگورویی از دیگر اعضای خانواده از جمله مادر بزرگ، به عنوان حمایت‌کننده و جایگزین مادر کمک گرفته شود.

کلمات کلیدی: نوزاد نارس، مراقبت کانگورویی، مادر، مادر بزرگ، علائم حیاتی.

بررسی تاثیر دل نوشته بر میزان اضطراب کودکان مبتلا به سرطان تحت شیمی درمانی

محبوبه سجادی^۱، سپیده صالح نیا، وحید فلاحتی، مهران شایگان فرد

۱. دانشیار، گروه پرستاری کودکان، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران.

چکیده

مقدمه: اضطراب در کودکان مبتلا به سرطان شیوع بالایی دارد و عوارض جانبی زیادی ایجاد می کند. انجام مداخلات مناسب با حداقل عوارض و بیشترین کارایی توسط پرستاران و سایر مراقبین سلامت در این کودکان، ضروری است. لذا، این مطالعه با هدف تعیین تأثیر نگارش دل نوشته بر میزان اضطراب کودکان مبتلا به سرطان تحت شیمی درمانی انجام شد.

مواد و روش ها: تحقیق حاضر یک مطالعه کارآزمایی بالینی بود. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه کودکان ۹-۱۵ سال مبتلا به سرطان تحت شیمی درمانی مراجعه کننده به بیمارستان امیرکبیر در شهر اراک در سال ۱۴۰۰ بودند. پس از اخذ رضایت نامه کتبی از شرکت کنندگان، پرسشنامه اطلاعات فردی و مقیاس اضطراب کودکان اسپنس تکمیل شد. سپس ۸۸ نفر از کودکانی که دچار اضطراب بودند با استفاده از روش تخصیص تصادفی بلوکی به دو گروه مداخله و کنترل تخصیص یافتند. در این مطالعه، مداخله شامل نگارش دل نوشته بود. برای گروه مداخله علاوه بر مراقبت های روتین، نگارش دل نوشته هم اجرا شد. گروه کنترل فقط مراقبت های روتین درمانی را دریافت کردند. مقیاس اضطراب کودکان اسپنس بلافاصله بعد از اتمام جلسات، ۱ ماه و ۳ ماه بعد از مداخله تکمیل گردید. داده های جمع آوری شده وارد نرم افزار آماری SPSS22 گردید و با کمک آزمون های آماری تجزیه و تحلیل شد.

یافته ها: در این مطالعه ۳۴٪ (۳۸/۶) دختر و ۵۴٪ (۶۱/۴) پسر بودند. میانگین سنی $11/9 \pm 2/24$ سال، از نظر نوع سرطان به ترتیب ۴۶٪ (۵۲/۳) نفر ALL، ۱۹٪ (۲۱/۹) نفر AML، ۱۰٪ (۱۱/۴) نفر تومور مغزی، ۹٪ (۱۰/۲) نفر بورکیت، ۲٪ (۲/۳) نفر لنفوم، ۱٪ (۱/۱) نفر استئوسارکوما و ۱٪ (۱/۱) نفر تومور نازوفارنگس بودند. نتایج آزمون نشان داد که تغییرات میانگین نمره اضطراب کل در گروه کنترل بعد از مداخله ۱۲/۸۴۱ واحد کاهش داشت و معنادار بود ($p=0/005$) اما در گروه مداخله ۲۵/۸۱۸ واحد کاهش در نمره اضطراب کل ایجاد شده بود و معنادار بود ($p=0/0001$).

نتیجه گیری: براساس نتایج این مطالعه، اثربخشی دل نوشته بر اضطراب کودکان بستری شده در بیمارستان تأیید شد، اما به نظر می رسد به تحقیقات بیشتری در این رابطه به ویژه در کودکان تحت شیمی درمانی نیاز است.

کلمات کلیدی: دل نوشته، اضطراب، کودکان، سرطان، شیمی درمانی.

بررسی تاثیر سن حاملگی بر پاسخ های رفتاری نوزادان نارس به درد

آتوسا صادقی^۱، رویا فرهادی

۱. مرکز تحقیقات عفونی اطفال، پژوهشکده بیماری های واگیر، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران.

چکیده

مقدمه: سالانه بیش از ۱۵ میلیون نوزاد نارس در سراسر جهان متولد می شوند که روزانه در معرض ۱۶-۱۰ رویه دردناک قرار می گیرند. تکرار این رویه ها سبب اختلال در تکامل سیستم عصبی و پاسخ به درد در آینده خواهد شد. پاسخ نوزادان به درد تحت تاثیر عوامل مختلفی قرار دارد. شناخت این عوامل منجر به ارزیابی مناسب درد در آنها خواهد شد. این مطالعه با هدف بررسی تاثیر سن حاملگی بر پاسخ های رفتاری نوزادان نارس به درد انجام شد.

مواد و روش ها: مطالعه به صورت نیمه تجربی بر روی ۱۰۰ نوزاد در ۳ گروه سنی کمتر از ۲۸، ۲۸-۳۱ و ۳۲-۳۶ هفته بستری در بخش مراقبت ویژه نوزادان بیمارستان های شهر ساری انجام شد. جهت ثبت پاسخ نوزاد به درد ناشی از سوزن زدن به پاشنه پا و تعیین تغییرات چهره (چین خوردگی بین دو ابرو، بستن و بهم فشردن چشم ها، ایجاد شیار بین لب و بینی)، همه نوزادان ۳۰ ثانیه قبل از شروع رویه دردناک، در طول انجام و ۳۰ ثانیه پس از آن تحت فیلمبرداری قرار گرفتند. پاسخ نوزادان نارس به درد توسط *Premature Infant Pain Profile Revised* ارزیابی شد.

یافته ها: نتایج مطالعه نشان داد که پاسخ به درد در نوزادان کمتر از ۲۸ هفته کاملاً متأثر از حالات خواب و بیدار در آنها می باشد. نوزادان کمتر از ۲۸ هفته که قبل از انجام رویه دردناک اکثراً در خواب به سر می بردند (۱/۴۷٪) کمترین پاسخ رفتاری (۸/۲۷٪) را نشان دادند. با این وجود بالاترین نمره درد محاسبه شده توسط PIPP-R در زمان سوزن زدن به پاشنه پا مربوط به نوزادان کمتر از ۲۸ هفته (۷۰/۹) بود.

نتیجه گیری: پاسخ نوزادان بسیار نارس به درد مشابه نوزادان بزرگتر است با این تفاوت که به دلیل عدم تکامل سیستم عصبی مرکزی و شدت بیماری در خواب به سر می برند و علیرغم اینکه درد زیادی را تجربه می کنند قادر به بروز واکنش مناسب نسبت به تحریکات دردناک نیستند. بنابراین جهت ارزیابی موثر درد استفاده از ابزارهای چند بعدی در ترکیب با عوامل زمینه ای می باشند، توصیه می شود.

کلمات کلیدی: نوزاد نارس، ارزیابی درد، پاسخ به درد، سن حاملگی، حالات رفتاری.



چالش‌ها و مزایا در تغذیه شیر مادر در مقایسه با شیر خشک در کودکان دیابتی: مطالعه مروری روایتی

مهناز نیازی^۱، محمدصادق عابدی

۱. گروه علوم تغذیه، مرکز آموزش عالی علوم پزشکی وارستگان، مشهد، ایران.

چکیده

مقدمه: دیابت در کودکان، به خصوص دیابت نوع ۱، یکی از پیچیده‌ترین بیماری‌های متابولیک بوده که در سراسر جهان افزایش یافته است. عوامل مختلفی، از جمله تغذیه در دوران کودکی، در توسعه این بیماری نقش دارند. شیر مادر و شیر خشک دو گزینه معمول برای تغذیه نوزادان هستند و تأثیر آنها بر دیابت دوران کودکی مورد بررسی قرار گرفته است. در این مطالعه، هدف ما مقایسه شیر خشک و شیر مادر در رابطه با دیابت دوران کودکی می‌باشد.

مواد و روش‌ها: این مقاله مروری با بررسی مقالات مرتبط با شیر خشک، شیر مادر و دیابت دوران کودکی در پایگاه‌های علمی PubMed، Science Direct و Google Scholar منتشر شده تا تاریخ نوامبر ۲۰۲۳ انجام شد. با استفاده از معیارهای مشخص، ۱۰ مقاله انتخاب شدند که همه آنها به زبان‌های انگلیسی و فارسی بودند.

یافته‌ها: در نهایت ۱۰ مقاله وارد مطالعه شد. مطالعات نشان دادند که مدت تغذیه انحصاری با شیر مادر در کودکان مبتلا به دیابت کمتر از کودکان سالم بوده است. همچنین، نسبت کودکان دیابتی که در سن ۱ یا ۲ ماهگی شیر مکمل دریافت می‌کنند، بیشتر از کودکان غیر دیابتی است. علاوه بر این، تغذیه انحصاری با شیر مادر در ۶ ماه اول زندگی، به طور قابل توجهی خطر ابتلا به دیابت در کودکان، به ویژه کودکانی که سابقه خانوادگی این بیماری را دارند، کاهش می‌دهد.

نتیجه گیری: به نظر می‌رسد که شیر مادر ممکن است عوامل محافظتی داشته باشد که در شیر خشک وجود ندارند و ترویج و پشتیبانی از تغذیه انحصاری با شیر مادر در ۶ ماه اول زندگی، باید به عنوان یک اولویت بهداشت عمومی در کاهش بار دیابت در کودکان مورد توجه قرار گیرد. برای بهتر فهمیدن مکانیسم و نتایج دقیق‌تر، نیاز به تحقیقات و بررسی‌های بیشتری می‌باشد.

کلمات کلیدی: شیر مادر، دیابت دوران کودکی، شیر خشک، دیابت نوع ۱، دیابت نوع ۲.



افسردگی پس از زایمان در مادران و عوامل مرتبط با آن؛ یک مطالعه مروری

رضا عبدالمهدی

دانشجوی دکتری تخصصی پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران.

چکیده

مقدمه: افسردگی یکی از مهم‌ترین اختلالات روان‌پزشکی بوده که می‌تواند در دوران پس از زایمان ایجاد شود و عواقب جبران‌ناپذیری برای مادر، کودک و خانواده‌اش داشته باشد. لذا شناسایی عوامل موثر بر آن می‌تواند نقش مهمی در تشخیص زود هنگام و درمان هرچه سریع‌تر بیماری داشته باشد. هدف این مطالعه بررسی عوامل موثر بر افسردگی پس از زایمان در مادران به صورت مروری می‌باشد.

مواد و روش‌ها: در مطالعه مروری حاضر برای جستجوی مقالات، از پایگاه‌های اطلاعاتی و منابع بین‌المللی معتبر و در دسترس شامل idml.research, Scopus, Web of Science, PubMed, ProQuest و بانک‌های اطلاعاتی فارسی شامل Irandoc, Magiran, SID با کلید واژه‌های انگلیسی شامل "Postpartum Depression" و "mothers" بود. این کلید واژه‌ها در زبان فارسی شامل "افسردگی پس از زایمان" و "مادران" بودند. کلیه مقالات از سال ۲۰۰۰ تا اکتبر سال ۲۰۲۳ میلادی که در زمینه افسردگی پس از زایمان بودند وارد مطالعه شدند. پس از جستجو ۴۸ مقاله یافت شد که در نهایت ۲۵ مقاله وارد مطالعه شد.

یافته‌ها: بررسی نتایج ۲۵ مطالعه نشان داد که عواملی مانند سن مادر، جنس نوزاد، بارداری ناخواسته، وضعیت اقتصادی، بیماری‌های همراه، حمایت عاطفی و اجتماعی خانواده، بیماری روانشناختی، مصرف الکل و دخانیات، رضایت زناشویی، میزان تحصیلات، تحصیلات همسر، تعداد حاملگی، شغل، اعتقادات و باورهای مذهبی و آموزش‌های مهارت‌های شناختی از عوامل تاثیرگذار بر افسردگی پس از زایمان در مادران می‌باشند.

نتیجه‌گیری: با توجه به مطالعات انجام شده، می‌توان با شناسایی عوامل موثر در هر حوزه و رفع آن‌ها تا حد توان، زمینه را برای جلوگیری از بروز و گسترش افسردگی پس از زایمان در مادران فراهم کرد، زیرا پیشگیری و درمان زود هنگام افسردگی نه تنها برای مادران، بلکه برای همسر و فرزندانشان نیز مفید بوده و باعث ارتقای سلامت روانی خانواده و جامعه نیز می‌شود.

کلمات کلیدی: افسردگی پس از زایمان، مادران، عوامل مرتبط.

تاثیر نقاشی بر عادات خواب کودکان پس از ترخیص

عطیه عباسی^۱، لیلی بریم نژاد، سمیه اسمعیلیان، اسما اسدیان

^۱دکتری تخصصی پرستاری، عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی ایران، دانشگاه علوم پزشکی ایران.

چکیده

مقدمه: اختلالات خواب میتواند بر کیفیت زندگی خانواده و کودک اثر منفی بگذارد. لذا اتخاذ تدابیری در جهت بهبود آن ضروری است. از آنجا که مطالعه ای بر روی وضعیت خواب کودکان بعد از ترخیص از بیمارستان در بیماری های حاد یافت نشد، این مطالعه با هدف تعیین تاثیر نقاشی بر عادات خواب کودکان بعد از ترخیص انجام شد.

مواد و روش ها: در این مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی ۸۲ کودک بستری شده در بیمارستان های بوعلی سینا ساری، امیرکلا بابل، رسول اکرم و علی اصغر تهران به صورت تخصیص تصادفی در دو گروه کنترل (۵۰ نفر) و گروه مداخله (۳۲ نفر) قرار گرفتند. در گروه مداخله نقاشی به مدت ۱۰ شب در طی ۳ هفته بعد از گذشت یک هفته از زمان ترخیص با نظارت والدین صورت گرفت. داده ها توسط نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ و آمار توصیفی و تحلیلی (آزمون های تی، من ویتنی، کای اسکوئر، آنالیز کوواریانس) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: اکثریت شرکت کنندگان در پژوهش در گروه مداخله دختر (۶۶٪) و در گروه کنترل جنسیت برابر داشتند. میانگین سنی در گروه مداخله ۷۲ ماه و در گروه کنترل ۸۰ ماه بود. نمره عادات خواب کودکان در گروه مداخله و کنترل قبل از مداخله به ترتیب ۵۱/۳۴ و ۵۲/۲۶ بود که این نمرات بعد از مداخله به ترتیب ۴۹ و ۵۱/۳۴ شد. با وجود اینکه در دو گروه کاهش نمره عادات خواب اتفاق افتاد اما در گروه مداخله $P=0/062$ و در گروه کنترل $P=0/41$ شد که نشان داد در گروه مداخله این تغییر در نمره عادات خواب از نظر آماری معنی دار نشده در حالی که در گروه کنترل این تغییر معنی دار شد.

نتیجه گیری: نقاشی موجب بهبود نمره کلی عادات خواب در کودکان نشده اما در زیرگروه های طول مدت خواب، اختلال تنفسی حین خواب و خواب آلودگی روزانه تغییرات آماری معنی دار بود.

کلمات کلیدی: عادات خواب کودکان، ترخیص، بیماری حاد، نقاشی.

فراوانی اختلالات تیک و اضطرابی در کودکان مراجعه کننده به درمانگاه بیماری های تنفسی بیمارستان بوعلی

و کلینیک طبوبی در سال ۱۳۹۹

سمانه فرنی^۱، مجتبی غلامی رستم، سیده ثمینه فتاحی، عباس دباغ زاده، فرزاد مسیحا، لیلا عرب، مریم قربانی

۱. فوق تخصص روانپزشکی کودک و نوجوان، مرکز تحقیقات روانپزشکی علوم رفتاری (پژوهشکده اعتیاد)، ساری، ایران.

چکیده

مقدمه: بیماری های مزمن جسمی، همراهی بالایی با اختلالات خلقی یا اضطرابی دارند، هدف از این مطالعه بررسی فراوانی اختلالات تیک و اضطرابی در کودکان مراجعه کننده به درمانگاه بیماری های تنفسی بود.

مواد و روش ها: این مطالعه مقطعی- تحلیلی بر روی ۲۴۰ کودک مراجعه کننده به بیمارستان بوعلی، کلینیک طبوبی و درمانگاه آسم و ریه انجام گرفت. به منظور ارزیابی اطلاعات مربوط به سن، جنسیت، سابقه وجود اختلالات روانی در بستگان نزدیک، توسط فرد شرکت کننده و همراه او در چک لیست مربوطه ثبت شد. همه ی افراد جهت ارزیابی با مصاحبه KSAD-S به روانپزشک کودک ارجاع می شدند و تشخیص گذاشته می شد. برای تشخیص هر دو اختلال تیک و اختلال اضطرابی از KSADS استفاده شد. شدت علائم اضطراب با پرسشنامه اضطراب کودکان اسپنس (SCAS-P) سنجیده شد که نمره ها از پرسشنامه استخراج و شدت اضطراب براساس متغیرها مقایسه شد. پس از گردآوری و ثبت داده ها در زمینه اختلالات روانی و وضعیت تنفسی، تجزیه تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS نسخه ۲۳ انجام شد.

یافته ها: در این مطالعه ۲۴۰ کودک بررسی شدند؛ به طوری که ۴۸/۷ درصد دختر و ۵۱/۳ درصد پسر بودند. میانگین سنی شرکت کنندگان ۲/۵ ± ۹/۹۲ سال بود. اختلال تیک با سن کودکان رابطه معنادار داشت (p=۰/۰۴۸). همچنین تعداد پسرهای مبتلا به تیک از تعداد دختران بیشتر بود. (۱۱/۴ درصد) و رابطه معناداری بین جنسیت و بیماری تیک وجود داشت (p=۰/۰۲۹). بین نوع بیماری های تنفسی و اختلال تیک نیز رابطه معناداری وجود داشت (p=۰/۰۰۱).

نتیجه گیری: بنابر نتایج مطالعه حاضر اختلالات تیک و اضطرابی با بیماری های تنفسی در کودکان مرتبط هستند. بنابراین می توان با شناخت آسیب پذیری بیماران مبتلا به اختلالات تنفسی نسبت به نشانه های روان پزشکی، جهت پیشگیری و درمان اقدام نمود.

کلمات کلیدی: تیک، اختلال اضطرابی، بیماری تنفسی.

مقایسه اثر درمان‌های شناختی رفتاری ارایه شده بر پایه اینترنت (ICBT) و هنر درمانی با رویکرد نقاشی (AT) بر کودکان مبتلا به اختلال اضطراب منتشر: یک کارآزمایی بالینی دو سوکور با گروه کنترل

سمانه فرنیاء^۱، سیده ثمینه فتاحی^۱، لادن فولادی^۱، سیده فرزانه فتاحی^۱، مهسا تشکری^۱، لیلا عرب^۱، مریم قربانی^۱

۱. فوق تخصص روانپزشکی کودک و نوجوان، مرکز تحقیقات روانپزشکی علوم رفتاری (پژوهشکده اعتیاد)، ساری، ایران.

چکیده

مقدمه: اختلال اضطراب منتشر (GAD) یکی از اختلالات شایع دوران کودکی است که در صورت عدم درمان تا بزرگسالی ادامه می‌یابد. با وجود شیوع بالا این اختلالات در ۸۰ درصد موارد، تشخیص و معالجه نمی‌شوند. هدف از این مطالعه مقایسه اثر درمان‌های رفتاری-شناختی ارائه شده بر پایه اینترنت (ICBT) و هنر درمانی (AT) با رویکرد نقاشی بر اختلال اضطراب منتشر کودکان بود.

مواد و روش‌ها: این کارآزمایی بالینی تصادفی روی کودکان ۸ تا ۱۰ سال مبتلا به GAD انجام شد. ارزیابی با مصاحبه KSADS-PL، پرسشنامه SDQ و اسپنس Spence انجام شد. شرکت کنندگان با روش تصادفی سازی بلوکی در سه دسته ۱۵ نفره تخصیص یافتند. گروه اول هشت جلسه هنر درمانی، گروه دوم ۸ جلسه ICBT دریافت کردند و گروه سوم (شاهد) تنها خدمات حمایتی دریافت نمودند. ارزیابی‌ها قبل از جلسه اول، بلافاصله بعد از اتمام مداخله و دو ماه بعد (جهت پیگیری) انجام شد. آنالیز داده‌ها با نرم افزار SPSS انجام شد.

یافته‌ها: تفاوت آماری معنی‌داری بین سه گروه از نظر متغیرهای دموگرافیک و پایه‌ای در ابتدای مطالعه وجود نداشت. اندازه‌گیری مکرر با ANOVA نشان داد در گروه ICBT، میانگین نمره اضطراب بلافاصله بعد از مداخله و در زمان پیگیری، کاهش معنی‌داری نسبت به قبل از مداخله داشت ($p=0/0009$). در گروه هنردرمانی نیز همین نتایج بدست آمد ($p=0/0009$). میانگین تغییرات اضطراب طی مطالعه در گروه ICBT بالاتر از گروه شاهد بود ($p=0/000$). میانگین تغییرات اضطراب در گروه ICBT نسبت به گروه هنردرمانی نیز بالاتر بود ($p=0/003$). بین گروه هنردرمانی و گروه شاهد اختلاف معنی‌داری از نظر تغییرات نمرات اضطراب وجود نداشت ($p=0/322$).

نتیجه‌گیری: یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که ICBT نسبت به هنردرمانی در کاهش نمرات اضطراب کودکان مبتلا به اختلال اضطراب منتشر، مؤثرتر است.

کلمات کلیدی: درمان رفتاری-شناختی ارایه شده بر پایه اینترنت، اختلال اضطراب منتشر، هنر درمانی، اختلال اضطرابی



تأثیر رایحه شیر مادر بر درد ناشی از تزریق واکسن پنتاوالان در شیرخواران

سیده فاطمه قاسمی^۱، نسرین بهاروند، فاطمه ولی زاده، رسول محمدی

۱. استادیار، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم‌آباد، ایران. E-mail: ghasemi2211156@yahoo.com

چکیده

مقدمه: شیرخوارگی حساس‌ترین، مهم‌ترین و حیاتی‌ترین دوره رشد و تکامل انسان بوده که درد ممکن است پیامدهای فیزیولوژیکی، روانی و رفتاری قابل توجهی در این دوره سنی داشته باشد. یکی از دردهای درمان‌زاد شایع در کودک سالم درد ناشی از تزریق واکسیناسیون می‌باشد که استراتژی‌هایی جهت کنترل یا کاهش درد در این زمینه برای شیرخواران ضروری است. مطالعه حاضر با هدف تأثیر رایحه‌درمانی با شیرمادر بر درد ناشی از تزریق واکسن پنتاوالان در شیرخواران انجام شد.

مواد و روش‌ها: در این کار آزمایشی بالینی سه سوکور ۷۴ شیرخوار مراجعه‌کننده به مراکز سلامت شهرستان خرم‌آباد در سال ۱۴۰۰-۱۳۹۹ به روش بلوک‌های تصادفی در دو گروه رایحه‌درمانی با شیرمادر و کنترل وارد مطالعه شدند. رایحه‌درمانی ۱ دقیقه قبل تا ۳ دقیقه بعد از تزریق واکسن پنتاوالان با توپک پنبه‌ای آغشته به ۵ قطره شیر مادر انجام شد. درد از ۱۰ ثانیه قبل تا ۳ دقیقه بعد از تزریق با مقیاس تعدیل شده واکنش رفتاری درد (MBPS) بررسی شد. داده‌ها با آزمون کای اسکوتر، ANOVA، آنالیز واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر و تی زوجی، آزمون تعقیبی توکی تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها: آنالیز اندازه‌گیری مکرر میانگین نمره درد نشان داده شد که دو گروه در طول زمان قبل و بعد از مداخله اختلاف معناداری از نظر میانگین نمره درد داشت ($P < 0/001$) و در هر گروه میانگین نمره درد در قبل و بعد از مداخله تغییرات معناداری داشت ($P < 0/001$). **نتیجه‌گیری:** نتایج این مطالعه نشان داد میانگین نمره درد ناشی از تزریق واکسن پنتاوالان بعد از مداخله در گروه رایحه با شیرمادر به نسبت گروه کنترل کاهش داشت. لذا می‌توان استنباط کرد که رایحه‌درمانی با شیرمادر در کاهش درد بعد از تزریق واکسن در شیرخواران مؤثر بوده و به کارگیری این رایحه به‌عنوان یکی از مداخلات غیردارویی برای شیرخواران تحت تزریق واکسن پنتاوالان توصیه می‌گردد.

کلمات کلیدی: شیرخواران، واکسیناسیون، شیرمادر، درد، واکسن پنج‌گانه.

بررسی وضعیت تغذیه ای کودکان مبتلا به دیابت نوع یک مراجعه کننده به بیمارستان دکتر محمد کرمانشاهی

شیوا رحیم زاده^۱، مریم شیرمستی، شادی قنبری کرمانشاهی، زهرا زنگنه، فرانک رستم نیا

۱. کارشناس پرستاری. دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه. Email:shadighanbari2471@gmail.com

چکیده

مقدمه: امروزه با توجه به تغییر سبک زندگی مردم و دور شدن از فعالیت فیزیکی و پیشرفت بیماری ها، جای خالی استفاده از میوه و سبزیجات به عنوان مواد غذایی ارتقاء دهنده سلامت در سبذغذایی خانواده ها به شدت احساس می شود. در حال حاضر به دلیل عدم توجه خانواده ها و عدم تمایل کودکان به مصرف سبزیجات تازه و استفاده بی رویه از خوراکی های بی ارزش (چیپس، پفک، نوشابه و ...) سلامت کودکان را در سنین مختلف به شدت تحت تاثیر قرار می دهد.

مواد و روش ها: در این مقاله توصیفی- تحلیلی، ۷۰ نفر از بیماران موارد جدید دیابت نوع یک در محدوده سنی ۱۴-۳ سال بیمارستان دکتر محمد کرمانشاهی در بازه زمانی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ مورد مطالعه قرار گرفتند. در روش نمونه گیری جهت جمع آوری نمونه ها پرسشنامه تغذیه ای FFQ مورد استفاده قرار گرفت.

یافته ها: نتایج نشان می دهد که در جمعیت مورد مطالعه، ۵۸/۸٪ کمتر از یک واحد سبزیجات و ۴۱٪ بین ۱-۲ واحد از سبزیجات به صورت روزانه مصرف می نمایند. ۲۳/۵٪ هفته ای ۲ وعده و ۷۰٪ هفته ای یک وعده از خوراکی های بی ارزش استفاده می نمایند.

نتیجه گیری: با توجه به نتایج به دست آمده می توان گفت در کودکان مبتلا به دیابت نوع یک که تازه تشخیص داده شده اند میزان مصرف سبزیجات در رژیم غذایی آنها به مقدار کافی و براساس استانداردهای تغذیه ای نبوده است و میزان خوراکی های بی ارزش نیز بیش از حدی است که اصول تغذیه ای مطلوب پیشنهاد میکند.

کلمات کلیدی: پرسشنامه FFQ، خوراکی های بی ارزش، دیابت، کودکان، تغذیه.



اثربخشی گروه درمانی بر کاهش علائم اضطراب جدایی در مادران

رسول قورخانه چی^۱، پرستو یوسفعلی

۱. کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشکده علوم رفتاری و سلامت روان، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

Email: rasoul.ghorkhanechi@gmail.com

چکیده

مقدمه: در این مقاله، تأثیر گروه درمانی بر کاهش علائم اضطراب جدایی در مادرانی که کودکان ناخواسته به دنیا آورده بودند، مورد بررسی قرار گرفت. اضطراب جدایی، یک مشکل عمیق مسائل درون روانی مادران است که تأثیر مستقیمی بر تجربه‌های کودکان نشان دارد. این اضطراب در کودکان ممکن است به شکل ترس، نگرانی و ترس‌های شدید در موقعیت‌های جدایی از افراد درجه یک خانواده بروز کند. یکی از جنبه‌های حیاتی رشد و تحول کودکان، فرایند جدا شدن و مستقل شدن از مادرانشان است. این فرایند معمولاً بخشی از تجربه رشدی کودکان و مادران می‌شود. اضطراب جدایی در کودکان می‌تواند خود را به شکل نشانه‌های روان-تنی بروز دهد. در پژوهش حاضر تجربه‌ی درون روانی مادرانی که کودکان ناخواسته به دنیا آورده بودند بررسی گردید.

مواد و روش‌ها: برای انجام این تحقیق، ۲ گروه از مادران به عنوان گروه پژوهشی و گروه شاهد انتخاب شدند. هر گروه شامل ۱۲ نفر مادر بود. از ابزار اندازه‌گیری اضطراب جدایی والد-کودک استفاده شد. گروه پژوهشی ۳۰ جلسه گروه درمانی دریافت کرد. مداخله به صورت داوطلبانه انجام شد.

یافته‌ها: نتایج نشان دادند که مادرانی که کودکان ناخواسته به دنیا آورده بودند به شدت احساس گناه را تجربه می‌کردند و نگران آسیب زدن به کودکانشان بودند و از مکانیزم دفاعی حمایت بیش از حد استفاده می‌کردند که باعث وابستگی بیش از حد به کودکان گردیده بود. در واقع این مادران به شکل ناخودآگاه اضطراب خود را به کودکانشان منتقل می‌کردند. پس از ۳۰ جلسه، کاهش اضطراب مادران به شکل غیر مستقیم منجر به کاهش علائم اضطراب جدایی در کودکان و افزایش کنجکاوی و دوستی در آنها شد.

نتیجه‌گیری: این تحقیق نشان می‌دهد که مشکلات اضطرابی مادران تأثیر زیادی بر رشد و تحول کودکان دارند و درمان این اضطراب و آموزش به مادران در زمینه مدیریت احساسات درونی خود، تأثیر بسزایی در ایجاد دلبستگی ایمن در کودکان دارد.

کلمات کلیدی: اضطراب جدایی، اثربخشی، گروه درمانی، رشد کودکان، تجربه مادران، تحول کودکان.



ارزیابی مداخلات خانواده محور در ارتقای سطح سلامت جسمی و روانی کودکان

سمیه قیصری^۱، مهدی حسن شاهی، زهرا صادقی

۱. گروه اتاق عمل، دانشکده پرستاری و مامایی حضرت فاطمه (س)، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران.

چکیده

مقدمه: رویکرد خانواده محور به عنوان مجموعه ای از باورها و نگرش‌ها در جهت ارائه خدمات به خانواده های دارای کودکان با نیازهای خاص مطرح است. در این میان مداخلات خانواده محور، نوعی شیوه حمایتی محسوب می شوند که بر اساس آن فرصتی در اختیار هر خانواده قرار داده می شود تا با مشارکت در ارائه خدمات آموزشی درمانی در راستای سلامت جسمی و روانی کودک خود گام بردارد. بنابراین، هدف این مطالعه مرور مطالعات انجام شده در زمینه ارزیابی مداخلات خانواده محور در ارتقای سطح سلامت جسمی و روانی کودکان بود.

مواد و روش ها: در این مطالعه، جستجوی مقالات انجام شده به زبان فارسی و انگلیسی در پایگاه های SID، Google scholar، نورمگز و جهاد دانشگاهی با ترکیب کلید واژه های "Family-centered interventions"، "Mental health"، "Physical health" و "Children's health" صورت گرفت.

یافته ها: پس از جستجو و غربالگری مطالعات در ده سال گذشته، در مجموع تعداد 54 مقاله تمام متن مورد مرور نهایی قرار گرفت. نتایج به دست آمده حاکی از آن بود که عوامل مختلفی همچون رابطه پرستار و مراقب اولیه، سیاست های بیمارستان، وجود کارکنان آموزش دیده، روابط والد-کودک و توانمندسازی خانواده در انجام مداخلات خانواده محور موثر بوده اند و از طرفی این مداخلات با تاثیر بر کارکردهای شناختی، افزایش مهارت های اجتماعی، افزایش هوش کلامی و غیر کلامی، کاهش مشکلات رفتاری، رشد مهارت های شناختی و کاهش نشانه های بالینی بر بهبود سلامت کودکان تاثیر گذار بوده اند.

نتیجه گیری: اگرچه مطالعات مورد بررسی با حجم نمونه های مختلف و در بافت فرهنگی متفاوت انجام شده اند، اما به طور کلی به نظر می رسد رویکرد خانواده محور سبب بهبود رابطه والدین و ارائه دهندگان خدمات سلامت خواهد شد. مطالعات متعددی به بررسی تاثیر مداخلات خانواده محور بر جنبه های مختلف زندگی کودک و خانواده پرداخته اند. با این وجود، با توجه به اینکه مداخلات خانواده محور یکی از روش های نوین در زمینه سلامت کودکان محسوب می شوند، ضرورت دارد که ابعاد مختلف این مداخلات، مورد مطالعه و ارزیابی قرار گرفته تا با مشخص نمودن زوایای پنهان این ابعاد، زمینه کاربردی نمودن این شیوه ها در مراکز درمانی در پاسخ به نیازهای کودکان فراهم شود.

کلمات کلیدی: مداخلات خانواده محور، سلامت جسمی، سلامت روانی، سلامت کودکان.



میزان عفونت بیمارستانی در نوزادان: بیماری کرونا یک چالش یا فرصت؟

آذینا کریمی^۱، پروانه افشار، حمیدرضا گلی، رسول ظفرمند

۱. مرکز تحقیقات عفونی اطفال، پژوهشکده بیماری‌های واگیر، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران.

چکیده

مقدمه: عفونت‌های بیمارستانی یک مشکل بهداشتی جهانی است که باعث بروز عوارض و مرگ و میر قابل توجهی بالاخص در کشورهای در حال توسعه می‌شود. بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان (NICU) محیطی مناسب برای انتشار این عفونت‌ها است. در طول همه‌گیری بیماری COVID-19 به جهت تماس نزدیک با بیماران مبتلا، عفونت بیمارستانی به عنوان چالشی جدی در سراسر جهان برای متخصصان مراقبت‌های بهداشتی تلقی می‌شد. مطالعه حاضر با هدف بررسی و مقایسه شیوع عفونت‌های بیمارستانی نوزادان بستری در بخش NICU بیمارستان آموزشی درمانی بوعلی سینا ساری در دوره دو سال قبل از کرونا و دو سال حین کرونا صورت پذیرفت.

مواد و روش‌ها: مطالعه توصیفی-مقطعی حاضر با هدف بررسی و مقایسه شیوع عفونت‌های بیمارستانی، عوامل اتیولوژیک و الگوی مقاومت آنتی‌بیوتیکی مرتبط با آن بر روی اطلاعات کلیه نوزادان بستری در بخش NICU بیمارستان آموزشی بوعلی سینا دارای عفونت بیمارستانی تأیید شده در دوره دو ساله اسفند ماه ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۸ قبل از کرونا و دو سال ۱۳۹۸ الی اسفند ۱۴۰۰ حین کرونا انجام شد. تشخیص میکروارگانیسم‌ها بر اساس روش‌های استاندارد میکروبیولوژیک و تست‌های مقاومت آنتی‌بیوتیکی به روش (Kirby-Bauer) و دستورالعمل استاندارد CLSI انجام شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها از طریق آمار توصیفی و در نرم‌افزار SPSS انجام شد. سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: از مجموع ۱۱۱ مورد تأیید شده عفونت بیمارستانی در بخش NICU (۶۸/۵ درصد مذکر)، ۵۲ مورد مربوط به پیش‌کرونا (۶۱/۵ درصد مذکر) و ۵۶ مورد مربوط به دوران کرونا (۷۴/۶٪ مذکر) بودند. فراوان‌ترین عفونت‌های بیمارستانی تأیید شده در دوران قبل از همه‌گیری، در نمونه‌های دستگاه تنفسی (۴۸/۱٪) و سپس جریان خون (۲۸/۸٪) بود، در حالی که در دوران همه‌گیری نمونه‌های دستگاه تنفسی (۴۰/۷٪)، و سپس عفونت‌های دستگاه ادراری (۳۵/۶٪) بود. میکروارگانیسم‌های گرم منفی در هر دو دوره غالب‌ترین سویه‌ها بودند. بیشترین ارگانیسم‌های جدا شده در دوران پیش از همه‌گیری به ترتیب شامل *Klebsiella pneumoniae* (۳۴/۶٪)، *Enterobacter aerogenes* (۲۱/۲٪)، *Pseudomonas aeruginosa* (۱۹/۲٪) و *Acinetobacter baumannii* (۱۳/۵٪) و در دوران همه‌گیری این میکروارگانیسم‌ها بصورت، *Pseudomonas aeruginosa* (۲۳٪)، *Klebsiella pneumoniae* و *Escherichia coli* (هر کدام با ۲۰/۳٪) تعیین گشت. سویه‌های تولیدکننده بتالاکتامازهای با طیف گسترده (ESBL) در دوران پیش از همه‌گیری کرونا ۱۲ مورد (*Acinetobacter baumannii*، *Enterobacter aerogenes*، *Pseudomonas aeruginosa*، *Klebsiella pneumoniae*) و در دوران همه‌گیری به ۳ مورد (*Enterobacter aerogenes*، *Klebsiella pneumoniae* و *Escherichia coli*) کاهش یافت.

نتیجه‌گیری: علیرغم اینکه انتظار می‌رفت به دلیل افزایش پروتکل‌های بهداشتی در دوران کرونا باید شاهد کاهش عفونت‌های بیمارستانی بود، لیکن این مهم در مطالعه ما تأیید نشد. گرچه آنتروباکترال‌های تولیدکننده ESBL در دوران همه‌گیری کووید-۱۹ بسیار کاهش یافته بود.

کلمات کلیدی: کووید-۱۹، همه‌گیری، عفونت بیمارستانی، نوزادان، NICU.

تأثیر موسیقی بر اضطراب مادران نوزادان بستری در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان

آدیتا کریمی^۱، علی ذبیحی، یداله زاهدپاشا، سوسن موعود، کریم اله حاجیان، سیده رقیه جعفریان امیری

۱. مرکز تحقیقات عفونی اطفال، پژوهشکده بیماری‌های واگیر، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران.

چکیده

مقدمه: بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان جزء بخش‌هایی است که بستری شدن نوزاد در آن با نگرانی و اضطراب هرچه بیشتر والدین همراه می‌باشد. اضطراب مادر از آن جهت اهمیت دارد؛ که نوزاد می‌تواند اضطراب را از مادر دریافت کند. زیرا مادر مهم‌ترین شخص در سیستم حمایتی نوزاد به شمار می‌آید. در آغوش گرفتن نوزاد توسط مادر مضطرب موجب بیقراری در نوزاد می‌گردد.

مواد و روش‌ها: مطالعه حاضر مطالعه‌ای از نوع کارآزمایی بالینی است که بر روی ۱۲۰ مادر دارای نوزاد بستری در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان بیمارستان‌های کودکان امیر کلا، بوعلی سینا ساری و روحانی بابل و حائز معیارهای ورود به مطالعه انجام شد. نمونه‌ها بطور تصادفی در دو گروه ۶۰ نفره آزمایش و کنترل قرار گرفتند. برای گروه آزمایش روزانه ۱۰ دقیقه موسیقی آرامش بخش از طریق موبایل و هدفون برای هر مادر به صورت انفرادی در ۱۰ جلسه پخش شد. برای گروه کنترل مداخله‌ای صورت نگرفت. هر دو گروه مادران قبل از شروع پژوهش و در روز دهم پرسشنامه اضطراب اشیپل برگرا را پر کردند.

یافته‌ها: مقایسه دو گروه در بعد از مداخله با استفاده از آزمون تی مستقل نشان داد که مداخله درمانی در گروه موسیقی منجر به کاهش شد. **نتیجه‌گیری:** پیشنهاد می‌نمائیم در حین مراقبت در بخش مراقبت‌های ویژه باید فرصتی را جهت گوش دادن به موسیقی برای مادران فراهم آورد و با تأثیر موسیقی بر اضطراب مادران به عنوان یک روش غیر تهاجمی بدون هزینه اضطراب مادران را کاهش داده و نهایتاً با کاهش اضطراب مادر و تسهیل انجام مراقبت از نوزاد توسط مادران روند بهبود آنها را تسریع کرد.

کلمات کلیدی: موسیقی اضطراب، مادران، نوزادان بستری در NICU.



عوارض مادرزادی قلبی در نوزادان متولد شده از مادران تحت درمان با ونلافاکسین

مهسا کمالی^۱، مرضیه عزیزی، فروزان الیاسی

۱. کارشناس ارشد، مرکز تحقیقات عفونی اطفال، پژوهشکده بیماری‌های واگیر، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران.

چکیده

مقدمه: عوارض مادرزادی قلبی فشار درمانی و مراقبتی بالایی بر نوزادان دارد. در برخی موارد این عوارض به دنبال مصرف دارویی در دوران بارداری رخ می‌دهد. بر اساس نتایج مطالعه‌ای در ایران شیوع افسردگی در زنان باردار ۴۱/۲۲٪ گزارش شد. در مطالعه‌ای شیوع بیماری مادرزادی قلبی در نوزادانی که مادران آنان در دوران بارداری تحت درمان با داروهای ضد افسردگی بودند، ۱۸٪ بود. با توجه به افزایش مصرف ونلافاکسین در بالین، هدف از مطالعه حاضر مروری بر عوارض مادرزادی قلبی در نوزادان متولد شده از مادران تحت درمان با ونلافاکسین است.

مواد و روش‌ها: مطالعه مروری حاضر در بازه زمانی ۳ الی ۴ نوامبر ۲۰۲۳ توسط دو پژوهشگر به صورت مستقل در پایگاه‌های داده زمانی انجام شد. استراتژی جستجو بر اساس کلیدواژه‌های MeSH و “Venlafaxine” OR “Effexor” OR “SNRI” AND “Pregnancy” OR “Pregnant women” AND “Congenital heart anomalies” OR “Congenital Cardiac anomalies” OR “Septal defect” صورت گرفت. تمامی مقالات به زبان فارسی و انگلیسی وارد مطالعه شدند. مطالعات مروری از مطالعه حاضر کنار گذاشته شدند. در نهایت چهار مطالعه که بر اساس ابزار NOS کیفیت بالایی نداشتند، تحت بررسی قرار گرفتند.

یافته‌ها: در مطالعه حاضر ۱ مطالعه کوهورت آینده‌نگر و ۳ مطالعه موردی شاهدهی بررسی شدند. نتایج مطالعات نشان داد، مصرف ونلافاکسین در دوران بارداری برای مدیریت افسردگی منجر به نقص مادرزادی قلبی با فراوانی ۱۴/۵٪ میزان بروز ۱/۲۳ و نقص دیواره دهلیزی و بطنی با فراوانی ۹/۱٪ و میزان بروز ۱/۱۷ خواهد شد. همچنین نتیجه مطالعه دیگری نشان داد، فراوانی نقص مادرزادی قلبی در نوزادانی که مادران آنان در سه ماهه اول از ونلافاکسین استفاده می‌نمودند، در مقایسه با مادرانی که از این دارو استفاده نکردند، تفاوت معنی‌داری نداشتند (۱/۵٪ در مقابل ۱/۲٪). یافته‌های مطالعه دیگر نشان داد میزان بروز نقص مادرزادی قلبی در نوزادان متولد شده از مادران تحت درمان با ونلافاکسین ۱/۱۵٪ می‌باشد.

نتیجه‌گیری: نتایج مطالعه مروری حاضر نشان داد شواهد محدودی برای تجویز ایمن ونلافاکسین در دوران بارداری برای مدیریت افسردگی زنان باردار وجود دارد. با توجه به پیامد جدی و خطرناک آنومالی مادرزادی قلبی در نوزادان پیشنهاد می‌شود، احتیاط‌های تجویز ایمن ونلافاکسین مد نظر متخصصان حوزه سلامت قرار بگیرد.

کلمات کلیدی: ونلافاکسین، نقص دیواره قلبی، ناهنجاری مادرزادی، داروی ضد افسردگی، دوران بارداری.

تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر تئوری خودکارآمدی بر خودکارآمدی و تداوم شیردهی مادران شاغل: مطالعه مداخله‌ای نیمه تجربی با گروه مداخله و کنترل

مریم گل نام^۱، لاله حسنی، رخشانه گودرزی، امین قنبر نژاد

۱. سوپروایز آموزش سلامت، بیمارستان تخصصی و فوق تخصصی زنان و زایمان دکتر شریعتی، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران.
Email: mid.golnam@gmail.com

مقدمه: بر اساس مطالعات انجام شده یکی از عوامل تأثیرگذار بر شیردهی مادران اشتغال مادر است. با توجه به اشتغال حدود ۵ میلیون از زنان ایرانی و اهمیت عبور درست از دوران شیردهی به ویژه در زنان شاغل، این پژوهش با هدف تعیین تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر تئوری خودکارآمدی بر تداوم شیردهی مادران شاغل مراجعه کننده به مراکز خدمات جامع سلامت شهر بندرعباس پس از بازگشت به شغل تا ۱۸ ماهگی کودک انجام گرفت.

مواد و روش‌ها: این مطالعه از نوع مداخله‌ای نیمه تجربی با دو گروه مداخله و کنترل که به تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر تئوری خودکارآمدی در تداوم شیردهی ۱۷۶ مادر که حداقل ۶ ماه از زایمان آنان گذشته بود انجام شد. مادران در چهار گروه ۴۴ نفره قرار گرفتند. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه ویژگی‌های دموگرافیک و خودکارآمدی دنیس و پرسشنامه ۷ سؤالی محقق ساخته بود که در اختیار مادران قرار گرفت. پس از تکمیل پرسشنامه‌ها، مداخله طبق تئوری خودکارآمدی در گروه مداخله صورت گرفت. خودکارآمدی شیردهی مادران و رفتار شیردهی ۳ ماه پس از مداخله و ۶ ماه بعد در هر دو گروه مورد ارزیابی قرار گرفت. داده‌ها توسط نرم افزار SPSS نسخه ۲۵ و آزمون‌های آماری توصیفی، تی مستقل، تی زوجی و تحلیل اندازه گیری‌های مکرر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: نمره خودکارآمدی و تداوم رفتار شیردهی در گروه کنترل پیش از شروع مداخله بیش از گروه مداخله بود اما ۳ و ۶ ماه بعد، این نمره در گروه مداخله بیش از گروه کنترل بود. نتایج رگرسیون خطی نشان داد که به ازای هر واحد تغییر در نمره خودکارآمدی ۳ ماه پس از مداخله به طور متوسط ۰/۱۹۸ واحد تغییر و ۶ ماه پس از مداخله به طور متوسط ۰/۲۸۸ واحد تغییر در رفتار شیردهی مشاهده شد.

نتیجه گیری: تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که مداخله مبتنی بر تئوری خودکارآمدی توانست به بهبود نتایج شیردهی، از جمله خودکارآمدی، تداوم رفتار شیردهی کمک نماید.

کلمات کلیدی: مداخله آموزشی، تئوری خودکارآمدی، خودکارآمدی شیردهی، رسته شغلی، رفتار شیردهی.

بررسی وضعیت بروز و بار بیماری فاوسیم در کودکان کمتر از یک سال در ایران: مطالعه ای براساس مطالعات بار جهانی بیماری ها در سال ۲۰۱۹

الهام گودرزی

مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم آباد، ایران.

چکیده

مقدمه: فاوسیم یا G6PD Deficiency، بیماری ارثی خونی است که در اثر نقص آنزیم گلوکز ۶ فسفات دهیدروژناز ایجاد می‌شود. کمبود G6PD می‌تواند موجب همولیز حاد در افرادی که در معرض استرس‌های گوناگون اکسیداتیو مانند عفونت‌ها، داروها و برخی مواد شیمیایی و دانه‌های باقلا (فاوسیم) قرار می‌گیرند، گردد. هدف مطالعه حاضر بررسی بررسی وضعیت بروز و بار بیماری فاوسیم در کودکان کمتر از یک سال در ایران است.

مواد و روش‌ها: مطالعه حاضر یک مطالعه توصیفی مقطعی است. جامعه هدف کودکان کمتر از یک سال کشور ایران است. داده‌های مربوط به بروز و بار بیماری بر حسب جنس و استان‌های کشور ایران از سایت بار جهانی بیماری ۲۰۱۹ استخراج شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد میزان بروز بیماری فاوسیم در ایران طی سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۷ روند صعودی و از سال ۲۰۱۷ تا ۲۰۱۹ روند کاهشی داشته است (۷۳۴۰/۶۴ در مقابل ۶۵۶۲/۲۲ در ۱۰۰۰۰۰). روند بار بیماری نیز طی سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۹ روندی کاهشی داشته و از ۵/۶۹ به ۲/۵۲ در ۱۰۰۰۰۰ رسیده است. بیشترین میزان بروز در دختران مربوط به البرز (۴۳۷۹/۳۵)، کیکلویه و بویراحمد (۴۳۵۶/۲۱) و سیستان و بلوچستان (۴۳۵۵/۸۲) در ۱۰۰۰۰۰ و کمترین مربوط به آذربایجان غربی (۴۱۹۳/۷۵)، گلستان (۴۲۰۰/۱۸) و گیلان (۴۲۰۳/۹۲) در ۱۰۰۰۰۰ بود. بیشترین میزان بروز در پسران مربوط به سیستان و بلوچستان (۸۹۵۱/۴۴)، البرز (۸۹۳۲/۶۷) و کیکلویه و بویراحمد (۸۹۲۷/۵۲) در ۱۰۰۰۰۰ بود و کمترین مربوط به آذربایجان غربی (۸۵۴۵/۱۳)، اردبیل (۸۵۶۹/۷۴) و گیلان (۸۵۸۳/۱۶) بود. بیشترین میزان بار بیماری در دختران مربوط به هرمزگان (۴/۱۲)، بوشهر (۴/۰۳) و سیستان و بلوچستان (۳/۲۱) در ۱۰۰۰۰۰ بود و کمترین بار بیماری مربوط به خراسان شمالی (۰/۴۹)، خراسان جنوبی (۰/۵۹) و کردستان (۰/۷۷) بود. بیشترین میزان بار بیماری در پسران مربوط به استان‌های هرمزگان (۵/۲۷)، بوشهر (۴/۵۹) و سیستان و بلوچستان (۴/۴۶) و کمترین مربوط به زنجان (۱/۲۱)، کردستان (۱/۳۹) و آذربایجان غربی (۱/۴۸) بود.

نتیجه‌گیری: علیرغم اینکه بروز و بار بیماری فاوسیم در کودکان کمتر از یک سال در طی سال‌های اخیر روند کاهشی داشته است انجام اقدامات لازم در جهت کاهش بار بیماری در برخی از استان‌هایی که از بروز و بار بیماری بالاتری برخوردار هستند می‌تواند به کاهش کلی بار بیماری در کشور کمک کند.

کلمات کلیدی: بروز، بار بیماری، فاوسیم، کودکان زیر یک سال، ایران.

مزایای کوتاه مدت و بلند مدت تغذیه انحصاری با شیر مادر: یک مطالعه مروری سیستماتیک

مآنده مرادپور ایوکی^۱، معصومه باقری نسامی

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد روان پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران.

چکیده

مقدمه: دوره شیرخوارگی از نظر رشد و تکامل یکی از حساس ترین دوره هاست و تغذیه انحصاری با شیر مادر در ۶ ماهه اول زندگی نقش مهمی در زمینه ارتقا سلامت کودکان دارد. تغذیه با شیر مادر می تواند مادران و کودکان را از ابتلا به بسیاری از امراض مصون کند. بنابراین، برای ترویج پایداری به شیردهی، به روز رسانی شواهد در مورد این موضوع بسیار مهم است.

مواد و روش ها: مطالعه مروری سیستماتیک حاضر در سال ۲۰۲۳ انجام شد. به منظور کشف شواهد مرتبط با هدف این پژوهش، پایگاه‌های اطلاعاتی داخلی مانند SID، Magiran، سامانه شبکه دانش برکت و پایگاه‌های بین‌المللی Web of Science، ProQuest، Medline، از طریق PubMed، Springer، Scopus و مجموعه ای از کلمات کلیدی "breastfeeding"، "breast"، "feeding"، "breastfeeding" در بین مقالات فارسی و انگلیسی جستجو شدند. بعد از اتمام جستجو، تعداد ۱۵۴ مقاله به دست آمد که پس از غربالگری عنوان ۷۱ مقاله باقی ماند. ۱۲ مقاله بعد از خواندن چکیده حذف شد و در ۳۱ مقاله باقی مانده، متن اصلی مورد مطالعه قرار گرفت که ۲۰ مقاله به دلیل عدم ارتباط با موضوع پژوهش در این مرحله خارج شد و ۲۰ مقاله نهایی وارد مطالعه شد.

یافته ها: در این مطالعه مزایای کوتاه مدت و بلند مدت تغذیه انحصاری با شیر مادر طبقه بندی شد و هیچیک از مطالعات افزایش پیامدهای نامطلوب شیردهی را گزارش نکردند. با تغذیه شیر مادر رشد شناختی و رفتاری بهبود می‌یابد و طول مدت بستری در بیمارستان کاهش می‌یابد، همچنین نرخ چاقی کمتری در بزرگسالی خواهند داشت. بیماری‌های مزمنی مانند دیابت (نوع ۱ و ۲)، فشارخون بالا، بیماری‌های قلبی-عروقی، چربی خون و برخی از انواع سرطان با تغذیه با شیر مادر کاهش می‌یابد.

نتیجه گیری: نتایج مطالعه حاضر نشان داد که افزایش آگاهی از مزایای تغذیه با شیر مادر از طریق حمایت خانواده و پزشک به افزایش شیردهی کمک می‌کند. لذا توصیه می‌شود در راستا ارتقا سلامت کودکان به تغذیه با شیر مادر توجه ویژه ای صورت گیرد.

کلمات کلیدی: فواید، شیردهی، شیردهی انحصاری، پستان.

بررسی تأثیرات مثبت و منفی بازی‌های رایانه‌ای بر روان و رفتار و سلامت جسمی کودکان

سمانه ناصری^۱، مینا زمانی

۱. مربی دانشکده پرستاری و مامایی حضرت فاطمه (س)، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران.

چکیده

مقدمه: به مجموعه‌ای از رفتارهای عینی و ذهنی با هدف تفریح و سرگرمی بازی گفته می‌شود. بازی دارای انواع مختلفی است که یکی از انواع آن بازی‌های رایانه‌ای است. بازی‌های رایانه‌ای یکی از سرگرمی‌های کودکان در عصر جدید است این بازی‌های مهیج و جذاب، به علت فعال بودن، بی‌مکانی، فراتر از زمان بودن، عدم محدودیت به قوانین دولت‌ها و قابل دسترس بودن، ساعت‌ها کودکان را سرگرم می‌کنند و دارای یک سری فرصت‌ها و تهدیدهای بر روی روان و رفتار و سلامت جسمی کودکان هستند، لذا هدف از این مطالعه، مروری بر تأثیرات مثبت و منفی بازی‌های رایانه‌ای بر روان و رفتار و سلامت جسمی کودکان می‌باشد.

مواد و روش‌ها: تحقیق حاضر یک مطالعه مروری می‌باشد. بررسی داده‌ها از طریق بانک‌های اطلاعاتی Google، Proquest، Pubmed، Scholar، Magiran، SID، Science، Medex Iran، Medlib، Cochrane، در بین سال‌های ۲۰۲۳-۲۰۱۲ با استفاده از کلید واژه‌های بازی رایانه‌ای، روان، رفتار، سلامت جسمی، کودکان جمع‌آوری شده است.

یافته‌ها: بررسی مطالعات نشان داد که بازی‌های رایانه‌ای دارای تأثیرات مثبت و منفی می‌باشند. از اثرات مثبت بازی‌های رایانه‌ای بر روان کودکان به کاهش پرخاشگری (بازی‌های که در چهارچوب قوانین کشوری باشد)، توانایی حل مسئله، توسعه عزت نفس، خلاقیت و کارآفرینی و از اثرات منفی، اضطراب، استرس، افسردگی، افزایش هیجان، بحران هویتی، اعتماد به نفس کاذب می‌توان نام برد. از اثرات مثبت بر رفتار به بهبود مهارت‌های اجتماعی، ارتقا کارکردهای اجرایی، ارتقا سطح آگاهی و سواد رسانه‌ای و از اثرات منفی به کاهش نوع دوستی، آموزش قمار، ضعف روابط اجتماعی، ترویج خشونت اجتماعی، افت عملکرد تحصیلی، بزهکاری اجتماعی، بی‌انضباطی، اعتیاد رایانه‌ای، تعارض رفتاری با والدین، افزایش انحرافات جنسی، استفاده از سلاح‌ها را می‌توان نام برد. اثرات بازی‌های رایانه‌ای بر جسم به چاقی، تیک‌های عصبی، جویدن لب و ناخن، قفل شدن دندان‌ها، افزایش فشارخون، افزایش ضربان قلب و صرع ناشی از بازی‌ها می‌توان اشاره کرد.

نتیجه‌گیری: بازی‌های رایانه‌ای نقش مهمی در سلامت رفتار، روان و جسم کودکان دارند، با انتخاب صحیح بازی‌های یارانه‌ای می‌توان از اثرات مثبت آن در جهت رشد و ارتقاء رفتار و روان و با کنترل زمان از اثرات منفی بر سلامت جسم پیشگیری کرد.

کلمات کلیدی: بازی رایانه‌ای، روان، رفتار، سلامت جسمی، کودکان.



تاثیر روشهای پیگیری از راه دور بر تداوم تغذیه انحصاری کودک با شیرمادر

فاطمه ولی زاده^۱، میترا فتحی چگنی، سیده فاطمه قاسمی، فرحناز چنگایی، خاطره عنبری
 ۱. گروه پرستاری کودکان، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان Email: valizadeh1352@yahoo.com

چکیده

مقدمه: با وجود مزایای قابل توجه تغذیه با شیرمادر و اقداماتی که در سطح جهان در جهت طولانی نمودن مدت تغذیه انحصاری با شیرمادر صورت می‌گیرد، اما هم‌چنان همه مادران تغذیه کودک خود را با شیرمادر شروع نمی‌نمایند و مدت تغذیه انحصاری با شیرمادر کوتاه است. این مطالعه با هدف تعیین تاثیر روشهای پیگیری از راه دور مادران شیرده بر تداوم تغذیه انحصاری کودک با شیرمادر انجام شد.

مواد و روش‌ها: در این کارآزمایی بالینی شاهد دار تصادفی ۲۶۱ مادر نخست‌زا پس از زایمان در بیمارستان آموزشی عسلی خرم‌آباد به روش تخصیص تصادفی بلوکی در سه گروه قرار گرفتند. گروه شاهد تنها مراقبت‌های معمول بخش را دریافت نمودند. مداخله که شامل پیگیری و ارائه یک بسته آموزشی بود، برای یکی از گروه‌های مداخله با تماس تلفنی و برای گروه دیگر با پیام‌رسان اجتماعی انجام شد. پرسشنامه تغذیه انحصاری با شیرمادر در روز دهم، یک ماه و چهارماه بعد از ترخیص تکمیل شد. داده‌ها با آزمون آنالیز واریانس اندازه‌های تکراری تجزیه تحلیل شد.

یافته‌ها: روز دهم بعد از مداخله تفاوت فراوانی تغذیه با شیرمادر در گروه‌های مورد مطالعه به لحاظ آماری معنادار نبود ($P > 0/05$). اما در زمان‌های یک و چهارماه بعد از اجرای مداخله تفاوت فراوانی استفاده از شیرمادر در گروه پی‌گیری تلفنی و گروه عضویت در پیام‌رسان اجتماعی نسبت به گروه کنترل به لحاظ آماری معنادار و بالاتر از گروه کنترل بود ($P < 0/001$). در آزمون تعقیبی بین گروه‌های مداخله تفاوت معنی‌داری به دست نیامد.

نتیجه‌گیری: مدت زمان تغذیه انحصاری با شیرمادر در گروه‌های پیگیری از راه دور نسبت به گروه کنترل بیشتر بود. به نظر ارائه خدمات ترویج شیردهی و تغذیه انحصاری با شیرمادر نباید تنها به زمان بستری مادران محدود شود و مراقبین خدمات سلامت باید تا حتی مدت‌ها پس از ترخیص مادران نیز پی‌گیری و آموزش را ادامه دهند. امروزه رایانه، تلفن همراه، اینترنت و دیگر فناوری‌های ارتباط از راه دور به طور فزاینده‌ای مورد استقبال مردم قرار گرفته‌اند. زنان شیرده هم‌چون دیگر افراد جامعه، از این قاعده مستثنی نیستند. لذا توصیه می‌شود واحد‌های آموزش به بیمار و پایش شیردهی از این روش‌های پیگیری از راه دور برای بهبود وضعیت شیردهی مادران و به دنبال آن زمینه لازم را برای بهره‌مندی مادران، کودکان و جامعه از مزایای تغذیه با شیرمادر فراهم نمایند.

کلمات کلیدی: تغذیه انحصاری، شیرمادر، پیگیری، پرستاری از راه دور.

خطای دارویی پرستاران در بخش کودکان

همتا ولی زاده^۱، محمد علی حیدری گرجی

۱. کارشناس ارشد اطفال، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، دانشکده پرستاری مامایی نسیبه، مازندران، ساری، ایران.

چکیده

مقدمه: خطاهای پزشکی و حوادث ناخواسته‌ای که به دنبال دارد علل عمده از آسیب‌های جدی و حتی مرگ و میرهای قابل پیشگیری را به خود اختصاص می‌دهد که سیستم بهداشتی را با چالش‌هایی همچون بار مالی زیاد رو به رو کرده است. این چالش‌ها ایمنی بیمار را تهدید می‌کند. از رایج‌ترین این خطاها، خطای دارویی می‌باشد. پرستاران در خط مقدم فرایند دارودهی و درمانی قرار دارند لذا هدف مطالعه حاضر مروری بر انواع اشتباهات و رویکرد بهبود آن بوده است.

مواد و روش‌ها: مطالعه مروری حاضر در بازه زمانی ۲ الی ۳ نوامبر ۲۰۲۳ توسط دو پژوهشگر به صورت مستقل در پایگاه‌های داده استراتژی جستجو بر اساس کلیدواژه‌های MeSH و "Medical Errors" OR "Medication Errors" AND "Nursing" OR "Nursing Errors" AND "Pediatric Hospital" OR "Pediatric Ward" OR "Pediatric Unit" AND "Children" OR "Pediatric" AND "Safety" صورت گرفت. تمامی مقالات به زبان فارسی و انگلیسی وارد مطالعه شدند. مطالعات مروری از مطالعه حاضر کنار گذاشته شدند. در نهایت پنج مطالعه تحت بررسی قرار گرفتند.

یافته‌ها: در حال حاضر ۵ مطالعه که ۲ مورد توصیفی مقطعی، ۱ مورد کمی و کیفی و ۱ مطالعه مداخله‌ای و دیگری از نوع کیفی بوده است، بررسی شدند. در مطالعه‌ای نتایج خطای دارویی در بخش کودکان به مدت یک ماه ۴۱/۹٪ با فراوانی بیشتر جنس پسر نسبت به دختر و افزایش احتمال بیشتر خطا در شیفت عصر و شب، نسبت به شیفت صبح بوده است. زمان نامناسب تجویز دارو، شکل نادرست دارو، مشابهت دارویی، افزایش یا فراموش کردن دوز مصرفی، بیمار اشتباه، دستورات شفاهی پزشک، کمبود نیروی انسانی، عدم آموزش کافی، فضای نامناسب آماده سازی دارو و حجم و ساعت کاری بالای پرستاران که با میزان خطای ارتباط معناداری را نشان داد ($P=0/004$) از عوامل موثر در خطای دارویی ذکر شده‌اند.

نتیجه گیری: کاهش حجم و ساعت کاری پرستاران، افزایش آگاهی، تاکید بر عواقب خطای دارویی، بازنگری اصول دارودهی، تسهیل گزارش دهی خطا و ارتباط موثر بین پرستاران و مدیران از رویکردهای موثر بر کاهش ایجاد خطای دارویی کودکان می‌باشند.

کلمات کلیدی: خطای درمانی، خطای دارویی، پرستاران، کودکان، بخش کودکان.



Introduction of a Novel Pathogenic Variant (HBA1: c.251– T) in the α 1-Globin Gene from the North of Iran

Hossein Jalali, Hossein Karami, Mahan Mahdavi, Mohammad Reza Mahdavi

1. Thalassemia Research Center (TRC), Hemoglobinopathy Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran.

Abstract

Introduction: Up to now more than 400 different variations of α -globin protein have been reported that most of them are not associated with noticeable clinical manifestation. Identification of different types of Hb Variants in different regions can be useful in preventive programs, and prenatal diagnosis (PND). Here we introduce a novel α 1 gene variant as a result of a frame-shift after codon 83 in Mazandaran province.

Materials and Methods: In order to find the possible risk of childbirth with thalassemia in a couple from Mazandaran at first routine Cell Blood Count (CBC) and Hb capillary electrophoresis were applied. For genetic analysis genomic DNA extracted and for identifying common Mediterranean α -Globin gene deletion multiplex Gap-PCR was performed and in order to detect other mutations on α and β -Globin genes DNA-Sequencing was used.

Findings: Based on the results of CBC and capillary electrophoresis tests the female was suspicious of being an alpha-thalassemia silent carrier. The sequencing of α -Globin gene showed that the case and her mother are heterozygote for single nucleotide deletion at codon 83 of α 1-Globin Gene or Hb Adrian (HBA1: c.251– T).

Conclusion: The introduced variant (Hb Adrian) is undetectable by electrophoresis. Hb Adrian should be considered in screening programs to prevent childbirth with Hb H disease in couples at-risk for α -thalassemia.

Keywords: *Hb Adrian, α -thalassemia, Novel variant.*



Two Independent Risk Factors for Vitamin D Insufficiency of Patients with β -Thalassemia: Raised AST and Moderate to Severe Liver Siderosis

Hossein Jalali¹, Hossein Karami, Hadi Darvishi-Khezri, Mohammad Zahedi, Mehrnoush Kosaryan, Mobin Ghazaiean

1. Thalassemia Research Center (TRC), Hemoglobinopathy Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran.

Abstract

Introduction: One of the side effects of chronic blood transfusion in β -thalassemia patients is vitamin D (Vit-D) deficiency. The current study was developed to investigate the Vit-D status and its risk factors in β -thalassemia patients.

Material and Methods: This was a multicenter and observational study covering all β -thalassemia patients from Mazandaran province. The study population included transfusion-dependent thalassemia (TDT) and non-transfusion-dependent thalassemia (NTDT) patients who belonged to 14 hospital-based thalassemia sections or clinics from December 2015 until December 2019. Demographic data, clinical findings, and some biological tests besides T2*-weighted magnetic resonance imaging were considered for analysis. 25-OHD3 levels (ng/mL) have been gauged through high-performance liquid chromatography (HPLC).

Findings: Among 1959 registered data, the serum levels of Vit-D were available for 487 (24.9%) patients. The prevalence of Vit-D insufficiency (<30 ng/mL) was 41.9, 95% confidence interval [CI] 37.5-46.3. The adjusted risks of increased AST (aspartate aminotransferase) and moderate to severe liver siderosis for Vit-D insufficiency (<30 ng/mL) were estimated at 2.62, 95% CI 1.43-4.79 and 2.31, 95% CI 1.38-3.89. According to the receiver operating characteristic (ROC) curve analysis, the accuracy of ferritin levels with a cutoff point of 1,078 ng/mL for prediction of Vit-D insufficiency condition was equal to 0.61, 95% CI 0.54 - 0.68 ($P = 0.03$, sensitivity 67%, specificity 49%, positive predictive value [PPV] 47% and negative predictive value [NPV] 68%).

Conclusion: Despite efforts for supplements prescription related to the national programs for treating Vit-D deficiency in all patients, Vit-D insufficiency also exists in our patients. We demonstrated that increased AST and moderate to severe liver siderosis were identified as the independent risk factors for Vit-D insufficiency in patients with β -thalassemia.

Keywords: β -Thalassemia, Vitamin D Insufficiency, Risk factor.



The Impact of Socioeconomic Factors on Nutritional Interventions for Children in the First 1000 Days: A Systematic Review

Shaghayegh Jamshidi¹, Fatemeh Aliakbari

1. Student Research Committee, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran.

Email: shghyghjmsdr@gmail.com

Abstract

Introduction: The first 1000 days of a child's life, starting from conception to the birthday, have a profound impact on their future health and development. Nutrition plays a crucial role during this critical period, and various interventions have been implemented to improve nutritional status. However, socioeconomic factors can significantly influence the effectiveness and accessibility of these interventions. This systematic review aims to comprehensively assess the impact of socioeconomic factors on nutritional interventions for children during the first 1000 days.

Material and Methods: A systematic and comprehensive search of relevant studies published between 2013 and 2023 was conducted in major databases such as PubMed, Scopus, Global Health and Web of Science, and Google Scholar. The search strategy included keywords related to Nutrition, pediatrics, children, social and economic were applied to select articles that focused on investigated the relationship between socioeconomic factors and nutritional interventions targeting children in the first 1000 days. Data extraction and quality assessment were performed using a predefined protocol. During this particular protocol, identical and duplicate articles were excluded, and after careful review, articles that met the inclusion criteria were included in the study. Data were extracted and analyzed, considering the study design, sample size, socioeconomic indicators, intervention approaches, and outcomes.

Findings: A total of 25 studies met the inclusion criteria and were included in the systematic review. The studies were conducted in various regions and countries, representing different socioeconomic contexts. Socioeconomic factors that were commonly investigated included parental education, household income, maternal employment, and access to healthcare services. The findings consistently indicated that higher socioeconomic status was associated with better utilization and adherence to nutritional interventions. Additionally, children from lower socioeconomic backgrounds were more likely to experience barriers in accessing and benefiting from these interventions.

Conclusion: Socioeconomic factors play a critical role in determining the success of nutritional interventions in the first 1000 days of a child's life. Lower socioeconomic status is associated with reduced access and utilization of these interventions, thereby limiting their effectiveness in improving child nutrition outcomes. To mitigate inequalities and ensure the maximum impact of nutritional interventions, it is essential to address socioeconomic barriers and implement targeted strategies to reach vulnerable populations.

Keywords: *Nutrition, pediatrics, children, social, economical.*



The Advantage of Combined Treatment with Silymarin in Improving the Inflammatory Status of β -Thalassemia Major Patients: The Results of a Crossover, Randomized Controlled Trial

Hadi Darvishi-Khezri¹, Hossein Karami, Mehrnoush Kosaryan, Mohammadreza Mahdavi, Aily Aliasgharian, Mobin Ghazaiean

1. Thalassemia Research Center (TRC), Hemoglobinopathy Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran.

Abstract

Introduction: Chronic inflammation due to iron overload is caused by progressive anemia in β -thalassemia major (β -TM) patients. The current study aimed to determine the role of silymarin on the inflammatory status of β -TM patients via a placebo-controlled crossover study.

Material and Methods: Two periods of 12 weeks for each silymarin treatment and placebo were considered for included patients. All patients ($n = 82$) received a placebo or silymarin (140 mg, thrice daily) for 12 weeks. After a 2-week washout period, patients were crossed over to the other group. C-reactive protein (CRP) (mg/dL), interleukin (IL)-10 (pg/mL), and IL-6 (pg/mL) were gauged to evaluate the efficacy of silymarin.

Findings: Sixty-nine patients completed the study and were included in the per-protocol analysis. The baseline values of CRP were 22.13 ± 4.51 mg/dL. The measures for IL-6 and IL-10 were 1.91 ± 2.00 pg/mL and 1.04 ± 1.55 pg/mL, respectively. The levels of CRP reached 14.38 ± 2.16 mg/dL after treatment with silymarin, while the value stood at 21.0 ± 3.83 mg/dL in controls, Cohen's $d -1.71$, 95% confidence interval [CI] -2.09 to -1.31 , $P < 0.001$. Silymarin therapy caused IL-6 to decline, which was 0.77 ± 1.22 pg/mL, versus 1.81 ± 0.92 after placebo (Cohen's $d -1.12$, 95% CI -1.48 to -0.76 , $P < 0.001$). However, the values of IL-10 witnessed a rise in the silymarin group at the end of the trial, that of after placebo consumption was subtle (3.28 ± 4.35 pg/mL versus 1.17 ± 2.270 , correspondingly, Cohen's $d 0.64$, 95% CI 0.30 to 0.98 , $P < 0.001$).

Conclusion: Our findings represented that combination therapy of silymarin and iron chelation agents could ameliorate the inflammatory condition of β -TM patients.

Keywords: β -Thalassemia, Silymarin, inflammation, C-reactive protein (CRP), IL-10, IL-6.



Can Ebselen be a Cardiac-Guard against Iron Surplus in Thalassemia Patients?

Hadi Darvishi-Khezri¹, Hossein Karami, Aily Aliasgharian, Mobin Ghazaiean, Maryam Hassanpour

1. Thalassemia Research Center, Hemoglobinopathy Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran.

Abstract

Introduction: Excess iron accumulation in the cardiomyocytes could predispose thalassemia patients to iron-overload-associated cardiomyopathy. The evidence regarding the efficacy of ebselen as an antioxidant agent blocking the divalent metal transporter 1 (DMT-1) selectively is rising. The current review aimed to review the potential beneficial effects of ebselen in thalassemia patients susceptible to cardiomyopathy caused by iron surplus.

Material and Methods: A systematic search using the keywords of Ebselen AND iron was conducted in several databases, including PubMed, Scopus, and Web of Science, in order to explore the efficacy and side effects of ebselen for controlling iron-overload-related cardiomyopathy in thalassemia patients. Preclinical and clinical English-written studies investigating the efficacy of ebselen in an iron-overload context were included.

Findings: According to the mentioned databases, 44 articles were obtained. Of 19 published articles, three studies were included. No articles were added after reviewing the references of the included articles.

Conclusion: In patients with thalassemia, ebselen could be a promising adjuvant therapy along with the standard chelator agents thanks to decreasing iron entry to cardiomyocytes through prohibiting the activity of DMT-1, increasing ferroportin-1 upregulation, as well as its antioxidant properties. Future clinical trial studies are required to investigate the safety and efficacy of ebselen in thalassemia patients susceptible to cardiomyopathy or with definite cardiac complications to reveal its clinical significance more precisely.

Keywords: *Thalassemia Patients, Ebselen, Iron-overload, Cardiomyopathy.*



Strengths and Weakness of Mobile Health in Neonatal Health: A Narrative Review

Ali Dianati¹, Shahrbanoo Daniali, Roya Kelishadi

1. School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

Abstract

Introduction: 'Mobile health' or mHealth refers to the use of mobile devices to help healthcare. Health technology is being promoted as a quick and easy way for specific groups. Additionally, neonate health has benefited from this innovation. Mobile applications (Apps) are designed to help parents and health care staff in domains including, breastfeeding, vaccination schedules, identification of newborn diseases, care of premature infants, and monitoring of child growth and development especially in preterm children. Despite all the advantages of this new method, there are some drawbacks. The study aimed to investigate of weaknesses and strengths of mHealth in neonatal health.

Material and Methods: Databases including, PubMed, WoS, Cochrane, and Embase were searched for any studies evaluating mHealth-supported smartphone solutions for neonatal health. The studies were screened and assessed for eligibility. Ultimately, 50 studies were included in different countries. Ultimately, after removing duplicates, studies not related to mHealth were excluded from the mHealth study.

Findings: In brief, there are some advantages including, 1) Prevention of multiple visits by parents in person for unnecessary reasons, 2) High-speed calculations for assessment of baby such as breathing rate, temperature, and so on, and 3) Parental stress and anxiety management and preparation for newborn discharge. On the other hand, some restrictions tend to focus on integration care instead of merely m Health in this field including, 1) Lack of evidence and randomized control trials to determine clinical effectiveness, 2) Lack of qualitative and quantitative criteria to evaluate the relative success of these programs in a clinical environment, 3) Non-participation of physicians and other stakeholders in the production of these software.

Conclusion: Despite the simplicity of mHealth for assessment and care in neonatal health areas, conducting and designing RCT and other case-control research is required to investigate the cost-effectiveness of mHealth in infants' health promotion.

Keywords : *Telemedicine, Newborn, Health Promotion.*



Multisystem Inflammatory Syndrome in Children (MIS-C) outcomes in obesity patients referring to Boo- Ali Sina Sari and Shafizadeh Babol hospitals

Fereshteh Rostami-Maskopae¹, Faezeh Sadat Movahedi, Mohammad Sadegh Rezai

1. Pediatric Infectious Diseases Research Center, Communicable Diseases Institute, Student Research Committee, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran. Email: rostamiraha5@gmail.com

Abstract

Introduction: MIS-C is one of the multi-system inflammatory diseases following COVID-19, which has been seen in children with the involvement of at least two organs, and if it is not diagnosed and treated, it will be life-threatening illnesses. The numerous studies have been published internationally that obesity is known to be a major risk factor for adverse outcome in the COVID-19 pandemic. Considering the significant role of obesity in the severity of the COVID-19 disease, therefore, the aim of this study is to investigate the MIS-C outcomes in overweight and obese patients referring to Boo Ali Sina Sari and Shafizadeh Babol hospitals.

Material and Methods: In this cross-sectional study, all MIS-C patients <21 years from Dec 2019 to Sep 2023 were included. The patients were identified by the Centers for Disease Control and Prevention (CDC) checklist. Overweight and obese children are calculated based on the WHO definition based on the age and sex of each child. The outcomes included PICU admission, the hospital stay, the need to ventilator, and death. The data were analyzed applying t-test, Mann-Whitney and Chi-square in SPSS₁₆.

Findings: The total number of MIS-C patients referred to two hospitals was 174 patients. The height and weight information was available for 149 patients. The median age was 62 months (27-92 months). 65% were boys and all had fever at the time of admission. Gastrointestinal symptom was the most common symptoms in both groups. ICU admission in the obese and without obese groups was 60.47% and 22.64%, respectively. Death in the obese group was 2.33% and in non-obese group was 0.94%. Also, the median hospital stay in the obese group was nine days (7-13) and in non-obese group was eight days (6-10). There were significant differences between the two groups in hospital stay, PICU admission, ICU stay, cardiac symptoms, and comorbidity ($P < 0.05$).

Conclusion: According to the results of the study, obese MIS-C patients have more severe course and outcomes. Therefore, early attention at the time of admission in this group is necessary.

Keywords: MIS-C, Obesity, Children, Outcomes.



Effect of multiple wavelength irradiance of phototherapy on biochemical alteration in jaundiced neonates: A review

Roya Farhadi¹, Seyed Amir Kazemi

1. Pediatric Infectious Diseases Research Center, Communicable Diseases Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran. E-mail: Dr_royafarhadi@yahoo.com

Abstract

Introduction: Phototherapy is a standard treatment for neonatal hyperbilirubinemia. Light absorption by the skin transforms bilirubin from non-polar Z, Z- to polar isomers of bilirubin: configurational isomers of Z, E- and E, Z-bilirubin and structural isomers of E, Z- and E, E-lumirubin. These photoisomers can be excreted into the bile and urine without conjugation. In addition, small amounts of products are from photo-oxidation. The wavelength, emission spectrum and radiation delivered by the phototherapy device are among the controllable variables that can determine the effectiveness of phototherapy. In the new guideline for neonatal jaundice, an irradiance of at least 30 $\mu\text{W}/\text{cm}^2/\text{nm}$ with a wavelength of 460 to 490 nm is considered as a safe wavelength to provide optimal therapeutic effect. Several studies have shown variability in spectral radiation among phototherapy devices while irradiance footprint measurements are not performed in current clinical practice. In fact, as the photons of light are considered as molecules of a drug, the pharmacological aspect of phototherapy has recently been proposed.

Material and Methods: Here, we reviewed the studies done regarding the effects of technical factors on the efficacy of phototherapy.

Findings: There are lacking of studies about the suitability of irradiance in neonatal phototherapy devices. Limited studies in the Netherlands have investigated this issue. One study showed that the spectral irradiance of phototherapy devices is often lower than the manufacturer's specifications, and the high spectral irradiance footprints does not always cover the average body surface area required in a newborn. In another study, irradiance levels of phototherapy devices used in 10 Dutch neonatal intensive care units (NICU) were measured. The mean irradiance level for phototherapy devices was 9.7 (4.3-32.6) $\mu\text{W}/\text{cm}^2/\text{nm}$. Approximately 50% of devices failed to meet the minimum recommended radiation level. Phototherapy devices in Dutch NICUs showed considerable variability, with radiation levels often very low. A study in USA, showed improvement in the irradiance level with a standardized, multidisciplinary protocol specifying light arrangement and distance. On the other hand, a study in a NICU in India showed that the relationship between the effectiveness of phototherapy and the radiation level is unlikely to be linear. No studies have been done regarding the relationship of irradiance level with biochemical changes of bilirubin isomers and there are only limited studies of the relationship of wavelength with photo isomerization. A study in Denmark showed that phototherapy with a wavelength of 497 nm versus 459 nm, resulted in a different distribution of bilirubin isomers in the neonates. In an in vitro study, the photo degradation of bilirubin and mainly the production of lumirubin was observed at a wavelength between 490 and 500 nm. Researchers in Japan succeeded in Standardization of phototherapy for neonatal hyperbilirubinemia using multi-wavelength radiation integration.

Conclusion: Irradiance level is a variable that is important in efficacy of phototherapy device. So it is reasonable its measurement and optimizing by an interdisciplinary team, to improve the overall care of the neonate with hyperbilirubinemia. Further studies are needed to investigate effect of multiple wavelengths and radiation levels on photochemical reactions of bilirubin.

Survival Rate in β -thalassemia Patients in the North of Iran during 25 Years: A Single-Center Study

Hossein Karami¹, Hadi Darvishi-Khezri, Aily Aliasgharian, Hanie Fallah, Maryam Hassanpour, Mobin Ghazaiean

1. Thalassemia Research Center (TRC), Hemoglobinopathy Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran. Email: karami_oncologist@yahoo.com

Abstract

Introduction: Thalassemia is one of the most common monogenic disorders of inherited hemoglobinopathies, requiring a multidisciplinary approach to medical management. In this study, we aimed to investigate the role of factors affecting the survival rate of β -thalassemia patients.

Material and Methods: This retrospective study was carried out on 621 known β -thalassemia patients referred to the Thalassemia Research Center (TRC), Bouali Hospital, for 25 years between 1991 and 2016. Demographic data, clinical findings, and laboratory tests alongside liver and cardiac T2*-weighted magnetic resonance imaging were measured.

Findings: Of 621 patients, 315 (50.7%) were female and 306 (49.3%) were male. The median time of death for men was 21 years (n=27), while that of was 22 years for females, n=14 (hazard ratio [HR] 1.15, 95% CI 0.6 to 2.23, $P_{\text{Log-rank test}}=0.65$). Non-transfusion-dependent thalassemia (n=6) experienced a longer median time of death compared to transfusion-dependent thalassemia (n=35), 28 versus 21 years HR 0.50, 95% CI 0.20 to 1.21, $P_{\text{Log-rank test}}=0.11$). The splenectomized cases (n=35) saw a greater median time to death than the non-splenectomized cases (n=6), 22 years versus 18 years, HR 1.46, 0.60 to 3.53, $P_{\text{Log-rank test}}=0.38$. The mean time to death for hydroxyurea users (n=9) was 28 years, whereas that was 21 years for the non-users (n=32), HR 0.64, 95% CI 0.30 to 1.35, $P_{\text{Log-rank test}}=0.23$.

Conclusion: As per the estimated effect sizes, the role of gender in the mortality rate is negligible. Probably, non-transfusion-dependent thalassemia patients experience a longer life span compared to transfusion-dependent cases. Moreover, splenectomy is likely a risk factor for the rise in mortality rate, although the strength of the association is weak. Hydroxyurea was coupled with a plus point for the thalassaemic users, bringing a lessened mortality rate to this population (nearly 46%). Importantly, the study's results were not statistically significant and remained inconclusive as the sample size is exceedingly low, which calls for more robust studies.

Keywords: β -thalassemia, Survival rate, Splenectomy, Hydroxyurea.



Comparison of clinical and laboratory findings between β -thalassemia minor cases with and without co-inheritance of $\alpha\alpha\alpha^{\text{Anti}7}$ Triplication

Hossein Karami¹, Hadi Darvishi-Khezri, Aily Aliasgharian, Mohammadamin Bay, Maryam Hassanpour, Hanie Fallah

1. Thalassemia Research Center, Hemoglobinopathy Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari. Email: Iran.karami_oncologist@yahoo.com

Abstract

Introduction: β -thalassemia is the most frequent single-gene disorder across the world. The disease is also the commonest genetic defect in Iran, especially in northern and southern provinces. Thalassemia is characterized by an imbalance between the production of α and β -globin chains of haemoglobin. As the disproportion of α and β -globin chains production affects the clinical manifestations of the disease, the β -thalassemia minor (BTM) cases with a co-inheritance of $\alpha\alpha\alpha^{\text{Anti}7}$ Triplication in the α -globin gene possessing one copy of β -globin and 5 copies of α -globin genes most probably represent more severe phenotype of thalassemia compared to BTM ones who have no α -globin mutations. The study's aim was to draw a comparison between β -thalassemia minor with and without co-inheritance of $\alpha\alpha\alpha^{\text{Anti}7}$ Triplication in terms of the clinical and laboratory findings.

Material and Methods: In this case-control study, 13 BTM cases with co-inheritance of $\alpha\alpha\alpha^{\text{Anti}7}$ triplication (Cases) and 26 BTM subjects without α -globin mutations (Controls) were investigated. Multiplex-Gap-PCR and PCR-Sequencing were used for the detection of α -globin gene mutations and ARMS-PCR and PCR-Sequencing were also applied for the identification of β -globin gene mutations. The laboratory results, such as haematological indices, bilirubin, SGPT, and SGOT, as well as clinical manifestations, e.g., splenomegaly, were assessed between two groups.

Findings: The mean RBC, MCH, MCV, and hemoglobin levels in the control group were higher than in the case group. In the case group, the mean fetal hemoglobin concentration was 2.57%, while that of was 2.28% in controls. In patients with $\alpha\alpha\alpha^{\text{Anti}3.7}$ mutation, the values of SGOT, SGPT, total bilirubin, and direct bilirubin levels were significantly higher than controls ($P < 0001$). Intriguingly, 69.2% of the patients with $\alpha\alpha\alpha^{\text{Anti}3.7}$ mutation manifested splenomegaly (9 out of 13 cases).

Conclusion: Unlike BTM patients without $\alpha\alpha\alpha^{\text{Anti}3.7}$ triplication, BTM patients with $\alpha\alpha\alpha^{\text{Anti}3.7}$ co-inheritance indicated transfusion-dependent form of anemia and splenomegaly in the early years of life. As such, the co-inheritance of $\alpha\alpha\alpha^{\text{Anti}3.7}$ triplication needs to be considered in BTM patients with more severe form of anemia and clinical manifestations.

Keywords: β -thalassemia minor, co-inheritance, $\alpha\alpha\alpha^{\text{Anti}7}$.



Ferritin Thresholds for Cardiac and Liver Hemosiderosis in β -Thalassemia Patients

Mohammad Naderisorki¹, Hadi Darvishi-Khezri, Aily Aliasgharian, Hossein Karami,
Hanie Fallah, Mobin Ghazaiean

1. Thalassemia Research Center, Hemoglobinopathy Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran.

Abstract

Introduction: Signs of iron overload are the most clinical concerns related to β -thalassemia patients. In these cases, the ferritin test is frequently used as an alternative method to magnetic resonance imaging (MRI). The current study was carried out to introduce the best cutoff points for liver and cardiac hemosiderosis in patients with β -thalassemia.

Material and Methods: This was a retrospective diagnostic study of registered data of β -thalassemia patients (n = 1959) in Mazandaran province, Iran. T2*-weighted MRI was considered as a reference test in order to define liver and cardiac hemosiderosis. The index test, ferritin levels, was gauged through a chemiluminescent immunoassay.

Findings: At a cutoff point of 2027 ng/mL, ferritin levels had a sensitivity of 50%, specificity of 77.4%, positive predictive value (PPV) of 42.1%, and negative predictive value (NPV) of 82.5% for cardiac hemosiderosis (area under curve [AUC] 0.66, 95% CI 0.60-0.71, adjusted odds ratio [OR] 2.05, 95% CI 1.05-4.01). With a cutoff point of 1090 ng/mL, the ferritin test demonstrated a sensitivity of 66.7%, specificity of 68%, PPV of 82.9%, and NPV of 46.8% for liver hemosiderosis (AUC 0.68, 95% CI 0.63-0.73, adjusted OR 3.93, 95% CI 2.02-7.64).

Conclusion: Optimum cutoff points of the ferritin test to screen cardiac hemosiderosis indicated a comparatively feeble sensitivity and specificity. The probability of cardiac hemosiderosis at a cutoff point of 2027 ng/mL for ferritin was equal to 17.5%. Regardless of the siderosis severity, ferritin levels above 1090 ng/mL might predict 82.9% of β -thalassemia patients with liver hemosiderosis. Our findings suggest that the ferritin test would be more deserving for screening for liver hemosiderosis than cardiac hemosiderosis in β -thalassemia patients.

Keywords: β -Thalassemia, Cardiac hemosiderosis, Liver hemosiderosis, Ferritin.



Amlodipine Effects on Myocardial MRI T2* in Transfusion-Dependent β -Thalassemia Patients

Mohammad Naderisorki¹, Hossein Karami, Ebrahim Salehifar, Aily Aliasgharian, Rosetta Akbarzadeh, Mobin Ghazaiean

1. Thalassemia Research Center, Hemoglobinopathy Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran.

Abstract

Introduction: Red cell transfusion has been a gold standard treatment for transfusion-dependent thalassemia (TDT) patients. This study aimed to evaluate the role of amlodipine and whether it can improve myocardial iron overload conditions in TDT patients through a placebo-controlled crossover study.

Material and Methods: Based on the inclusion criteria, 19 TDT patients were randomly allocated into two groups, including amlodipine 5 mg daily for six months or placebo once daily for six months. After a 2-week washout period, patients were crossed over to the other group. Serum ferritin (ng/mL) and myocardial T2*-weighted magnetic resonance imaging (MRI T2*, millisecond [ms]) were gauged to evaluate the amlodipine efficacy on iron overload.

Findings: In total, 17 patients completed the trial. In all patients, the baseline mean \pm standard deviation [SD] of ferritin was 3203 \pm 2264 ng/dL which changed to 2808 \pm 107 ng/dL and 3005 \pm 107 ng/dL after amlodipine and after placebo, respectively (Hedges's g (95% CI), -1.80 (-2.58 to -0.10)). The initial value of myocardial MRI T2* was 9.83 \pm 2.67 ms which the mean \pm SD of myocardial MRI T2* increased to 11.09 \pm 0.29 ms after amlodipine and raised to 9.95 \pm 0.29 ms after placebo in all patients (Hedges's g (95% CI), 3.84 (2.68 to 4.97)).

Conclusion: As a result, amlodipine prescription along with chelator agents might be useful for TDT patients thanks to improving serum ferritin level and myocardial MRI T2* value. Larger clinical trials are required to approve our findings.

Keywords: β -thalassemia, Amlodipine, Myocardial MRI T2*.



حامیان کنگره





خنگره ارتقاء سلامت کودکان

سومین کنگره ملی
تازه‌های ارتقاء سلامت کودکان در ۱۰۰۰ روز اول زندگی

۲۲ الی ۲۴ آذر ۱۴۰۲

شیر مادر بهترین تغذیه است

حس شگفت انگیز توانایی



شروع
شگفتی‌ها

- شیر خشک مخصوص کودکان بالای یک سال
- تقویت کننده رشد جسمانی و ایمنی

مگر مهم
ما معتقدیم که شیرمادر ایده آل ترین گزینه برای شروع تغذیه کودک است و کاملاً از توصیه سازمان جهانی بهداشت مبنی بر تغذیه انحصاری با شیر مادر به مدت شش ماه و آغاز تغذیه تکمیلی سالم و مناسب در کنار شیر مادر سن دو سالگی حمایت می‌کنیم. نان یک سال به بالا آنان کید جانشین شیرمادر نیستند پیشنهاد می‌شود با دست اندازگاران امور سلامت در مورد چگونگی تغذیه کودکان و زمان شروع استفاده از این محصول مشورت کنید.





DANONE
EARLY LIFE NUTRITION

شرکت دنون به عنوان یکی از بزرگترین مجموعه‌های تولید مواد غذایی در دنیا، در چهار زمینه تولید غذای کودک، محصولات لبنی، آب سالم و غذاهای بیمارستانی، فعالیت می‌کند.

دنون با داشتن بیش از صد هزار پرسنل در سراسر دنیا و نزدیک به یک قرن سابقه درخشان تلاش دارد تا در راستای مأموریت خود یعنی «رساندن سلامتی از طریق غذا به بزرگترین بخش ممکن از جامعه» گام بلندی در سلامتی دنیای امروز بردارد.

شرکت صنایع پودر شیر مشهد در سال ۱۳۸۱ به عنوان بزرگترین و مجهزترین کارخانه تولید پودر شیر برای شیرخواران در خاورمیانه، با ظرفیت تولید ۱۶۰۰۰ تن در سال، فعالیت خود را آغاز نموده است.

در سال ۱۳۸۷ شرکت صنایع پودر شیر مشهد و شرکت فرانسوی دنون نوتریشیا اقدام به سرمایه‌گذاری مشترک نمودند و تحت نام نوتریشیا ام پی به فعالیت خود ادامه دادند. از آن پس محصولات این شرکت با برند جهانی آپتامیل روانه بازار گردید.

محصولات مخصوص نوزادان نارس و کم وزن



Human milk
fortifier for
preterm babies



For preterm
babies after
discharge



For premature &
low birth weight
babies



For preterm
babies under
1000 gr



جهت مشاهده محصولات بیشتر،
QR code را اسکن نمایید.

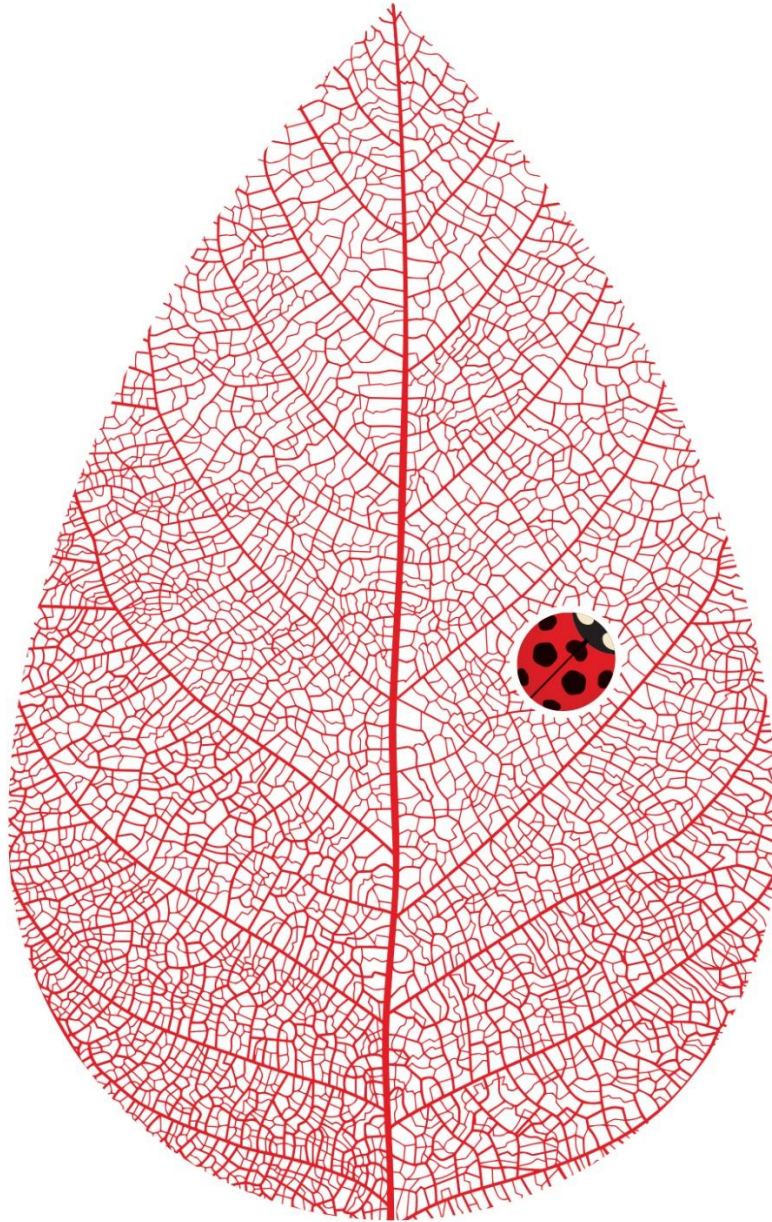


خنجره ارتقاء سلامت کودکان

سومین کنفرانس ملی
تازه‌های ارتقاء سلامت کودکان در ۱۰۰۰ روز اول زندگی

۲۲ الی ۲۴ آذر ۱۴۰۲

RONAK



Desfonak[®]

Deferoxamine Mesylate
500 mg

Talajade[®]

Deferasirox
360 mg

ROFOLIN[®]

Calcium Folate
100 mg

ZOLENA[®]

Zoledronic Acid
4 mg/ 5 mL



Ronak
Thalassemia

ronakpharm.com

سومین کنگره ملی
تازه های ارتقاء سلامت کودکان
در 1000 روز اول زندگی



پاسداشت استاد محمدتقی ارزانیان

