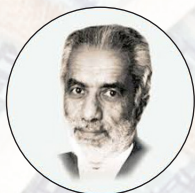


# همایش سالیانه جامعه پزشکان کودکان ایران



Annual congress of Iranian  
Society of Pediatrics



چهل و ششمین بزرگداشت  
استاد دکتر محمد قریب

## همزمان با



بیست و یکمین همایش  
انجمن غدد و متابولیسم کودکان ایران



سمینار انجمن مغز و اعصاب  
کودکان و نوجوانان ایران



دومین همایش سالیانه  
انجمن علمی پرستاری کودکان ایران

۲۲ الی ۲۵ خرداد ۱۴۰۴

تهران، دانشگاه علوم پزشکی ایران

مرکز همایش های رازی

Annual congress of Iranian &amp; Society of Pediatrics (۲۰۲۵: Tehran, Iran)

Annual congress of Iranian Society of Pediatrics & 46th Memorial Congress of Professor Mohammad Gharib - The 21st Congress of Iranian Pediatric Endocrinology And Metabolism Association- Two Day Seminar Iranian Child & Adolescent Neurology Society- The Second Congress Annual Congress of Iranian Society of Pediatric Nurs / 12 - 15 June 2025

مشخصات نشر: تهران: رسانه تخصصی، ۱۴۰۴.

مشخصات ظاہری: ۱۰۴ ص. جدول؛ ۲۴ × ۱۷ س.م.

شاپک: ۰-۷۲۳-۲۹۳-۶۰۰-۹۷۸

وضعیت فهرست نویسی: فیا

یادداشت: زبان: انگلیسی - فارسی.

موضوع: کودکان بیماری‌ها -- کنگره‌ها

Children-- Diseases -- Congresses

غدد مترشحه داخلی -- بیماری‌ها -- کنگره‌ها

Endocrine glands -- Diseases -- Congresses

اعصاب -- بیماری‌ها -- کنگره‌ها

Nervous System -- Diseases -- Congresses

پرستاری کودکان -- کنگره‌ها

### Pediatric Nursing -- Congresses

## همزمان با: پیست و یکمین همایش انجمن غدد و متابولیسم کودکان ایران

## سمینار انجمن مغزو اعصاب کودکان و نوجوانان ایران

## دومین همایش سالیانه انجمن علمی پرستاری کودکان ایران

ہیئت مولفین: دکتړ علی رباني - دکتړ محمد رضا بلور ساز - دکتړ علی فرجی - دکتړ محمد زوزی راد - مریم ملای

به کوشش: محمدرضا آشتیانی

امور اجرایی و بازرگانی: حمیدرضا اسکندری

صفحه آرایي و امور هنري: حامد کاظمي، حامد خليلي

نوبت چاب: اول / ۱۴۰۴

شایک: ۰-۷۲۳-۲۹۳-۶۰۰-۹۷۸

● این کتاب به صورت رایگان در اختیار شرکت‌کنندگان در سمینار و متعاقباً سایر اشخاص حقیقی و حقوقی مرتبط قرار خواهد گرفت.

نشانی: خیابان انقلاب، نرسیده به میدان فردوسی، خیابان کندوان، پلاک ۸، طبقه همکف

تلفن: ۰۹۱۴۳۰۷۴۰۸۶۷۳۷۳۵۲۶۷۳۷۳۶۷۳۷۱۱۳۶۷۳۷

سامانه پیامکی: ۳۰۰ ۰۲۱ ۶۶۷۳۷۳۳۲

بست الکترونیکی: Rasane\_takhassosi@yahoo.com وب سایت: Rasanetakhassosi.ir

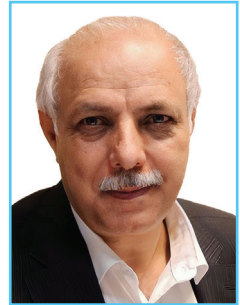
انتشارات  
رسانه تخصصی

## پیام‌ریس همایش

### به نام خداوند جان و خرد

استادان، فرهیختگان و همکاران عزیز  
انجمن پزشکان کودکان ایران مفتخر  
است که در همایش سالیانه جامعه  
پزشکان کودکان ایران و چهل و ششمین  
بزرگداشت استاد فقید دکتر محمد قریب  
پس از چند سال، بار دیگر میزبان شما  
باشد.

در اینجا خلاصه موضوعات مطرح در  
همایش تقدیم حضورتان می‌شود. با نگاه  
اجمالی به خلاصه سخنرانی‌ها فرصت  
انتخاب مشروح مقالات و سخنرانی‌ها را از  
طریق کانال انجمن پزشکان کودکان ایران  
خواهید داشت.



دکتر علی ربانی  
رئیس همایش

۲۲ اسفند ۱۴۰۴  
مرکز همایش‌های رازی

## دبیران همایش



دکتر محمد زنوزی راد  
دبیر اجرایی همایش



دکتر محمد رضا بلورساز  
دبیر علمی همایش



## اعضای کمیته علمی

(به ترتیب حروف الفبا)

دکتر شبنم جلیل القدر	دکتر ویدا ایمانی	مرضیه آبادگر
دکتر بهروز جلیلی فرشی	دکتر امیر محمد بحری	دکتر ایوب ابراهیمی
دکتر فریبا جهانگیری	دکتر رضا شروین بدو	دکتر سید علی ابطی
دکتر محسن جوادزاده	دکتر آرش بردبار	دکتر عبدالوهاب البرزی
دکتر ویکتوریا چگینی	دکتر مجید برگ ریزان	دکتر فرهاد ابوالحسن چوبدار
دکتر عباس حبیب الهی	دکتر تقی بغدادی	دکتر حسن ابوالقاسمی
دکتر زهره حبیبی	علی بلاغی	دکتر حسن اتوکش
دکتر مریم حسن زاد	دکتر سید محمدرضا بلورساز	دکتر شاهین آخوندزاده
دکتر محمدباقر حسینی	دکتر احمد به پژوه	دکتر جواد آخوندیان
دکتر محمد تقی حسینی طباطبائی	دکتر محمد حسین بهزاد مقدم	دکتر محمد تقی ارزانیان
دکتر محمود حقیقت	دکتر محمد بیات	دکتر شهناز آرمین
دکتر مهناز حقیقی	دکتر مهران بیرقی طوسی	دکتر حمید اسحاقی
دکتر آریتا حکمت دوست	دکتر علیرضا بیگلری	دکتر علیرضا اسکندری فر
دکتر علی اصغر حلیمی اصل	دکتر فاطمه پاچناری	دکتر بهاره اشجعی
دکتر امیرعلی حمیدیه	دکتر زهرا پارساپور	دکتر محمودرضا اشرفی
دکتر کتابون خاتمی قزوینی	دکتر علیرضا پارساپور	دکتر پریسا آشورنیا
دکتر احمد خالق نژاد طبری	دکتر ندا پاک	دکتر سید طاهر اصفهانی
دکتر قمرتاج خان بابائی	دکتر مریم پناهی	دکتر ابوالفضل افجه
دکتر نسترن خسروی رستمی	دکتر بهنام پنجوی	دکتر عزیز اقبالی
دکتر سهیلا خلجی	دکتر حمیدرضا پوراعتماد	دکتر مهدی آل حسین
دکتر میترا خلیلی	دکتر متین پورقاسم	دکتر فرشته امیدبخش
دکتر احسان خوش نژاد افخم	دکتر محمد مهدی تقدیری	دکتر داوود امیرکاشانی
دکتر ثمین داوودی	دکتر مهدی تهرانی دوست	دکتر سید علی انجو
دکتر بنفشه درمنش	دکتر شیرین تهرانی طریقت	دکتر ابوالفضل ایرانی خواه
دکتر محمد دلیلی	دکتر فرهود توتونچیان	دکتر فرید ایمانزاده

دکتر ایرج صدیقی	دکتر فرهود سعید ارشادی	دکتر کتابیون رازجویان
دکتر پربناز صدیقی	دکتر وحید سعیدی	دکتر محمود راوری
کیهان صیادپورزنجانی	دکتر ایمان سلحشوری فر	دکتر آیدا راوریان
دکتر وحید ضیائی	دکتر زهرا سلطان تویه	دکتر بهاره ربانی
دکتر علی طالع	دکتر محمد حسین سلطان زاده	دکتر علی ربانی
دکتر احمد طباطبائی عقدائی	دکتر هادی سماعی	دکتر مریم رزاقی آذر
دکتر لیدا طوماریان	دکتر محمد حسن سهولی	دکتر آناهیتا رزاقیان
دکتر فرزانه عباسی	دکتر فهیمه سهیلی پور	دکتر پرستو رستمی
دکتر ناهید عزالدین زنجانی	دکتر شیرین سیاح فر	دکتر زهرا رضایی
دکتر رضا عزیزی مال امیری	دکتر علی اکبر سیاری	دکتر نیما رضائی
دکتر علیرضا عشقی	دکتر فاطمه سیاری فرد	دکتر ماندانا رفیعی
دکتر محمد عفت پناه	دکتر جواد شاپوری	دکتر صدیقه رفیعی طباطبایی
دکتر یحیی عقیقی	دکتر لعبت شاهکار	دکتر سبا رضائی
دکتر جواد علاقیند راد	دکتر مصطفی شریفیان درجه	دکتر علی اکبر رهبری منش
دکتر حسین علی مددی	دکتر رضا شعبانیا	دکتر فرزانه روحانی
دکتر علیرضا غزنوی حسین آبادی	دکتر الهام شفیقی شهری	دکتر فرشته روز افزای
دکتر زهرا غلامعلی پور	دکتر شروین شکوهی اصل	دکتر محسن روزرخ
دکتر فروزان فارسی	دکتر مرجان شکبیا	دکتر محمدعلی رئیس
دکتر سمیه فتاحی	دکتر بی بی شهین شمسین	دکتر محمد زالی
دکتر مهناز فتحی	دکتر لیلا شهباز نژاد	دکتر یدالله زاهدپاشا
دکتر سید حسین فخرائی	دکتر رضا شیاری	دکتر دانیال زمانفر
دکتر محمد فرانوش	دکتر خسرو صادق نیت حقیقی	دکتر فاطمه زمانی
دکتر الهام فراهانی	دکتر اسماعیل صادقی	دکتر غلامرضا زمانی
نگار فرج زاده دهکردی	دکتر پیمان صادقی	دکتر محمد زنجوی راد
دکتر علی فرجی	دکتر پروانه صادقی مقدم	دکتر محسن زهرایی
دکتر نازنین فرح بخش	شاداب صالح پور	دکتر علی اکبر زینالو
دکتر فریبا فرنقی	دکتر شیمیا صالحی	دکتر مهدی سالک اردستانی
دکتر فاطمه فرهمند	دکتر هدیه صانعی فرد	دکتر پیام سبجانی
دکتر مینو فلاحی	دکتر سعید صدر	دکتر آریا ستوده



دکتر مهشید موحدی	دکتر آرمان محمدی	دکتر مسعود فلاحي نژاد قاجاری
دکتر علی اکبر مومن	دکتر آیدین محمودعلیلو	دکتر علیرضا فهیم زاد
دکتر علیرضا میلانی فر	دکتر پریناز سادات محمودی	دکتر محمدرضا قاسمی
دکتر محمد مهدی ناصحی	دکتر جواد محمودی قرائی	دکتر امین قیسوندی
دکتر علیرضا ناطقیان	دکتر سیده ذلفا مدرسی	دکتر محمد کاظمیان
دکتر محمدحسین نبیان	دکتر محمدرضا مدرسی	دکتر محمد کاظمیان
دکتر مهدیه نجات	دکتر عباس مدنی	دکتر آرمان کچاریان
دکتر مهری نجفی ثانی	دکتر سید علیرضا مرندی	دکتر ملیحه کدیور
دکتر شهربانو نخعی	زهرا مظهری	دکتر پروانه کریم زاده
دکتر مریم نخعی مقدم	دکتر رامین مظفری کرمانی	دکتر حسین کریمی
دکتر مونا نوربخش	دکتر فرزانه معتمد	دکتر عبدالله کریمی
دکتر شمس اله نوری پور	دکتر ساناز ملاشاهیان	دکتر ناصر کلانتری
دکتر شهاب نوریان	دکتر منصور ملاییان	دکتر فرزاد کمپانی
دکتر صدیقه نیک بخت	حسام ملک فرنود	دکتر لیلی کوچک زاده
دکتر سعید نیکخواه	دکتر الهه ملکان راد	دکتر مجید کیوانفر
دکتر ذبیح اله نیکوبخت	دکتر آرش ملکی	دکتر سعید مجتهدزاده
دکتر بهار اله وردی	دکتر ستاره ممیشتی	دکتر محمد تقی مجنون
دکتر مهین هاشمی پور	دکتر رکسانا منصور قناعتی	دکتر امین محزون
دکتر مهدی وفادار ینگچی	دکتر لیلی مهاجرزاده	دکتر ریحانه محسنی پور
دکتر آیه یراقی	دکتر مهرزاد مهدیزاده	دکتر پریسا محقق
دکتر سعیده یعقوبی	دکتر نجات مهدیه	دکتر معصومه محکم
	دکتر مجید مهران	دکتر مرجان محمد نوری
	دکتر مسعود موحدی	دکتر محمود محمدی

## اعضای کمیته برگزاری

(به ترتیب حروف الفبا)

دکتر علیرضا عشقی	دکتر محمود حقیقت	دکتر رضا شروین بدو
دکتر علی فرجی	دکتر علی ربانی	دکتر سید محمدرضا بلورساز
مریم ملایی	دکتر محمد زنوزی راد	دکتر امیر بهاری
	دکتر مهدی سالک	دکتر فرهاد ابوالحسن چوبدار

## اعضای کمیته اجرایی

(به ترتیب حروف الفبا)

دکتر امیررضا فرجی	دکتر علی ربانی	دکتر ناریا ابوالقاسمی
دکتر علی فرجی	دکتر پرستو رستمی	دکتر اصلی بدرلو
مهندس حسین گندمی	دکتر ماندانا رفیعی	دکتر رضا شروین بدو
سمیرا محمدعلی	دکتر محمد زنوزی راد	دکتر سید حامد برکاتی
دکتر آرمان محمدی	دکتر مهدی سالک	دکتر ریحانه برکتین
دکتر محمود محمدی	فاطمه سلامی	دکتر سید محمدرضا بلورساز
مریم مخالفی	نفیسه سلامی	دکتر امیر بهاری
مریم ملایی	دکتر فریبا شیروانی	دکتر پریسا بهمنی
دکتر سمیه نامجو	دکتر کامران صفوی پور	دکتر فرهاد ابوالحسن چوبدار
دکتر مونا نوربخش	دکتر علی طالع	دکتر مریم حسین آبادی
مهندس حمید یافتیان (وسایر)	سنا طهماسبی	دکتر محمود حقیقت
همکاران محترم شرکت ویتا بیوتیکس)	دکتر علیرضا عشقی	خالق حمزه وی
	مهندس حمیدرضا فتحعلی زاده (ابتکار گستر نسل پویا)	علی حمزه وی

۲۲ اسفند ۱۴۰۴  
مرکز همایشهای رازی



## حامیان همایش

**elvina**<sup>®</sup>  
BABY

**abidi**

**ddp**

Darou Darman Pars  
ddp-group.com



**ABIAN  
PHARMED**  
Different Health Thinking

**DAYONIX**<sup>®</sup>  
PHARMA

**behestan**  
darou

**Nova Health**  
JAHAN PHARMED ARIA

**RAZAN**



**Baby  
Pino**  
Your Baby's Dream



**ROUGINE  
PHARMED**

آزمایشگاه پاتوبیولوژی زمرد  
ZOMEROLAB

**Koushan  
Pharmed**



**ALHAVI**



**Sepehr  
Pharmaceutical Co.**  
دارو درمان سپهر



**TOSAN DAROU**

**behestan**  
behdasht

مجمع تخصصی آزمایشگاهی  
**فروردین**

**HELIOS**

**MyBaby**

**fast  
meal**

**ماجان**  
تغذیه امده، سلامت فردا

**DIABAN**

**ZIST TAKHMIA**  
PHARMACEUTICAL Co.

**NAFAS  
PHARMED**



**N.S.B.**  
نیکسان سلامت بهبود  
(سهامی خاص)

**ZISTDARU**

**VITABIOTICS**

**Nestlé** | Nutrition



**POURATEB**

**Pedia  
Best**<sup>™</sup>

**بهداشت کار**  
فرست ساسی خاص

**TACHRA  
DAROU**

**BSK**

بنیان سلامت کسری

**MUMIKA**  
for Me & Mommy



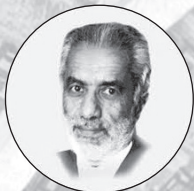
**Orchid Pharmed**  
Sky's the Limit



# همایش سالیانه جامعه پزشکان کودکان ایران



Annual congress of Iranian  
Society of Pediatrics



چهل و ششمین بزرگداشت  
استاد دکتر محمد قریب

## همزمان با



بیست و یکمین همایش  
انجمن غدد و متابولیسم کودکان ایران



سمینار انجمن مغز و اعصاب  
کودکان و نوجوانان ایران



دومین همایش سالیانه  
انجمن علمی پرستاری کودکان ایران

برنامه  
علمی روزانه



روز اول

پنجشنبه، ۲۲/۰۳/۱۴۰۴

سالن اصلی

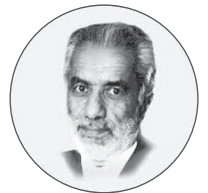
پانل تکامل عصبی و تشنج در کودکان		
هیئت رئیسه: دکتر محمد مهدی ناصحی، دکتر محمود محمدی، دکتر غلامرضا زمانی، دکتر علی اکبر مومن		
ساعت	موضوع سخنرانی	سخنران
۸:۰۰-۹:۳۰	اداره کننده پانل: دکتر محمود محمدی فوق تخصص اعصاب کودکان	
	تعاریف و طبقه بندی	دکتر رضا شروین بدو فوق تخصص اعصاب کودکان
	نقش EEG در تشنج کودکان	دکتر محسن جوادزاده فوق تخصص اعصاب کودکان
	LTM و کاربردهای آن	دکتر مهران بیرقی فوق تخصص اعصاب کودکان
	چالش‌های رایج تشخیصی در تشنج کودکان	دکتر زهرا رضایی فوق تخصص اعصاب کودکان
	سندروم‌های تشنجی در نوزادان و شیرخواران	دکتر صدیقه نیکبخت فوق تخصص اعصاب کودکان
	مقلدهای صرع	دکتر محمود رضا اشرفی فوق تخصص اعصاب کودکان
افتتاحیه		
۹:۳۰-۱۰:۳۰		
۱۰:۳۰-۱۱:۰۰	استراحت	

## پانل مدیریت نوزادان در شرایط غیر بستری

هیئت رئیسه: دکتر یحیی عقیقی، دکتر هادی سماعی، دکتر سید حسین فخرایی، دکتر یدالله زاهدپاشا

ساعت	موضوع سخنرانی	سخنران
۱۱:۰۰-۱۳:۰۰	اداره کننده پانل: دکتر هادی سماعی فوق تخصص نوزادان	
	نوزاد سالم در ویزیت سرپایی	دکتر محمد کاظمیان فوق تخصص نوزادان
	نوزاد بیمار در ویزیت سرپایی	دکتر مینو فلاحی فوق تخصص نوزادان
	مراقبت سرپایی زردی نوزادان	دکتر پریسا محقق فوق تخصص نوزادان
	مصرف داروهای مجاز در ویزیت سرپایی	دکتر فرهاد ابوالحسن چوبدار فوق تخصص نوزادان
	تغذیه نوزاد نارس در منزل	دکتر نسترن خسروی فوق تخصص نوزادان
	تغذیه نوزاد ترم در منزل	دکتر عباس حبیب الهی متخصص کودکان
	علائم هشدار در نوزادان	دکتر پروانه صادقی مقدم فوق تخصص نوزادان
	بی‌قراری و کولیک در نوزاد	دکتر آرش بردبار فوق تخصص نوزادان
۱۳:۰۰-۱۴:۰۰	نماز و ناهار	

۲۲ اسفند ۱۴۰۴  
مرکز همایش‌های رازی



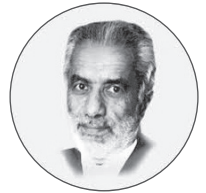
پانل تفسیر آزمایش CBC		
هیئت رئیسه: دکتر عباس مدنی، دکتر محمدتقی ارزانیان، دکتر لیلی کوچک زاده، دکتر امیرعلی حمیدیه		
ساعت	موضوع سخنرانی	سخنران
۱۴:۰۰-۱۵:۳۰	کلیات تفسیر CBC	دکتر محمد فرانش (اداره کننده پانل) فوق تخصص خون و انکولوژی کودکان
	لکوسیتوز و لکوپنی	دکتر فرزاد کمپانی فوق تخصص خون و انکولوژی کودکان
	انواع آنمی‌ها و نحوه بررسی آنها	دکتر عزیز اقبالی فوق تخصص خون و انکولوژی کودکان
	آنمی در بیماری‌های مزمن	دکتر بی‌بی شهین شمسیان فوق تخصص خون و انکولوژی کودکان
سخنرانی‌ها		
هیئت رئیسه: دکتر محمدحسین سلطان زاده-دکتر ملیحه کدیور، دکترسید علی انجو، دکتر سید محسن زهرایی		
ساعت	موضوع سخنرانی	سخنران
۱۵:۳۰-۱۵:۴۵	اخلاق پزشکی	دکتر سید علی انجو دکتری تخصصی اخلاق پزشکی
۱۵:۴۵-۱۶:۰۰	واکسن آبله مرغان در کودکان	دکتر شیرین سیاح فر فوق تخصص عفونی کودکان
۱۶:۰۰-۱۶:۱۵	واکسیناسیون	دکتر سید محسن زهرایی متخصص بیماری‌های عفونی و گرمسیری

## پانل برخورد با عفونت‌های مکرر در کودکان

هیئت رئیسه: دکتر سید علی ابطحی، دکتر محمدعلی رئیسی، دکتر محمد حسین بهزاد مقدم

ساعت	موضوع سخنرانی	سخنران
۱۶:۱۵-۱۷:۳۰	کدام بیمار از نظر بیماری نقص ایمنی باید بررسی شود؟	دکتر مهشید موحدی فوق تخصص ایمونولوژی و آلرژی بالینی
	طبقه بندی بیمارهای نقص ایمنی اولیه	دکتر مسعود موحدی (اداره کننده پانل) فوق تخصص آلرژی و ایمونولوژی بالینی
	شیوع بیماری‌های نقص ایمنی در ایران و جهان	دکتر پریسا آشورنیا فوق تخصص آسم، آلرژی و ایمنی شناسی بالینی (ایمونولوژی بالینی)
	نحوه آموزش به بیماران نقص ایمنی	دکتر فرشته روزافزای فوق تخصص ایمونولوژی و آلرژی بالینی
	کلیات درمان بیماری‌های نقص ایمنی	دکتر آناهیتا رزاقیان فوق تخصص ایمونولوژی و آلرژی بالینی

۲۲ اسفند ۱۴۰۴  
مرکز همایش‌های رازی



روز دوم  
جمعه، ۱۴۰۴/۰۳/۲۳

سالن اصلی

### پانل دندانپزشکی پیشگیری و ترومای دندان در کودکان

هیئت رئیسه: دکتر مسعود فلاحي نژاد قاجاری، دکتر محمد بیات، دکتر لیدا طوماریان

ساعت	موضوع سخنرانی	سخنران
۸:۰۰-۹:۰۰	اورژانس‌ها در آسیب‌های منجر به بیرون افتادن دندان‌های شیری و دائمی	دکتر مجید برگ ریزان متخصص دندانپزشکی کودکان
	اورژانس‌ها در صدمات وارده به دندان‌های شیری	دکتر مجید مهران متخصص دندانپزشکی کودکان
	نتایج بالینی رویکرد دنتومدیکال به سلامت کودک	دکتر فاطمه پاچناری متخصص دندانپزشکی کودکان و نوجوانان
	نتایج بالینی ۲	دکتر مهناز فتحی (اداره کننده پانل) فلوشیپ دندانپزشکی بیمارستانی، متخصص دندانپزشکی کودکان

## پانل برخورد با کودک تبار و اصول مصرف آنتی بیوتیک

هیئت رئیسه: دکتر عبدالوهاب البرزی، دکتر اسماعیل صادقی، دکتر عبدالله کریمی، دکتر علی اکبر رهبری منش

ساعت	موضوع سخنرانی	سخنران
۹:۰۰-۱۰:۳۰	اداره کننده پانل: دکتر عبدالله کریمی فوق تخصص عفونی کودکان	
	آنتی بیوتیک در عفونت های مغزی	دکتر ایرج صدیقی فوق تخصص عفونی کودکان
	آنتی بیوتیک در عفونت های ادراری	دکتر علیرضا ناطقیان فوق تخصص عفونی کودکان
	آنتی بیوتیک در عفونت های استخوانی و مفاصل	دکتر علیرضا فهیم زاد فوق تخصص عفونی کودکان
	آنتی بیوتیک در عفونت های فوقانی تنفسی	دکتر صدیقه رفیعی طباطبایی فوق تخصص عفونی کودکان
	آنتی بیوتیک در عفونت های تحتانی تنفسی	دکتر رکسانا منصورقنای فوق تخصص عفونی کودکان
	آنتی بیوتیک در عفونت های پوستی	دکتر حمید اسحاقی فوق تخصص عفونی کودکان
	آنتی بیوتیک در عفونت های بافت نرم	دکتر شهناز آرمین فوق تخصص عفونی کودکان
۱۰:۳۰-۱۱:۰۰	استراحت	

۲۲ اسفند ۱۴۰۴  
مرکز همایش های رازی





پانل اشکالات آناتومیک ارتوپدی در کودکان		
هیئت رئیسه: دکتر تقی بغدادی، دکتر بهنام پنجوی، دکتر علیرضا غزنوی		
ساعت	موضوع سخنرانی	سخنران
۱۱:۰۰-۱۲:۰۰	Flatfoot (Pes Planus)	دکتر محمدحسین نبیان (اداره کننده پانل) فلوشیپ ارتوپدی کودکان
	Genu Varum (Bowlegs) & Genu Valgum (Knock Knees)	دکتر آرشد ملک فلوشیپ ارتوپدی کودکان
	Toe Walking	دکتر فرهود سعید ارشادی متخصص اعضای مصنوعی
	In Toeing Gait	دکتر آیدا راوریان دکتری تخصصی کاردرمانی

پانل مسائل رایج در تغذیه با شیرمادر		
هیئت رئیسه: دکتر سید علیرضا مرنودی، دکتر ابوالفضل افجه، دکتر ناهید عزالدین زنجانی، دکتر محمود راوری		
ساعت	موضوع سخنرانی	سخنران
۱۲:۰۰-۱۳:۰۰	آیا برای کاهش زردی نوزادی که شیرمادر می خورد شیر خشک لازم است؟	دکتر محمد کاظمیان فوق تخصص نوزادان
	بانک های شیرمادر ایران و نقش آنها در ارتقای سلامت شیرخواران	دکتر محمدباقر حسینی فوق تخصص نوزادان
	نقش شیرمادر در کاهش کولیک شیرخواری	دکتر شمس اله نوری پور فوق تخصص نوزادان
	کافی بودن شیر مادر را چگونه ارزیابی کنیم؟	دکتر علی اصغر حلیمی اصل متخصص کودکان
	چگونه تغذیه با شیرمادر را در حساسیت به پروتئین شیر گاو ادامه دهیم؟	دکتر بهار اله وردی فوق تخصص گوارش کودکان
۱۳:۰۰-۱۴:۰۰	نماز و ناهار	

## پانل پاراسومنیا و اختلالات حرکتی مرتبط با خواب در کودکان

هیئت رئیسه: دکتر شبنم جلیل القدر، دکتر خسرو صادق نیت

ساعت	موضوع سخنرانی	سخنران
۱۴:۰۰-۱۵:۰۰	پاراسومنیا NREM در کودکان	دکتر زهرا سلطان تویه فلوشیپ خواب کودکان
	پاراسومنیا REM در کودکان	دکتر شیرین تهرانی طریقت فلوشیپ خواب کودکان
	RLS/PLMD در کودکان	دکتر زهرا پارسا پور فلوشیپ خواب کودکان
	Restless Sleep در کودکان	دکتر ویدا ایمانی فلوشیپ خواب کودکان

## پانل اصول ژنتیک در طب کودکان

اداره کننده پانل: دکتر علیرضا بیگلری

ساعت	موضوع سخنرانی	سخنران
۱۵:۰۰-۱۶:۰۰	اصول کلی آزمایشات ژنتیک	دکتر نجات مهدیه دکتری تخصصی ژنتیک پزشکی
	نحوه درخواست آزمایشات ژنتیک و تفسیر نتایج آن ها	دکتر بهاره ربانی دکتری تخصصی ژنتیک پزشکی
	کاربرد آزمایشات ژنتیک در درمان بیماری های کودکان	دکتر ایمان سلحشوری فر دکتری تخصصی ژنتیک پزشکی
	جمع بندی و دیدگاه های آینده نگر در مورد آزمایشات ژنتیک	دکتر علیرضا بیگلری (اداره کننده پانل) دکتری تخصصی ژنتیک پزشکی

## گردهمایی بزرگ جامعه پزشکان کودکان ایران

۱۶:۰۰-۱۸:۰۰

۲۲ اسفند ۱۴۰۴  
مرکز همایش های رازی

روز سوم  
شنبه، ۱۴۰۴/۰۳/۲۴

### سالن اصلی

همایش  
سایبان جامه  
پزشکی  
گودگار  
پزشک



#### پانل قصور پزشکی

هیئت رئیسه: دکتر ذبیح الله نیکوبخت، دکتر علیرضا میلانی فر، دکتر فرهود توتونچیان، دکتر محمد کاظمیان

ساعت	موضوع سخنرانی	سخنران
۸:۰۰-۹:۰۰	اداره کننده پانل: دکتر علیرضا میلانی فر دکتری تخصصی اخلاق پزشکی	
	بحث و ارائه کیس	دکتر علیرضا پارسا پور دکتری تخصصی اخلاق پزشکی/ پزشکی قانونی
	بحث و ارائه کیس	دکتر فرشته امیدبخش دکتری حقوق
	بحث و ارائه کیس	دکتر فروزان فارس دکتری تخصصی پزشکی/ پزشکی قانونی
	بحث و ارائه کیس	دکتر علی فرجی متخصص اطفال/ کارشناس حقوقی نظام پزشکی

### پانل بررسی مشکلات گوارشی در کودکان

هیئت رئیسه: دکتر مهری نجفی، دکتر محمود حقیقت، دکتر علی اکبر سیاری، دکتر فاطمه فرهمند، دکتر کتایون خاتمی

ساعت	موضوع سخنرانی	سخنران
۹:۰۰-۱۰:۳۰	درمان ریفلاکس معده به مری در شیرخواران	دکتر ابوالفضل ایرانی خواه فوق تخصص گوارش کودکان
	شروع تغذیه جامع در کودکان	دکتر حسین علی مددی فوق تخصص گوارش کودکان
	سلیاک در کودکان	دکتر ماندانا رفیعی فوق تخصص گوارش کودکان
	یبوست در شیرخواران و کودکان	دکتر فرید ایمان زاده فوق تخصص گوارش کودکان
	بیماری‌های التهابی روده در کودکان	دکتر فرزانه معتمد فوق تخصص گوارش کودکان
	نقش آلرژی به پروتئین شیرگاو و کولیک شیرخواری	دکتر شهربانو نخعی فوق تخصص گوارش کودکان
۱۰:۳۰-۱۱:۰۰	استراحت	

### پانل دانستی‌های لازم در قلب کودکان

هیئت رئیسه: دکتر آرمن کچاریان، دکتر علی اکبر زینالو، دکتر کیهان صیاد پور، دکتر محمدتقی مجنون، دکتر رضا شعبانیان

ساعت	موضوع سخنرانی	سخنران
۱۱:۰۰-۱۲:۰۰	معاینه قلب و شرح حال	دکتر سعید مجتهدزاده فوق تخصص قلب کودکان
	درد قفسه سینه	دکتر الهه ملکان راد (اداره کنند پانل)/فوق تخصص قلب کودکان
	سنکوپ	دکتر محمد دلیلی فوق تخصص قلب کودکان
	نارسایی قلب	دکتر الهه ملکان راد فوق تخصص قلب کودکان

۲۲ اسفند ۱۴۰۴  
مرکز همایش‌های رازی



پانل رویکرد بر دردهای موسکولواسکلتال		
هیئت رئیسه: دکتر یحیی عقیقی، دکتر رضا شیاری، دکتر پیمان صادقی		
ساعت	موضوع سخنرانی	سخنران
۱۲:۰۰-۱۳:۰۰	دردهای ناشی از هیپرموبیلیتی	دکتر شیمیا صالحی فوق تخصص روماتولوژی کودکان
	دردهای رشد	دکتر سعید نیکخواه فوق تخصص روماتولوژی کودکان
	تشخیص دردهای التهابی	دکتر لیلا شهباز نژاد فوق تخصص روماتولوژی کودکان
	دردهای عضلانی	دکتر وحید ضیائی (اداره کننده پانل) فوق تخصص روماتولوژی کودکان
۱۳:۰۰-۱۴:۰۰	نماز و ناهار	

پانل دانستی‌های لازم در جراحی کودکان		
هیئت رئیسه: دکتر احمد خالق نژاد، دکتر منصور ملائیان، دکتر محسن روزرخ، دکتر بهاره اشجعی		
ساعت	موضوع سخنرانی	سخنران
۱۴:۰۰-۱۵:۳۰	عدم نزول بیضه در کودکان	دکتر فریبا جهانگیری فوق تخصص جراحی کودکان
	شرایط حاد اسکروتوم در کودکان	دکتر لیلی مهاجرزاده فوق تخصص جراحی کودکان
	آنومالی‌های ناف در کودکان	دکتر مریم پناهی فوق تخصص جراحی کودکان
	موارد جراحی در یبوست کودکان	دکتر احمد خالق نژاد طببری (اداره کننده پانل) فوق تخصص جراحی کودکان

## پانل پرسش و پاسخ در مورد نقش تصویربرداری در تشخیص بیماری‌های ریه اطفال

هیئت رئیسه: دکتر سید محمد رضا مدرسی، دکتر علیرضا عشقی، دکتر سعید صدر

ساعت	موضوع سخنرانی	سخنران
۱۷:۰۰-۱۵:۳۰	ارائه کیس و پرسش و پاسخ	دکتر مهرزاد مهدیزاده (اداره کننده پانل) متخصص رادیولوژی و سونوگرافی
	ارائه کیس و پرسش و پاسخ	دکتر مهدی آل حسین متخصص رادیولوژی و سونوگرافی
	ارائه کیس و پرسش و پاسخ	دکتر ندا پاک متخصص رادیولوژی و سونوگرافی
	ارائه کیس و پرسش و پاسخ	دکتر فاطمه زمانی متخصص رادیولوژی و سونوگرافی
	ارائه کیس و پرسش و پاسخ	دکتر میترا خلیلی متخصص رادیولوژی و سونوگرافی

۲۲ اسفند ۱۴۰۴  
مرکز همایش‌های رلژی



روز چهارم  
یکشنبه، ۱۴۰۴/۰۳/۲۵

### سالن اصلی

سخنرانی‌ها		
هیئت رئیسه: دکتر محمودرضا اشرفی، دکتر پروانه کریم زاده، دکتر محمد مهدی تقدیری		
ساعت	موضوع سخنرانی	سخنران
۸:۰۰-۸:۲۰	مسمومیت‌های خطرناک کودکان	دکتر فریبا فرنقی فلوشیپ مسمومیت کودکان
۸:۲۰-۸:۴۰	اتیسم	دکتر حمیدرضا پوراعتماد دکترای تخصصی روانشناسی بالینی
۸:۴۰-۹:۰۰	سایکوفارماکولوژی در درمان اتیسم	دکتر شاهین آخوند زاده نورو فارماکولوژیست

پانل سرفه‌های مزمن و عفونت‌های تنفسی		
هیئت رئیسه: دکتر سید محمدرضا مدرسی، دکتر مریم حسن زاد-دکتر قمرتاج خان بابایی، دکتر سید احمد طباطبایی		
ساعت	موضوع سخنرانی	سخنران
۹:۰۰-۱۰:۳۰	برخورد با کودک مبتلا به سرفه مزمن	دکتر نازنین فرحبخش فوق تخصص ریه کودکان
	برخورد با کودک مبتلا به استریدور	دکتر علیرضا عشقی فوق تخصص ریه کودکان
	برخورد با کودک مبتلا به ویزینگ	دکتر لعبت شاهکار فوق تخصص ریه کودکان
	مدیریت کودک مبتلا به برونشیت	دکتر متین پورقاسم فوق تخصص ریه کودکان
	مدیریت پنومونی و آمپیم در کودکان	دکتر ذلفا مدرسی فوق تخصص ریه کودکان
	مدیریت کroup، اپیگلوتیت تراکئیت در کودکان	دکتر مجید کیوانفر (اداره کننده پانل)/فوق تخصص ریه کودکان
۱۰:۳۰-۱۱:۰۰	استراحت	



## پانل رشد و بلوغ در کودکان

هیئت رئیسه: دکتر مریم رزاقی آذر، دکتر مهدی سالک

ساعت	موضوع سخنرانی	سخنران
۱۱:۰۰-۱۲:۳۰	رشد طبیعی	دکتر علی ربانی (اداره کننده پانل) فوق تخصص غدد و متابولیسم کودکان
	رشد غیر طبیعی	دکتر فاطمه سیاری فرد فوق تخصص غدد و متابولیسم کودکان
	بلوغ طبیعی	دکتر علی طالع فوق تخصص غدد و متابولیسم کودکان
	بلوغ غیر طبیعی	دکتر آریا ستوده فوق تخصص غدد و متابولیسم کودکان

## سخنرانی‌ها

هیئت رئیسه: دکتر علیرضا زالی، دکتر زهره حبیبی

ساعت	موضوع سخنرانی	سخنران
۱۲:۳۰-۱۳:۰۰	آنچه که پزشک اطفال از جراحی و CT مغز باید بداند	دکتر فریده نجات فوق تخصص جراحی مغز و اعصاب کودکان
۱۳:۰۰-۱۴:۰۰	نماز و ناهار	

۲۲ اردیبهشت ۱۴۰۴  
مرکز همایش‌های رازی



مشکلات ادراری شایع در کودکان		
هیئت رئیسه: دکتر عباس مدنی، دکتر حسن اتوکش، دکتر سید طاهر اصفهانی، دکتر مصطفی شریفیان		
ساعت	موضوع سخنرانی	سخنران
۱۴:۰۰-۱۵:۳۰	شب ادراری (آخرین پروتکل های درمانی)	دکتر محمدتقی حسینی طباطبائی فوق تخصص کلیه کودکان
	تفسیر U/C و U/A	دکتر بنفشه درمنش (اداره کننده پانل) فوق تخصص کلیه کودکان
	UTI (با تکیه بر علائم، تشخیص و درمان های آنتی بیوتیکی)	دکتر معصومه محکم فوق تخصص کلیه کودکان

پانل اختلالات رفتاری		
هیئت رئیسه: دکتر محمد عفت پناه، دکتر کتایون رازجویان، دکتر رضا شروین بدو		
ساعت	موضوع سخنرانی	سخنران
۱۵:۳۰-۱۷:۰۰	بیش فعالی	دکتر جواد علاقبند راد (اداره کننده پانل) فوق تخصص روانپزشکی کودکان
	اتیسم	دکتر مهدی تهرانی دوست فوق تخصص روانپزشکی کودکان
	اختلال سلوک	دکتر جواد محمودی قرائی فوق تخصص روانپزشکی کودکان

روز اول

پنج شنبه، ۲۲/۳/۱۴۰۴

سالن شهید یاسینی

### پانل غدد کودکان

هیئت رئیسه: دکتر مرجان شکیبا، دکتر فهیمه سهیلی پور، دکتر شهاب نوریان، دکتر هدیه صانعی فرد

سخنران	موضوع سخنرانی	ساعت
دکتر شاداب صالحپور فوق تخصص غدد و متابولیسم کودکان	استفاده از Deglusterol برای کنترل چاقی و دیابت	۸:۰۰-۸:۱۵
دکتر مریم نخعی مقدم فوق تخصص غدد و متابولیسم کودکان	اپروچ به هیپرکلسمی	۸:۱۵-۸:۳۰
دکتر پرستورستمی فوق تخصص غدد و متابولیسم کودکان	اثربخشی دارو Vosoritide در درمان آکندروپلازی	۸:۳۰-۸:۴۵
دکتر پیام سبحانی فوق تخصص غدد و متابولیسم کودکان	اپروچ به هیپرتانسیون اندوکراین	۸:۴۵-۹:۰۰
دکتر مهین هاشمی پور فوق تخصص غدد و متابولیسم کودکان	اپروچ به ندول تیروئید در کودکان	۹:۰۰-۹:۱۵
افتتاحیه و استراحت		۹:۱۵-۱۱:۰۰

۲۲ اسفند ۱۴۰۴  
مرکز همایشهای رازی



هیئت رئیسه: دکتر فاطمه سیاری فرد، دکتر داوود امیرکاشانی، دکتر جواد شاپوری، دکتر مهدی وفادار		
۱۱:۰۰-۱۱:۲۰	مدیریت تشخیص و درمان چاقی کودکان	دکتر علی طالع فوق تخصص غدد و متابولیسم کودکان
۱۱:۲۰-۱۱:۴۰	معرفی بیمار کوشینگ	دکتر فاطمه سیاری فرد فوق تخصص غدد و متابولیسم کودکان
۱۱:۴۰-۱۲:۱۰	مدیریت استئوپروز در کودکان	دکتر الهام شفیقی فوق تخصص غدد و متابولیسم کودکان
۱۲:۱۰-۱۳:۰۰	پرسش و پاسخ	

### پانل ارزیابی و مدیریت چاقی کودکان: تازه‌های علم تغذیه و پزشکی

ساعت	موضوع سخنرانی	سخنران
۱۴:۰۰-۱۶:۰۰	شاخص‌های تشخیصی تا استراتژی‌های پیشگیرانه	دکتر ناصر کلانتری (ریاست پانل) متخصص کودکان
	رویکردهای نوین تغذیه‌ای در درمان و پیشگیری از چاقی	دکتر سمیه فتاحی دکترای تخصصی علوم تغذیه
	درمان‌های دارویی، جراحی و افق‌های جدید	دکتر محمدحسن سهولی دکترای تخصصی تغذیه و رژیم درمانی کودکان
	شواهد جدید درباره پیشگیری و درمان با تغذیه در کبد چرب	دکتر آریتا حکمت دوست دکترای تخصصی علوم تغذیه
	عوارض چند سیستمی و راهبردهای مدیریت پزشکی	دکتر آیه یراقی فوق تخصص گوارش کودکان

روز دوشنبه

جمعه - ۱۴۰۴/۰۳/۲۳

سالن شهید یاسینی

پانل متابولیک

هیئت رئیسه: دکتر مریم رزاقی آذر، دکتر مهین هاشمی پور، دکتر آریا ستوده، دکتر فرزانه عباسی

ساعت	موضوع سخنرانی	سخنران
۸:۱۵-۸:۳۵	معرفی بیمار SCAD	دکتر مونا نوربخش فوق تخصص غدد و متابولیسم کودکان
۸:۳۵-۸:۵۵	برخورد با هیپروکلسمی در کودکان	دکتر ایوب ابراهیمی فوق تخصص غدد و متابولیسم کودکان
۸:۵۵-۹:۱۵	معرفی بیمار متابولیک	دکتر مهدی وفادار فوق تخصص غدد و متابولیسم کودکان
۹:۱۵-۹:۳۵	هموسپستینوری	دکتر داوود امیرکاشانی فوق تخصص غدد و متابولیسم کودکان
۹:۳۵-۹:۵۵	کیس "نارسایی آدرنال همزمان با سندرم نفروتیک"	دکتر وحید سعیدی فوق تخصص غدد و متابولیسم کودکان
۹:۵۵-۱۰:۱۵	معرفی بیمار متابولیک	دکتر ریحانه محسنی پور فوق تخصص غدد و متابولیسم کودکان
۱۰:۱۵-۱۰:۳۰	پرسش و پاسخ	
۱۰:۳۰-۱۱:۰۰	استراحت	

۲۲ اسفند ۱۴۰۴  
مرکز همایش‌های رازی



هیئت رئیسه: دکتر مهدی سالک، دکتر دانیال زمانفر، دکتر پرستو رستمی، دکتر فرزانه روحانی		
ساعت	موضوع سخنرانی	سخنران
۱۱:۰۰-۱۱:۲۰	معرفی بیمار متابولیک	دکتر احسان خوش نژاد فوق تخصص غدد و متابولیسم کودکان
۱۱:۲۰-۱۱:۴۰	هیپروازیم (MPSI)	دکتر آریا ستوده فوق تخصص غدد و متابولیسم کودکان
۱۱:۴۰-۱۲:۰۰	معرفی بیمار متابولیک	دکتر فرزانه عباسی فوق تخصص غدد و متابولیسم کودکان
۱۲:۰۰-۱۲:۲۰	سرطان مدولاری تیروئید مرتبط با MEN-2 در اطفال: رویکرد بالینی و آزمایشگاهی	حسام ملک فرنود کارشناسی ارشد ایمونولوژی بالینی
۱۲:۲۰-۱۳:۰۰	پرسش و پاسخ	
۱۳:۰۰-۱۴:۰۰	نماز و ناهار	

### مجمع عمومی انجمن پزشکان کودکان ایران

ساعت	عنوان سخنرانی	نام سخنران
۱۴:۰۰-۱۶:۰۰	گزارش عملکرد هیات مدیره	دکتر علی ربانی رئیس هیئت مدیره
	گزارش ترازنامه مالی سال ۱۴۰۳ انجمن	دکتر علیرضا عشقی بازرس انجمن
	جمع بندی	دکتر مهدی سالک نایب رئیس هیئت مدیره
	پرسش و پاسخ	

روز سوم  
شنبه - ۱۴۰۴/۰۳/۲۴

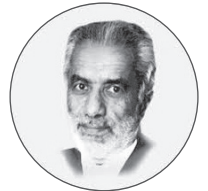
سالن شهید یاسینی

### پانل تازه‌های اعصاب اطفال

ساعت	موضوع سخنرانی	سخنران
۸:۰۰-۸:۳۰	کلیات	دکتر محمود محمدی (ریاست پانل) فوق تخصص اعصاب کودکان
۸:۳۰-۹:۰۰	جهت گیری‌های آینده در نورولوژی اطفال	دکتر صدیقه نیکبخت فوق تخصص اعصاب کودکان
۹:۰۰-۹:۳۰	پیشرفت‌ها در مدیریت صرع	دکتر زهرا رضایی فوق تخصص اعصاب کودکان
۹:۳۰-۱۰:۰۰	نوروزنتیک	دکتر رضا شروین بدو فوق تخصص اعصاب کودکان
۱۰:۰۰-۱۰:۳۰	The future of Next-Generation Sequencing (NGS) in pediatric neurology: Trends and Projections	دکتر محمدرضا قاسمی دکتری تخصصی ژنتیک پزشکی
۱۰:۳۰-۱۱:۰۰	استراحت	
۱۱:۰۰-۱۱:۳۰	مدیریت سکته در کودکان	دکتر غلامرضا زمانی قلعه تکی فوق تخصص اعصاب کودکان
۱۱:۳۰-۱۲:۰۰	تازه‌های بیماری‌های دمی‌لینیزان کودکان	دکتر محمد مهدی ناصحی فوق تخصص اعصاب کودکان
۱۲:۰۰-۱۳:۰۰	پرسش و پاسخ و بحث آزاد	
۱۳:۰۰-۱۴:۰۰	نماز و ناهار	

۲۲ اسفند ۱۴۰۴  
مرکز همایش‌های رازی





پانل پژوهشگران جوان		
اداره کننده پانل : دکتر نیما رضایی		
ساعت	موضوع سخنرانی	سخنران
۱۴:۰۰-۱۴:۱۰	افسردگی و اختلالات روان در کودکان	دکتر امید قیسوندی پزشک عمومی
۱۴:۱۰-۱۴:۲۰	ارتباط والد کودک در روند تکاملی مغز و پیش گیری از بیماری‌های نورو دولپمنتال	دکتر ثمین داوودی پزشک عمومی
۱۴:۲۰-۱۴:۳۰	تازه‌های مراقبت تسکینی در کودکان	دکتر آرمان محمدی دکتری آموزش پرستاری
۱۴:۳۰-۱۴:۴۰	کاربرد تئوری‌های گذار در برنامه‌های مراقبتی کودکان	زهرا غلامعلی پور کارشناس ارشد پرستاری
۱۴:۴۰-۱۴:۵۰	Brain Metastasis در کودکان	دکتر امیر محمد بحری پزشک عمومی
۱۴:۵۰-۱۵:۰۰	دلیریوم و فاکتورهای موثر بر آن در بخش PICU	زهرا مظهری کارشناس ارشد پرستاری
۱۵:۰۰-۱۵:۱۰	کاربرد طب فشاری و ماساژ با یخ در مدیریت درد کودکان	مرضیه آبادگر کارشناس ارشد پرستاری کودکان
۱۵:۱۰-۱۵:۲۰	تردید در واکسیناسیون کودکان	نگار فرج زاده کارشناس ارشد پرستاری
۱۵:۲۰-۱۵:۳۰	تهویه مکانیکی و کاربرد ونتیلاتور در کودکان	دکتر امین محزون پزشک عمومی
۱۵:۳۰-۱۵:۴۰	ارائه گزارشی از واکنش ازدیاد حساسیت به سیکلوسپورین تزریقی در بیماران تالاسمی ماژور که تحت پیوند مغز استخوان قرار گرفته اند	دکتر پریناز سادات محمودی داروساز بالینی
۱۵:۴۰-۱۵:۵۰	ملاحظات و متابولیسم دارویی در دارو درمانی کودکان	دکتر شروین شکوهی داروساز
۱۵:۵۰-۱۶:۰۰	سیاست گذاری در درمان و مراقبت‌های کودکان	علی بلاغی دانشجوی پزشکی
۱۶:۰۰-۱۶:۱۰	شیوع گاستروآنتریت روتاویروسی در کودکان ایرانی	دکتر پریناز صدیقی پزشک عمومی

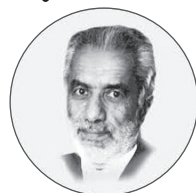
روز سوم  
شنبه - ۱۴۰۴/۰۳/۲۴

سالن شهید یاسینی

پانل رویکردهای چند رشته‌ای در نورولوژی کودکان

ساعت	موضوع سخنرانی	سخنران
۸:۰۰-۸:۳۰	تازه‌های بیماری نورومتابولیک	دکتر محمودرضا اشرفی (ریاست پانل) فوق تخصص اعصاب کودکان
۸:۳۰-۹:۰۰	نقش مراکز جامع توانبخشی اعصاب در سلامت کودکان	دکتر محمدمهدی تقدیری فوق تخصص اعصاب کودکان
۹:۰۰-۹:۳۰	تازه‌های نوروفارماکولوژی در کودکان	دکتر شاهین آخوندزاده نورو فارماکولوژیست
۹:۳۰-۱۰:۰۰	Behavioral and psychological Aspects of Neurological Disorders	دکتر محمد عفت پناه فوق تخصص روان پزشکی کودک و نوجوان
		دکتر رضا شروین بدو فوق تخصص اعصاب کودکان
۱۰:۰۰-۱۰:۳۰	تومورهای مغزی کودکان، چالش‌ها و تازه‌ها	دکتر مرتضی اشرافی فلوشیپ جراحی مغز و اعصاب کودکان
۱۰:۳۰-۱۱:۰۰	استراحت	
۱۱:۰۰-۱۱:۳۰	ملاحظات اخلاقی در اعصاب کودکان	دکتر جواد آخوندیان فوق تخصص اعصاب کودکان
۱۱:۳۰-۱۲:۰۰	ملاحظات حرفه‌ای در اعصاب کودکان	دکتر محسن جواد زاده فوق تخصص اعصاب کودکان
۱۲:۰۰-۱۳:۰۰	پرسش و پاسخ و بحث آزاد	
۱۳:۰۰-۱۴:۰۰	نماز و ناهار	

۲۲ اسفند ۱۴۰۴  
مرکز همایش‌های رازی

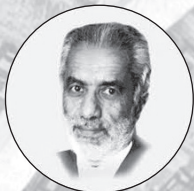


پانل کودک و رسانه		
ساعت	موضوع سخنرانی	سخنران
۱۴:۰۰-۱۶:۰۰	رسانه‌های اجتماعی، سلامت کودکان و باورهای والدین	دکتر سهیلا خلجی مدرس دانشگاه و پژوهشگر رسانه
	نجات کودک از رسانه	دکتر بهروز جلیلی روانپزشک کودکان
	چگونه می‌توان از قلدری سایبری پیشگیری کرد؟	دکتر احمد به پژوه استاد روانشناسی دانشگاه تهران
	آینده رسانه‌های کودک با هوش مصنوعی: مسئولیت والدین، نظام آموزشی و دولت‌ها	دکتر الهام فراهانی استاد کامپیوتر دانشگاه شریف و آزاد و عضو هیات مدیره انجمن کامپیوتر
	آیا فضای مجازی در پاتولوژی نقص توجه نقش دارد؟	دکتر حسین کریمی متخصص کودکان و فلوشیپ توانبخشی عصبی کودکان
	تفاوت آنچه دنیای طبیعی و مجازی با حواس کودکان می‌کند	دکتر محمد زنوزی راد (اداره کننده) متخصص کودکان و مدرس عصب شناسی تکاملی

# همایش سالیانه جامعه پزشکان کودکان ایران



Annual congress of Iranian  
Society of Pediatrics



چهل و ششمین بزرگداشت  
استاد دکتر محمد قریب

## همزمان با



بیست و یکمین همایش  
انجمن غدد و متابولیسم کودکان ایران



سمینار انجمن مغز و اعصاب  
کودکان و نوجوانان ایران



دومین همایش سالیانه  
انجمن علمی پرستاری کودکان ایران

خلاصه  
مقالات سخنرانی

## نوزادان

## تغذیه در نوزاد نارس در منزل

دکتر نسترن خسروی

استاد دانشگاه علوم پزشکی ایران

همایش  
سایبان جامعه  
پزشکان  
کودکان  
ایران



شیر مادر بهترین منبع غذایی برای نوزادان ترم و نارس است. مزایای شیر مادر برای نوزادان نارس: - بهتر تحمل می شود - ریسک NEC را کاهش می دهد - سبب بهبود تخلیه معده می شود - از عفونت ها پیشگیری می کند - تکامل عصبی را در نوزادان ELBW بهتر می کند - سبب افزایش امتیاز اندکس تکامل پسیکوموتر و منتال در سن اصلاح شده ۲۴ ماهگی می شود - ریسک بستری مجدد را پس از ترخیص تا ۳۰ ماهگی ۵٪ کاهش می دهد. شیر مادر دارای نوزاد نارس حاوی میزان بیشتری پروتئین و الکترولیت نسبت به شیر مادر دارای نوزاد رسیده است ولی بطور کامل نیازهای تغذیه ای نوزاد نارس را بر آورده نمی کند. برای رسیدن به تغذیه کامل در نوزادان نارس شیر مادر باید تقویت و حمایت شود. - شیر مادر دارای نوزاد نارس دارای کمبودهای زیر است: پروتئین - کلسیم - فسفر - سدیم - زینک - ویتامین ها - آهن انرژی امکانات تغذیه ای در دسترس در نوزادان نارس: - شیر مادر - شیر مادر به همراه مکمل های غنی کننده - فورمولاهای مخصوص نوزادان نارس

فورمولاهای پس از ترخیص تغذیه انحصاری با شیر مادر بدون اضافه کردن مکمل های غنی کننده بدلیل میزان پروتئین کمتر، سبب رشد خطی و وزنی کمتری در آنها خواهد شد. پروتئین شیر نارس حدود ۷/۱ گرم در دسی لیتر است و بتدریج کاهش یافته و در روز ۴۲ پس از تولد به ۲/۱ گرم در دسی لیتر می رسد. با پیشرفت شیر دهی کاهش ثابت در مقدار شیر مادر ایجاد می شود. با افزودن غنی کننده شیر مادر میزان پروتئین شیر دریافتی توسط نوزاد نارس به میزان حدود ۶/۲ گرم در دسی لیتر خواهد رسید. تجویز پروتئین بالا سبب نوسانات کمتر رشد در نوزادان نارس می شود. غنی کننده های شیر مادر عبارتند از: - فرآورده های گاوی - غنی کننده های مبتنی بر شیر مادر - غنی کننده های شیر مادر بصورت پودری یا مایع است - غنی کننده های پودری باعث افزایش ریسک عفونت توصیه نمی شود - غنی کننده های مایع سبب رشد خطی و وزنی بهتری می شود زمان استفاده از غنی کننده های شیر مادر: - غنی کننده های شیر مادر زمانی شروع شود که تجویز انترال بیش از ۵۰ سی سی به ازای هر کیلوگرم وزن باشد.

## مدیریت نوزادان در شرایط غیر بستری

دکتر پریسا محقق

دانشگاه علوم پزشکی ایران

اغلب بیماری های جدی نوزادان نیاز به اقدامات تشخیصی و درمانی در بیمارستان داشته و معمولاً نمی توان درمان سرپایی برای این گروه سنی در بیماری های جدی انجام داد. اما با این وجود برخی از تظاهرات بیماری ها در نوزادان از جمله بی قراری یا استفراغ ممکن است با علل غیر بیماری بوده و در شرایطی با گرفتن شرح حال کامل و معاینه نوزاد نیاز به بستری مرتفع شود. در این خلاصه به چند نمونه از بیماری های نوزادان که می توان به شکل سرپایی مدیریت نمود پرداخته می شود.

بی قراری نوزاد: طیفی از مشکلات شایع غیر بیماری که سبب بی قراری نوزاد می شود عبارتند از گرمای بیش از حد محیط یا پوشاندن و قنداق کردن نوزاد که با سوال کردن از والدین و کنترل درجه حرارت نوزاد و نگاه

داشتن نوزاد در محیط خنک تر به مدت ۱۵ دقیقه می‌توان به این تشخیص رسید. در این موارد اغلب انتهاها گرم و پوست گلگون است. مانند انسدادهای دستگاه گوارش را در تشخیص افتراقی می‌توان مطرح نمود و در اغلب موارد با اخذ شرح حال و معاینه دقیق تصمیم‌گیری ممکن می‌گردد. بنابراین برخی از مشکلات شایع را باید در مدیریت سرپایی نوزاد در نظر گرفته و اقدامات لازم صورت گیرد. همچنین تشنگی در نوزاد سبب بی‌قراری می‌شود و گرچه برای نوزادانی که با شیر مادر تغذیه می‌شوند توصیه به تجویز آب در فواصل شیر دهی نمی‌شود و شیر مادر در ساعات مختلف محتوای آب متفاوتی دارد، اما چون اسمولاریته شیرهای فرمولا در ساعات مختلف مصرف یکسان است گاهی تجویز آب جوشیده به نوزاد اندیکاسیون می‌یابد. مانند انسدادهای دستگاه گوارش را در تشخیص افتراقی می‌توان مطرح نمود و در اغلب موارد با اخذ شرح حال و معاینه دقیق تصمیم‌گیری ممکن می‌گردد. بنابراین برخی از مشکلات شایع را باید در مدیریت سرپایی نوزاد در نظر گرفته و اقدامات لازم صورت گیرد. با این حال در سر دیگر طیف مشکلات بسیار وخیم از جمله سپسیس و تشنج نوزادی، شکستگی و عفونت استخوان‌ها و مفاصل، هرنی اینگوینال وجود دارند که نیاز به بررسی اضافی یا درمان در بیمارستان خواهند داشت.

## کولیک شیرخواری

دکتر آرش بردبار

دانشگاه علوم پزشکی ایران

کولیک شیرخواری (Infantile Colic) یک اختلال عملکردی شایع در نوزادان زیر ۵ ماه است که با گریه‌های شدید، مزمن و بدون دلیل مشخص تعریف می‌شود. براساس معیارهای Rome IV\*\*، این حالت شامل گریه بیش از ۳ ساعت در روز، حداقل ۳ روز در هفته و به مدت بیش از یک هفته است. شیوع آن حدود ۱۰-۲۰٪ نوزادان را شامل می‌شود و معمولاً خود محدودشونده است، اما استرس قابل توجهی برای خانواده‌ها ایجاد می‌کند.

### اتیولوژی و پاتوفیزیولوژی:

علت دقیق کولیک ناشناخته است، اما چند فرضیه مطرح شده است:

- اختلالات گوارشی: عدم تحمل لاکتوز، حساسیت به پروتئین شیر گاو (CMPA)، یا میکروبیوتای روده نابالغ.
- عوامل عصبی-رشدی: سیستم عصبی نابالغ و تنظیم نشده سروتونین و ملاتونین.
- فاکتورهای روانی-اجتماعی: استرس والدین، تکنیک‌های نادرست تغذیه، یا تحریک بیش از حد نوزاد.

### تظاهرات بالینی:

- گریه‌های ناگهانی، با صورت برافروخته و شکم سفت
- کشیدن پاها به سمت شکم (حالت فلکشن)
- علائم معمولاً در عصرها تشدید می‌شود.
- عدم وجود شواهد عفونت، رفاکس شدید، یا بیماری‌های ارگانیکی.

### رویکردهای تشخیصی و درمانی:

تشخیص: مبتنی بر تاریخچه و معاینه فیزیکی است. تست‌های آزمایشگاهی یا تصویربرداری تنها در صورت شک به بیماری‌های زمینه‌ای انجام می‌شود.

### درمان:

- مداخلات غیردارویی: تغییر رژیم مادر (در صورت شیردهی)، استفاده از پروبیوتیک‌ها مانند (Lactobacillus reuteri)، تکنیک‌های آرامسازی (قنذاق کردن، حرکت ریتمیک).
- دارودرمانی: شواهد محدودی برای استفاده از سایمتیکون یا آنتی هیستامین‌ها وجود دارد.
- پشتیبانی روانی: کاهش اضطراب والدین و اطمینان از خود محدودبودن بیماری.

۲۲ اسفند ۱۴۰۴

مرکز همایش‌های رازی





### پیش آگهی:

کولیک شیرخواری معمولاً تا ۴-۵ ماهگی بهبود می‌یابد و عوارض طولانی مدتی ندارد. با این حال، در صورت تداوم علائم، ارزیابی برای رفلاکس، آلرژی غذایی یا اختلالات عصبی ضروری است. در مجموع، رویکرد چندجانبه شامل حمایت روانی، اصلاح رژیم غذایی و نظارت بالینی، کلید مدیریت این اختلال است.

## پیشگیری از زردی شدید نوزادان بعد ترخیص از زایشگاه

دکتر شمس اله نوری پور

فوق تخصص نوزادان، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، مرکز تحقیقات سلامت نوزادان

**مقدمه:** در طول هفته اول پس از تولد، حدود ۵۰ درصد نوزادان ترم و تا ۸۰ درصد نوزادان نارس دچار هیپر بیلی روبینمی می‌شوند و بیشتر آنها از بیمارستان‌های محل زایمان قبل از اوج معمول بیلی روبین سرم (سن ۳ تا ۵ روزگی) ترخیص می‌شوند. زردی معمولاً در سن ۷ تا ۱۰ روزگی برطرف می‌شود و معمولاً خوش خیم است. با این حال، تقریباً ۵ تا ۱۱ درصد از نوزادان دچار هیپر بیلی روبینمی شدید می‌شوند که نیازمند فتوتراپی است. بدون مداخله مناسب، افزایش تدریجی در سطح بیلی روبین تا مقادیر پلاسمايي بیشتر از ۲۵ یا ۳۰ میلی گرم در دسی لیتر، نوزادان سالم را در معرض خطر کرنیکتروس قرار می‌دهد. ارزیابی همه نوزادان و تعیین خطر ابتلا به زردی شدید بر اساس تاریخچه، از جمله سابقه خانوادگی زردی در فرزندان قبلی، ناسازگاریهای خونی و کمبود آنزیم G6PD و معاینات فیزیکی و بررسی‌های آزمایشگاهی از جمله اندازه گیری بیلی روبین پوستی (TcB) یا بیلی روبین سرم (TSB) قبل از ترخیص توصیه می‌شود و تخمین بصری برای تعیین وجود و شدت زردی به ویژه در نوزادان با پوست تیره دقیق نیست. توصیه‌های ضروری: مادر باید پس از ترخیص از نظر کفایت شیردهی و نوزادان زردی و میزان تغذیه مورد ارزیابی قرار گیرند، به خصوص زمانی که ترخیص زودتر از ۴۸ ساعت پس از تولد اتفاق می‌افتد. والدین باید اطلاعات کتبی و شفاهی در مورد زردی نوزاد دریافت کنند. سطح بیلی روبین در نوزادانی که زردی زودرس دارند باید به دقت ۲۴ طی ساعت اول زندگی کنترل و درمان شود. زردی باید به طور منظم حداقل هر ۸-۱۲ ساعت ارزیابی شود و پرستاران باید دارای اختیار مستقل برای اندازه گیری سطح بیلی روبین پوستی و یا با اطلاع پزشک اندازه گیری بیلی روبین سرمی باشند. سطح بیلی روبین جهت اقدام لازم باید با توجه به سن نوزاد و ساعت تولد تفسیر شود. مراقبت دقیق تر از نوزادان با سن حاملگی کمتر از ۳۸ هفته به دلیل خطر بالای هیپر بیلی روبینمی شدید ضروری است. پروتکل‌های نرسری برای شناسایی و ارزیابی خطر هیپر بیلی روبینمی تدوین شود. بیمارستان‌ها باید خط مشی لازم و استاندارد برای جلوگیری از سمیت حاد بیلی روبین و کرنیکتروس در مراقبت از نوزادان اتخاذ کنند.

## تغذیه نوزاد رسیده در منزل

دکتر عباس حبیب الهی

بیمارستان دکتر شریعتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

نقش بی‌بدیل تغذیه با شیر مادر در سلامت و تکامل فردی و نیز پیشگیری از بیماری‌های مزمن مانند دیابت، پرفشاری خون، قلب و عروق و آسم از سال‌ها پیش شناخته شده و هر روز ابعاد تازه‌ای از اهمیت این ماده زندگی بخش کشف می‌شود.

نوزادان رسیده نزدیک به ۹۰ درصد همه نوزادان به دنیا آمده را شامل می‌شوند و بیشتر آنها بدون هیچ



مشکلی، دوران گذار از زندگی جنینی به نوزادی را طی می‌کنند و به سلامت به خانه می‌روند. روشن است که ترویج و بهبود تغذیه با شیر مادر و ادامه تغذیه انحصاری تا ۶ ماهگی و ادامه آن تا ۲ سالگی در این گروه پرجمعیت می‌تواند به میزان چشمگیری بر سلامت فردی و اجتماعی اثرگذار باشد.

ههم از این روست که این گروه نوزادان و مادران و خانواده آنها در معرض هجمه بی‌سابقه شرکت‌های تولیدکننده شیرمصنوعی باشند. براساس گزارش سال ۲۰۲۲ سازمان جهانی بهداشت، پست‌های تبلیغاتی شیرمصنوعی با سرمایه‌گذاری شرکت‌های تولیدکننده، ۳ برابر پست‌های ترویج‌کننده شیرمادر از سوی افراد و سازمان‌های غیرتجاری است.

مشاوره و مهارت آموزی مادران و پدران در دوران بارداری و پیش از زایمان، ترویج زایمان طبیعی، مراقبت آغوشی و تماس پوست با پوست بویژه از بدو تولد، آموزش وضعیت‌های گوناگون شیردهی متناسب با شرایط مادر و نوزاد، دسترسی به مشاور ماهر شیردهی در زمان بستری پس از زایمان و نیز پس از ترخیص از بیمارستان، توانمندسازی مادر و خانواده برای شناخت کفایت شیردهی، پیشگیری از مشکلات پستانی و تبیین راهکارهایی برای بهبود آنها، آموزش علایم خطر و حمایت طلبی از گروه‌های خانوادگی و اجتماعی تأثیرگذار، تدوین و پایش قانون جایگزین شونده‌های شیرمادر، استفاده از شیرافزاها برای موارد ویژه و مشاوره برای بیماری‌های مادر و داروهای مصرفی بخشی از راهکارها برای بهبود و ارتقای ترویج تغذیه با شیر مادر است.

### Pediatric Delirium In PICU :Risk Factors

Zahra Mazhari

Nursing Reseach Center, Clinical Sciences Institute, Nursing Faculty, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Not a psychiatric diagnosis, but rather a complication of an underlying general medical condition.

Behavioral manifestation of acute global brain dysfunction.

DSM-5: Disturbance of awareness and cognition, characterized by an acute onset and a fluctuating course.

**Hyperactive:** Agitation, restlessness, and emotional lability.

Psychosis may also be present.

**Hypoactive:** Apathy and decreased responsiveness.

Often referred to as encephalopathy of critical illness.

**Mixed:** Fluctuation between symptoms of both hyperactive and hypoactive types.

**Pharmacological:**

Haloperidol

Atypical antipsychotics

**Non-Pharmacological:**

Recorded mother's voice

Massage



## Neuroimaging Approach to Inborn Errors of Metabolism

Dr. Mahmoud Reza Ashrafi

Tehran University of Medical Sciences

The first inborn error of metabolism (Alkaptonuria) was described in 1902 by Sir Archibald Edward Garrod (25 November 1857 - 28 March 1936). Sir Archibald Garrod introduced the concept of inborn errors of metabolism (IEM) at the turn of the 20th century (1908) during a lecture at the Royal College of Physicians of London.

To date, more than 1,000 genetic defects affecting the synthesis, metabolism, transport, and storage of biochemical compounds have been identified. Although individually rare, the estimated global prevalence of all-cause IEMs is thought to range from approximately 1 in 800 to 1 in 2,500 live births.

The most prevalent disorders include those affecting amino acid metabolism, lysosomal storage, organic acid metabolism, mitochondrial function, fatty acid oxidation, carbohydrate metabolism, peroxisomal function, and the urea cycle. Among these, mitochondrial disorders represent the most prominent category.

Neuroimaging plays a crucial role in the evaluation of IEMs, including:

Raising suspicion for a metabolic disease process

Narrowing the differential diagnosis through pattern recognition

Occasionally providing a definitive diagnosis

Aiding in prognostication and follow-up

The potential of imaging as a **biomarker** is increasingly emphasized, particularly as we advance into the era of treatment and precision medicine for these disorders.

Although many patients present with non-specific MRI findings, a systematic, pattern-recognition approach to evaluating affected brain structures is invaluable in narrowing the differential diagnosis. In some cases, neuroimaging can directly suggest a diagnosis and reduce the scope of required biochemical and genetic investigations.

Pioneering work in radiologic pattern recognition has been conducted by **van der Knaap and Valk**, as well as **Barkovich**, shaping the modern imaging approach to inborn errors of metabolism.

## Epilepsy Immitators

Dr. Mahmoud Reza Ashrafi

Tehran University of Medical Sciences

Epilepsy is the most important of the paroxysmal neurological disorders of childhood, but a host of paroxysmal conditions can simulate epileptic seizures in children. Indeed, the overdiagnosis of epilepsy is all too common, despite the disastrous effect of the wrongly attributed label of epilepsy on children's lives.

Probably 20 to 30% of patients sent to specialized epilepsy clinics with a diagnosis of possible epilepsy are found to suffer from other, mostly benign, conditions. The most common of these include: syncope, faints, breath-holding attacks, and sleep disorders.

**Differential Diagnosis of Paroxysmal Events:** Seizure disorders, head trauma, syncope, breath-holding spells, complicated migraine, sleep disorders (nightmares, night terrors, narcolepsy, somnambulism), movement disorders (tic disorders, shuddering attacks, paroxysmal choreoathetosis), psychological disorders (daydreaming, panic attacks, rage attacks), gastrointestinal disorders (Sandifer's syndrome, abdominal epilepsy, abdominal migraine).

**Diagnosis of Epilepsy Mimickers:** A careful ear, an observant eye, an open mind to multiple possibilities, patience, and good clinical judgment usually lead to the correct diagnosis.

Differentiation of an epileptic seizure from a non-epileptic event is critical and is based largely on obtaining a careful history of the event. No laboratory test is of much help. When the history is unclear, it is better to wait for further events than to start AEDs.

Prolonged EEG-video monitoring yields important information but is most useful if spells are frequent. Home video recording of the event can also assist in the diagnosis.

## اپروچ به استروک در کودکان: تعریف، طبقه‌بندی، علل و مدیریت درمان

دکتر غلامرضا زمانی

فوق تخصص اعصاب کودکان، مرکز طبی کودکان دانشگاه علوم پزشکی تهران

چکیده:

استروک در کودکان یک وضعیت پزشکی پیچیده و نادر است که می‌تواند به دلیل علل مختلف، از جمله اختلالات قلبی، عروقی، ژنتیکی یا محیطی رخ دهد. این مقاله به بررسی ابعاد مختلف اپروچ به استروک در کودکان می‌پردازد و تلاش می‌کند تا روش‌های شناسایی، درمان و مدیریت آن را روشن سازد. استروک در کودکان ممکن است به شکل ایسکمی، هیموراژیک یا وریدی بروز یابد و علل مختلفی از جمله اختلالات انعقادی، تروما، عفونت‌ها و مشکلات مادرزادی را دربر گیرد.

ابتدا در این مقاله به تعریف استروک و تفاوت‌های آن با استروک در بزرگسالان پرداخته می‌شود. سپس، انواع مختلف استروک در کودکان مورد بررسی قرار می‌گیرد و علل شایع آن که ممکن است از زمینه‌های ژنتیکی، قلبی، عروقی یا حتی عفونی ناشی شوند، تجزیه و تحلیل می‌شود. در بخش بعدی، روش‌های مدیریت استروک در کودکان، از جمله درمان دارویی، جراحی و توانبخشی، مورد بحث قرار می‌گیرد.

کلمات کلیدی: استروک، کودکان، علل، طبقه‌بندی، درمان، مدیریت، توانبخشی

۲۲ اردیبهشت ۱۴۰۴  
مرکز همایش‌های رازی

## Medications for the Treatment of Irritability Associated with Autism Spectrum Disorder

Shahin Akhondzadeh P.D., D.Sc., FBPhS.

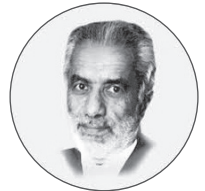
Psychiatric Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran. Iran

Autism spectrum disorder (ASD) is an early-onset condition with a prevalence of 1% among children and reported disability-adjusted life years (DALYs) of 4.31 million. Irritability is a challenging behavior associated with ASD, for which medication development has lagged. Specifically, the effectiveness of pharmacotherapy may be limited due to significant adverse effects (considering side effect profiles and patient sensitivity to medication); thus, the potential benefits of pharmacological interventions must be carefully weighed against possible adverse events in each patient.

After reviewing the neuropathophysiology of ASD-associated irritability, the benefits and tolerability of emerging medications for its treatment-based on randomized controlled trials-were discussed in light of their mechanisms and targets of action. Following risperidone and aripiprazole, monotherapy with memantine may offer benefits. Additionally, N-acetylcysteine, galantamine, sulforaphane, celecoxib, palmitoylethanolamide, pentoxifylline, simvastatin, minocycline, amantadine, pregnenolone, prednisolone, riluzole, propentofylline, pioglitazone, and topiramate-all as adjuncts to risperidone-and clonidine and methylphenidate outperformed placebo.

These effects were mediated through glutamatergic,  $\gamma$ -aminobutyric acidergic, inflammatory, oxidative, cholinergic, dopaminergic, and serotonergic systems. All medications were reported to be safe and tolerable. However, considering sample sizes, duration of follow-up, and effect sizes, further studies are necessary. Alongside novel drug development, repositioning and combining existing drugs based on their mechanisms of action is recommended.

همایش  
سالیانه جامعه  
پزشکان  
کودکان  
ایران



## Exploring the Long-term Electroencephalographic Monitoring (LTM) and Its Divers Applications

Dr. Mehran Beiraghi Toosi

Department of Pediatrics, Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

Rare Pediatric Neurological Diseases Research Center, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

**Background:** Long-term electroencephalographic monitoring (LTM) is a crucial component in the assessment and management of pediatric epilepsy, enabling extended evaluation of electrical brain activity over days or weeks. This method provides invaluable insights into seizure semiology, interictal and ictal EEG patterns, and the natural history of epileptiform discharges, which are often difficult to capture with standard EEG. Therefore, it is important for identifying the nature of events, seizure onset zones, response to medications, and presurgical evaluation. Here, we review the applications of LTM in pediatric epilepsy.

**Methods:** This study involved the evaluation and application of LTM in patients with epilepsy. Data

were collected using continuous scalp and intracranial EEG over several days, incorporating both sleep and wakefulness states. Event detection algorithms and visual review were employed to identify inter-ictal discharges, ictal events, and their temporal patterns. The application of sleep stages and vigilance states provided additional context for localizing epileptogenic zones and understanding event characteristics.

**Results:** The findings demonstrated that seizure onset zones could often be distinguished by specific electrographic features observed during different vigilance states. The response to antiepileptic drugs varied, with some events showing suppression and others persisting. Incorporating standard sleep EEG analysis proved beneficial in detecting interictal abnormalities and more accurately localizing epileptogenic zones, thereby guiding surgical planning.

**Conclusion:** Utilizing LTM during sleep and wakefulness enhances the understanding of the nature of epileptic events and the precise localization of seizure onset zones. This method improves assessment of medication response and presurgical decision-making, thereby enhancing postoperative outcomes. Consequently, integration of LTM insights with other diagnostic modalities is vital for optimal surgical intervention.

**Keywords:** Long-term Electroencephalographic Monitoring (LTM), Pediatric Epilepsy, EEG

## غدد و متابولیک

### Deglusterol for Obesity and Diabetes Prevention in Children

Dr. Shadab Salehpour

Shahid Beheshti University of Medical Sciences

Deglusterol is a dietary supplement designed for individuals with pre-diabetes and Type II diabetes. It contains synthetic peptides and has been approved by the US FDA as a New Dietary Ingredient (NDI).

#### Functions & Benefits:

Helps lower blood glucose levels within 30 minutes of consumption.

Supports healthy blood sugar regulation without causing hypoglycemia.

May improve lipid profiles and assist in weight management.

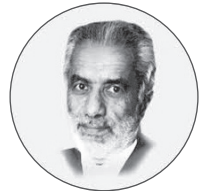
#### Usage:

Typically taken once daily, dissolved in water or other beverages.

Designed for easy absorption using double-layer encapsulation technology.

We studied its effects on obese teenagers with insulin resistance and girls with PCOD.

۲۲ اسفند ۱۴۰۴  
مرکز بیماری‌های رازوی



## From Ataxia to Hearing Loss: Variable Treatment Responses in MTHFR-Related Homocystinuria

Dr. Davoud Amirkashani

Iran University Of Medical Sciences

Homocystinuria is one of the most challenging and well-known metabolic disorders in Iran, and most metabolic specialists, having managed numerous such cases, are well acquainted with the treatment and medication challenges these patients face.

Despite advancements in screening, some patients—either missed by screening filters or born before its widespread implementation—may present with atypical or rare clinical symptoms. This often leads to delayed diagnosis and treatment, resulting in severe complications and long-term dependence on multiple medications.

In this presentation, I will briefly discuss the pathophysiology of homocystinuria and then highlight two cases with uncommon manifestations. The first patient, initially misdiagnosed due to ataxia and gait disturbances, was later found to have an MTHFR gene mutation. Upon appropriate treatment, the response was remarkably positive. The second case involved a 6-year-old boy with sensorineural hearing loss and developmental delay, also diagnosed with MTHFR deficiency. Unfortunately, despite metabolic treatment, his hearing did not improve, necessitating a cochlear implant

## Clinical Presentation and Management Challenges of Sphingosine-1-Phosphate Lyase Insufficiency Syndrome Associated with an SGPL1 Variant: A Case Report

Dr. Vahid Saeedi<sup>1</sup>, Dr Nahid Rahimzadeh<sup>2</sup>, Dr Fahimeh Ehsanipour<sup>3</sup>, Dr Neda Shalbat<sup>4</sup>, Dr Amirhosein Farahi<sup>5</sup>, Dr Khalil Rashidi<sup>6</sup>, Dr Leila Kamalzadeh<sup>7</sup>

1. Pediatric Growth and Development Research Center, Institute of Endocrinology, School of Medicine, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2. Department of Pediatrics, School of Medicine, Hazrate-e Rasool General Hospital, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3. Pediatric Growth and Development Research Center, Institute of Endocrinology, School of Medicine, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

4. Endocrine Research Center, Institute of Endocrinology and Metabolism, Department of Internal Medicine, School of Medicine, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

5. Pediatric Growth and Development Research Center, Institute of Endocrinology, School of Medicine, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

6. Cancer Research Center, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

7. Geriatric Mental Health Research Center, Department of Psychiatry, School of Medicine, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

**Background:** This case report describes a unique presentation of sphingosine-1-phosphate lyase insufficiency syndrome (SPLIS), caused by a rare SGPL1 variant, highlighting the diagnostic and management challenges associated with this condition.

**Case Presentation:** A 2-year-old Iranian female presented with steroid-resistant nephrotic syndrome (NS), primary adrenal insufficiency (AI), growth delay, seizures, and hyperpigmentation. Laboratory evaluations revealed hypoalbuminemia, significant proteinuria, hyperkalemia, and elevated adreno-corticotrophic hormone (ACTH) levels. Genetic testing confirmed a diagnosis of SPLIS, revealing a c.1018 C>T variant in SGPL1. Despite supportive treatments, including corticosteroids and cyclosporine, the patient's condition deteriorated, progressing to end-stage renal disease and sepsis, ultimately resulting in death.

**Conclusions:** This case underscores the clinical heterogeneity of SPLIS and the importance of early genetic evaluation in patients presenting with both NS and AI. Personalized management strategies and increased clinician awareness are essential for improving patient outcomes.

### Approach to Hypercholesterolemia in Children

Ayoub Ebrahimi, MD

Total cholesterol is made up of HDL-C, LDL-C, and VLDL-C. LDL-C is referred to as the "bad" cholesterol that gets deposited in blood-vessel walls. HDL-C is referred to as "good" cholesterol that removes excess LDL-C from blood-vessel walls. Even though elevated LDL-C and HDL-C levels can contribute to hypercholesterolemia, an elevated LDL-C level traditionally carries more risk.

An acceptable LDL-C level in otherwise healthy children is less than 110 mg/dL; borderline high is 110-129 mg/dL, and high is 130 mg/dL or greater. Other cardiovascular risk factors and whether a child has diabetes should be taken into consideration when deciding whether to treat an LDL-C level above 130 mg/dL. LDL-C is mainly produced by the liver. LDL-C partly can be attributed to diet. The blood level of LDL-C is also influenced by hereditary factors. Mild to moderate LDL-C level elevation can result from a poor diet and lifestyle, and is also often seen in obesity. In children with obesity, triglyceride levels are frequently elevated more than cholesterol, and HDL-C level is often low.

Extra cholesterol, especially LDL-C, is deposited in blood-vessel walls, the build-up of which causes an inflammatory reaction. Over time, this can narrow the arteries, block blood flow, and cause heart attacks. Such problems usually do not occur before age 40 in men and age 50 in women. Patients with LDL-C levels above 190 mg/dL are at risk of developing these problems at an earlier age.

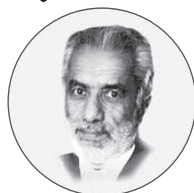
The American Academy of Pediatrics recommends that children get at least 1 hour of moderate to vigorous activity daily. In children with hypercholesterolemia, saturated fat intake should be less than 7% of total calories, and dietary cholesterol intake should be less than 200 mg per day.

## اپروچ تشخیصی علل غددی هیپرتانسیون

دکتر پیام سبحانی

فوق تخصص غدد و متابولیسم کودکان

همایش  
سایانه جامعه  
پزشکان  
کودک  
ایران



در کودکان برخلاف بزرگسالان، فشارخون اغلب منشأ ثانویه دارد. از میان این علل، بیماری‌های کلیوی و رنواواسکولار از شایع‌ترین موارد هستند. اما پس از رد عوامل کلیوی، نوبت به بررسی دقیق‌تر علل غدد درون‌ریز (اندوکراین) می‌رسد که گاهی تشخیص آنها پیچیده‌تر ولی بسیار حیاتی است. در بررسی‌های اولیه، گرفتن شرح حال دقیق، معاینه بالینی و انجام آزمایش‌هایی مثل الکترولیت‌ها، اوره، کراتنین، کلسیم، تست‌های تیروئیدی، قند و چربی خون ضروری است. در میان علل اندوکراین، برخی اختلالات به‌طور مستقیم بر فشار خون تأثیر می‌گذارند؛ مثلاً هیپرکلسمی با کاهش انعطاف‌پذیری عروق، باعث بالا رفتن فشار می‌شود. همچنین پرکاری و کم‌کاری تیروئید هر دو می‌توانند با فشارخون همراه باشند. یکی از مهم‌ترین علل، فنوکروموسیتوم و پاراگانگلیوما هستند؛ تومورهایی که کاتکول‌آمین ترشح می‌کنند و علائمی مثل سردرد دوره‌ای، تعریق شدید و تپش قلب دارند. برای تشخیص، اندازه‌گیری متانفرین در ادرار یا پلاسما انجام می‌شود.

در برخی کودکان، هیپرآلدسترونیزم اولیه باعث احتباس سدیم و افزایش فشارخون می‌شود. اندازه‌گیری عدد مطلق الدوسترون و رنین جهت تشخیص ارجح است البته نسبت این دو کمک کننده می‌باشد، به‌طور مثال نسبت بالای ۲۰ و در برخی مقالات بالای ۳۰ به نفع تشخیص است. بیماری کوشینگ نیز با افزایش کورتیزول، می‌تواند با فشار خون همراه باشد، چندین تست آزمایشگاهی در قدم اول جهت اثبات هایدروکورتیزولیزم وجود دارد.

از علل ژنتیکی می‌توان به سندرم‌های نادری مانند لیدل، گوردون و ویلیامز اشاره کرد. همچنین در برخی اختلالات آنزیمی مثل کمبود ۱۱ یا ۱۷-هیدروکسیلاز، به دلیل افزایش هورمون‌های مینرالو کورتیکوئیدی، کودک ممکن است علاوه بر فشارخون بالا، دچار اختلالات جنسی نیز باشد.

مورد دیگر علت فشار خون اندروکراین در کودکان ازدیاد مینرالوکورتیکوئید واضح است که در اثر موتاسیون ژن HSD11B2 ایجاد می‌شود.

در این بیماری درواقع کورتیزول به فرم غیر فعال آن تبدیل نشده و به گیرنده‌های مینرالوکورتیکوئیدی باند می‌شود و نشانه‌های ازدیاد مینرالوکورتیکوئید مثل پر فشاری خون، هیپو کالمی و الکالوز متابولیک دیده می‌شود. در این بیماری نسبت ادراری کورتیزول به کورتیزون ازاد بالا می‌باشد.

در نهایت، باید به مقاومت به گلوکوکورتیکوئید که می‌توانند علائم فشارخون شبه آلدسترونی ایجاد کنند، اشاره کرد.



## Immediate Hypersensitivity Reactions to Parenteral Cyclosporine in Patients with Thalassemia Major Undergoing Hematopoietic Stem Cell Transplantation: A Case Report and Review of the Literature

Dr. Parinaz Sadat Mahmoudi<sup>1</sup>, Dr. Romina Kaveh-Ahangaran, Dr. Tahereh Rostami, Dr. Ashraf Sadat Hosseini, Dr. Mohammad Vaezi, Dr. Bitā Shahrami<sup>2</sup>

1. Tabriz University of Medical Sciences, Liver and Gastrointestinal Diseases Research Center

2. Hematology, Oncology, and Stem Cell Transplantation Research Center, Research Institute for Oncology, Hematology, and Cell Therapy, Shariati Hospital, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

3. Hematologic Malignancies Research Center, Research Institute for Oncology, Hematology, and Cell Therapy, Shariati Hospital, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

**Introduction:** In thalassemia major, hemoglobin synthesis is impaired, leading to chronic anemia necessitating frequent blood transfusions. However, patients receiving frequent blood transfusions are more prone to hypersensitivity reactions and alloimmunization. Conversely, calcineurin inhibitors (CNIs) are crucial for thalassemia major patients eligible for hematopoietic stem cell transplantation (HSCT) to prevent graft-versus-host disease (GVHD). In such cases, understanding various management strategies for hypersensitivity reactions to CNIs is essential.

**Case presentation:** This study reports hypersensitivity reactions following intravenous (IV) administration of cyclosporine in four cases of beta thalassemia patients. The reactions occur either immediately or within a few minutes after the infusion. In the first case, a 19-year-old woman experienced generalized pruritus and decreased oxygen saturation, managed initially with corticosteroids and antihistamines. However, due to worsening symptoms upon rechallenge, cyclosporine was replaced with tacrolimus. Similarly, a 17-year-old man in the second case experienced generalized pruritus, chest distress, and hypotension, which are initially managed with corticosteroids and antihistamines. Cyclosporine was eventually replaced with sirolimus. In the third case, a 10-year-old man developed severe pruritus and burning at the infusion site immediately after the start of cyclosporine IV infusion. Antihistamines controlled the reaction initially, but due to urticaria and chest distress upon rechallenge, cyclosporine was switched to tacrolimus. Lastly, a 20-year-old man in the fourth case experienced flushing, pruritus, and urticaria during the first two doses of IV cyclosporine. Antihistamines managed the reaction initially, but subsequent rechallenge led to anaphylactic reactions, prompting a switch to oral tacrolimus.

**Conclusion:** Patients with thalassemia major undergoing HSCT seem to increased susceptibility to severe IgE-mediated hypersensitivity reactions when using medicines containing Cremophore EL. While hypersensitivity reactions induced by CNIs remain rare, clinicians should be aware of this serious adverse event.

**Keywords:** Calcineurin Inhibitor, Alloimmunity, Desensitization, Drug Allergy, Thalassemia Major, Anaphylaxis, Bone Marrow Transplant.

۲۲ اسفند ۱۴۰۴  
مرکز همایش‌های رازی

## Advances in Targeted Therapy for MEN2-Associated Medullary Thyroid Carcinoma: Molecular Mechanisms and Pediatric Perspectives

Hesam Malekfarnood<sup>1,2</sup>

1. Department of Medical Immunology, School of Medicine, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.

2. Cancer Immunology Project (CIP), Universal Scientific Education and Research Network (USERN), Tehran, Iran

**Background:** Multiple Endocrine Neoplasia Type 2 (MEN2) is an autosomal dominant disorder characterized by germline mutations in the RET proto-oncogene, leading to medullary thyroid carcinoma (MTC), pheochromocytoma, and parathyroid adenoma. Prophylactic thyroidectomy remains the cornerstone of MTC prevention in MEN2 patients, with timing guided by RET mutation-specific risk stratification. However, advanced or surgically unresectable MTC presents significant therapeutic challenges as no curative options exist. The advent of selective RET inhibitors, such as selpercatinib and pralsetinib, has revolutionized systemic treatment, demonstrating superior specificity and clinical outcomes compared to earlier multi-kinase inhibitors. This review evaluates the molecular mechanisms underlying RET-driven tumorigenesis, emerging resistance patterns, and pediatric considerations in targeted therapy for MEN2-associated MTC.

**Methods:** Studies published between 2021 and 2025 were reviewed from PubMed, Google Scholar, and clinical trial databases, focusing on RET biology, therapeutic resistance, and pediatric applications of RET inhibitors. Sources included clinical trials, experimental models, and patient cohort analyses. Key themes were extracted to evaluate therapeutic advancements and challenges in managing MEN2-associated MTC.

**Results:** Selective RET inhibitors have significantly improved progression-free survival and overall response rates in patients with advanced or metastatic MTC. RET mutations, such as p.C634W and p.M918T, drive constitutive activation of the RET receptor tyrosine kinase, resulting in sustained activation of the MAPK/ERK and PI3K/Akt pathways, key mediators of tumor cell proliferation, migration, and survival. Selpercatinib and pralsetinib target the ATP-binding domain of RET, curbing oncogenic signaling with substantially fewer off-target toxicities compared to conventional therapies, such as cabozantinib or vandetanib. Preclinical studies confirm their ability to induce apoptosis, inhibit tumor growth, and modulate the tumor microenvironment to improve therapeutic efficacy.

Despite these advancements, therapeutic resistance remains a pressing challenge. Secondary mutations within the RET kinase domain (e.g., V804M/L) diminish the binding affinity of RET inhibitors while preserving RET activity. Furthermore, bypass signaling through alternative routes, including activation of MET, FGFR, or EGFR pathways, contributes to tumor relapse. Cellular plasticity, characterized by epithelial-to-mesenchymal transition, enhances drug tolerance and tumor aggression. Liquid biopsy techniques have emerged as critical tools for identifying resistance mutations, enabling real-time adjustments to therapeutic strategies such as combination treatments or second-generation inhibitors. In pediatric populations, RET inhibitors offer novel options for managing advanced MTC, but their application remains limited due to developmental concerns. Pediatric pharmacokinetics necessitate cautious dosing strategies to avoid excessive toxicity while maintaining therapeutic efficacy. Long-term impacts

همایش  
سالیانه جامعه  
پزشکان  
کودکان  
ایران



on growth, bone development, and fertility remain unresolved, necessitating further study. Prophylactic thyroidectomy remains standard for high-risk RET mutations, with targeted therapy typically reserved for advanced cases. Pediatric clinical trials, however, indicate promising efficacy, offering hope for expanding application in affected children.

**Conclusions:** Selective RET inhibitors represent a paradigm shift in managing MEN2-associated MTC, offering improved precision and clinical outcomes. To address therapeutic resistance, continued investigation into combination and second-generation therapies is required. In pediatric populations, expanded clinical trials must optimize treatment protocols while ensuring long-term safety. By integrating molecular insights with practical clinical strategies, endocrinologists can enhance outcomes for both adult and pediatric MEN2 patients, advancing precision approaches in hereditary endocrine oncology.

**Keywords:** MEN2 – Medullary Thyroid Carcinoma (MTC) – RET Proto-Oncogene – Selective RET Inhibitors – Liquid Biopsy

عقونی

## A Summary Report on Childhood Immunization in Iran

Dr. Mohsen Zahraei

Center for Communicable Disease Management, Ministry of Health and Medical Education

In 1983, the National Immunization Committee was established within the Ministry of Health. By 1984, vaccination had become an integral part of the country's Primary Health Care (PHC) network. Currently, over 18,340 health houses in rural areas and about 7,000 urban health posts provide vaccination services throughout the week. Coverage of all vaccines/doses has been more than 95% since 1993.

Iran received official verification of rubella elimination in June 2019 and measles elimination in October 2019. This significant achievement positioned Iran alongside Bahrain and Oman as one of the three leading countries in the EMR to obtain official measles and rubella elimination status in 2019. At the most recent WHO Regional Verification Committee meeting, held from April 7 to 9, 2025, Iran's elimination status was officially extended through the end of 2023.

Unfortunately, due to ongoing widespread measles outbreaks in neighboring eastern countries and the significant outbreak in Iraq in 2023 and 2024—combined with a large influx of non-Iranian nationals—there has been an increase in measles cases in the country. Between 2022 and 2024, a total of 229, 654, and 457 imported or import-related measles cases were identified.

The establishment of electronic health systems and internet access for health houses in rural areas has been a significant step toward enhancing public health programs. All services provided at urban and rural health centers are now recorded in children's electronic health records. This has enabled more accurate and efficient management of immunization data. Cases of delayed attendance are identified through the electronic system, and follow-up phone calls are made to families to encourage timely visits.

However, the existence of multiple platforms (SIB, SINA, NAB, and PARSA) without proper integration has complicated program monitoring. Currently, efforts are underway to develop a unified and cohesive network.

۲۲ اسفند ۱۴۰۴  
مرکز بیماری‌های رانزی



In 2024, a dedicated software system for managing health network equipment and assets—including all administrative and technical tools such as cold chain equipment—was implemented. The system requires regular and accurate data entry. Using the information collected through this platform, the modernization and upgrading of the cold chain can be carried out more effectively.

## نکاتی درباره واکسن ابله مرغان در کودکان

شیرین سیاح فر

فوق تخصص عفونی اطفال، استاد، بیمارستان حضرت علی اصغر(ع)، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

واکسن ابله مرغان در سال ۱۹۹۵ تاییدیه FDA را دریافت کرد. این واکسن از ویروس زنده ضعیف شده ابله مرغان تشکیل شده و در حال حاضر به دو صورت یک ظرفیتی و چهار ظرفیتی MMRW (شامل واکسن MMR و واکسن ابله مرغان) در دنیا موجود است. در حال حاضر در کشور ایران نوع تک ظرفیتی آن توسط شرکت MSD به نام Varivax توزیع شده است.

واکسن ابله مرغان از سن ۱۲ ماهگی می‌تواند تجویز شود. البته فرم چهار ظرفیتی MMRW را فقط میتوان تا سن ۱۲ سالگی استفاده کرد. این واکسن با تمام واکسن‌های موجود قابلیت استفاده همزمان دارد ولی اگر به طور همزمان با واکسن MMR تجویز نشود باید بین این دو واکسن یک ماه فاصله باشد. در تمام سنین باید از دو دوز واکسن استفاده شود. تا آخر سن ۱۲ سالگی فاصله بین دو دوز ۳ ماه است و از سن ۱۳ سالگی این زمان به یک ماه میرسد. هر دوز واکسن ۰.۵ سی سی است و باید به صورت زیر جلدی یا عضلانی تزریق شود. در بسیاری از کشورها این واکسن در برنامه واکسیناسیون ملی آن کشور قرار دارد و برای تمام کودکان به شرط نداشتن کنترااندیکاسیون تجویز می‌شود. مثلاً در آمریکا این واکسن در سن ۱۲ ماهگی و ۴ تا ۶ سالگی به تمام افراد واجد شرایط و بدون منع مصرف تجویز می‌شود. با توجه به اینکه در کشور ایران هنوز این واکسن در برنامه واکسیناسیون کشوری قرار نگرفته است سالیانه گروه‌هایی که برای دریافت واکسن در اولویت هستند توسط وزارت بهداشت تعیین میشوند. واکسن ابله مرغان نباید به افراد با نقص ایمنی سلولی و یا افرادی که واکنش آنافیلاکتیک یا آلرژیک شدید به هر یک از اجزای واکسن، از جمله ژلاتین و نئومایسین، یا به دوز قبلی واکسن حاوی ابله مرغان داشته‌اند، تجویز شود.

در صورتی که کودک مبتلا به HIV علامتدار نباشد و نقص ایمنی شدید نداشته باشد مجاز به دریافت این واکسن است. برای سن یک تا ۱۳ سال CD۴ مساوی یا بیشتر از ۱۵٪ و برای سن ۱۴ سال و بالاتر CD۴ باید حداقل ۲۰۰ باشد تا بتوان گفت بیمار نقص ایمنی شدید ندارد.

## تب بدون علائم موضعی (FWLS) در کودکان: رویکرد بالینی و مصرف منطقی آنتی‌بیوتیک

دکتر کسانا منصورقنای

پژوهشگرده سلامت کودکان، استاد دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

تب بدون علائم موضعی (Fever Without Localizing Signs - FWLS) یکی از شایع‌ترین علل مراجعه کودکان زیر ۳ سال به پزشک است. در این حالت، کودک دچار تب است اما معاینه فیزیکی و شرح حال دقیق، محل مشخصی برای عفونت نشان نمی‌دهد. در چنین شرایطی، تصمیم‌گیری درباره تجویز آنتی‌بیوتیک باید با دقت بسیار بالا و بر اساس سن کودک، وضعیت عمومی، یافته‌های آزمایشگاهی، و احتمال وجود عفونت‌های باکتریال جدی (SBI) انجام گیرد.

مطالعات نشان می‌دهند که حدود ۵۰٪ از نسخه‌های آنتی‌بیوتیکی برای کودکان در مراقبت‌های اولیه، غیرضروری بوده‌اند و در این میان در بیش از ۵۰٪ موارد FWLS در کودکان بالای ۳ ماه، آنتی‌بیوتیک تجویز می‌شود، در حالی که تنها در حدود ۱۰ تا ۱۵٪ از این موارد، عفونت باکتریایی اثبات می‌گردد. این آمار به روشنی نشانگر مصرف بیش از حد و نابجای آنتی‌بیوتیک در این گروه سنی است. پیامدهای این تجویزهای غیرضروری، شامل افزایش مقاومت میکروبی، هزینه‌های غیرضروری درمان و افزایش عوارض دارویی است. UTI به عنوان شایع‌ترین علت باکتریال FWLS در کودکان شناخته شده، ولی در نهایت کمتر از ۱۵٪ کودکان تب‌دار دچار عفونت اثبات شده هستند.

در کودکان با وضعیت عمومی خوب، بدون علائم هشدار و بدون یافته آزمایشگاهی مشکوک، پایش دقیق و آموزش والدین در خصوص علائم هشدار کافی است و تجویز آنتی‌بیوتیک باید به مواردی محدود شود که شواهد بالینی یا پاراکلینیک، احتمال بالای عفونت باکتریال را مطرح می‌کند. رویکرد مبتنی بر شواهد، آگاهی از اپیدمیولوژی عفونت‌های کودکان، و اجتناب از مصرف نابجای آنتی‌بیوتیک، از ارکان اصلی طبابت مسئولانه در مواجهه با FWLS به شمار می‌آید.

### The Prevalence of Rotavirus Gastroenteritis in Iranian Children: A Suggestion for Further Changes in Iran's National Immunization Program

Parinaz Sedighi<sup>1,2</sup>, Manoochehr Karami<sup>3,4</sup>, Mehta Razzaghi<sup>5</sup>, Maryam Emamjamaat<sup>6</sup>, Abdollah Karimi<sup>7</sup>, Roxana Mansour Ghanaiee<sup>7</sup>, Masoud Alebouyeh<sup>7</sup>, Iraj Sedighi<sup>6\*</sup>

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

2. Universal Scientific Education and Research Network (USERN), Tehran, Iran.

3. Environmental and Occupational Hazards Control Research Center, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

4. Department of Epidemiology, School of Public Health and Safety, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

5. Clinical Research Development Unit of Besat Hospital, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.

6. Department of Pediatrics, Faculty of Medicine, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.

7. Pediatric Infections Research Center, Research Institute for Children's Health, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

#### Abstract

**Background:** Rotavirus is the most common cause of gastroenteritis among children. The virus contains two major antigens which determine P-type and G-type. ELISA test is the best and the most available method for detecting Rotavirus. PCR test is also available for research purposes. Currently, four oral, live-attenuated vaccines are available to prevent Rotavirus infection including, RotaTaq, Rotarix, Rotavac, and ROTASIL. World Health Organization (WHO) has recommended including Rotavirus vaccination in routine national immunization programs, although it was not introduced into the Iran National Immunization Program until a few months ago. The study aimed to estimate the prevalence of Rotavirus gastroenteritis and assess the necessity of Rotavirus vaccination in Iran.

**Methods:** Two hundred and eighty-four cases under six years old who presented with acute gastroenteritis during March 2021–2022 to a hospital in the west of Iran, were evaluated. Data on baseline characteristics, clinical manifestations, results of stool test, ELISA for Rotavirus, and PCR test for geno-



typing of Rotavirus-positive samples were recorded.

**Results:** Results showed that the prevalence of Rotavirus infection was 36.6%. The highest rate was among children 6-12 months old and during the autumn. According to the PCR results G1P[8], G9P[8], G9P[4], and G1P[4] were the dominant genotypes and 33.75% of samples were infected with multiple Rotavirus genotypes. Previous studies in Iran and pre-vaccination studies from other countries reported similar rates of Rotavirus infection and the same dominant genotypes.

**Conclusions:** It is strongly recommended to consider the Rotavirus vaccine as a priority for Iran's national immunization program. Results showed the high diversity of rotaviruses in Iran but, regarding the immunogenicity of a specific vaccine against other genotypes of the virus, and WHO recommendation for choosing the most available and cost-effective vaccine, we recommend choosing the Rotavirus vaccine type based on the availability and financial sources.

**Keywords:** Rotavirus, Rotavirus vaccines, Gastroenteritis, Vaccination, Immunization Programs

## گوارش

### IBD

**Dr. Farzane Motamed**

Tehran University of Medical Sciences

Inflammatory bowel disease (IBD) is comprised of two major disorders: Ulcerative Colitis (UC) and Crohn's Disease (CD).

The diagnostic evaluation of IBD involves five steps:

1. Clinical suspicion based on clinical symptoms, physical examination, and laboratory data.
2. Exclusion of other illnesses.
3. Differentiation between UC and CD.
4. Localization of the region affected by the disease.
5. Identification of extraintestinal manifestations (e.g., sclerosing cholangitis).

Patients with early-onset IBD (under 6 years old, especially those under 2 years) may also warrant immunologic evaluation and genetic sequencing for monogenic forms of IBD. The peak incidence of IBD occurs in patients between the ages of 15 and 30 years.

Compared with adults, children with IBD are more likely to present with extensive intestinal involvement and exhibit rapid clinical progression. Children are also more likely to have a family history of IBD, suggesting a stronger genetic association in pediatric cases.

#### Typical presenting symptoms:

1. Gastrointestinal symptoms: diarrhea, bloody stools, abdominal pain, or tenesmus.
2. Growth failure
3. Abdominal tenderness or mass in the right lower quadrant (RLQ), perianal disease such as fistulae, or occult blood in the stool.
4. Systemic symptoms: fever and fatigue.

5. Extraintestinal manifestations: aphthous ulcers, clubbing, erythema nodosum, uveitis, jaundice, or arthritis.

**Management of Crohn's Disease (CD) in children:**

There are five principal components:

1. Medication
2. Surgery
3. Nutritional therapy
4. Psychosocial support
5. Colorectal cancer screening

**Management of Ulcerative Colitis (UC):**

UC is classified as mild, moderate, or severe based on frequency of diarrhea, amount of blood in stool, anemia, and systemic signs such as fever or weight loss.

Treatment options include:

- 5-ASA
- Steroids
- Cytotoxic drugs
- Biologics, such as anti-TNF agents
- Colectomy, depending on disease severity

New treatments like anti-TNF therapy have significantly decreased the need for colectomy in these patients.

۲۲ اسفند ۱۴۰۴  
مرکز همایش‌های رازی

## Constipation in Infants and Children

**Dr. Farid Imanzadeh**

Professor of childrens gastroenterology and liver disease of Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

**Constipation in Infants and Children: A Comprehensive Overview of Causes, Diagnosis, and Management**

Constipation is one of the most common gastrointestinal complaints in infants and children, often significantly affecting quality of life. It is typically defined as fewer than three bowel movements per week, hard or painful stools, and excessive straining during defecation. In infants—especially those who are formula-fed—signs may include hard stools and discomfort or distress during bowel movements.

The causes of constipation can be broadly divided into functional and organic categories. Functional constipation accounts for over 90% of cases and is usually related to behavioral factors, dietary changes, toilet training issues, or psychological stress. In these cases, withholding behavior leads to fecal retention, resulting in harder stools and painful defecation—creating a vicious cycle. Conversely, organic causes are less common but critical to recognize. These may include hypothyroidism, neuromuscular disorders (e.g., Hirschsprung disease), anorectal malformations, or bowel obstruction.

Accurate diagnosis involves a thorough clinical history and physical examination, and in selected cases, further investigations such as abdominal radiographs, anorectal manometry, or rectal biopsy. Differen-



دکتر شهربانو نخعی

## عنوان: آیا آلرژی به پروتئین شیر گاو، عامل پنهان کولیک نوزادی است؟

دانشیار فوق تخصص گوارش و کبد کودکان، بیمارستان علی اصغر، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

کولیک نوزادی که حدود ۲۰٪ از نوزادان را تحت تأثیر قرار می‌دهد، یک وضعیت ناراحت‌کننده است که با گریه‌های بیش‌ازحد و تسکین‌ناپذیر در پنج ماه اول زندگی مشخص می‌شود. آلرژی به پروتئین شیر گاو (CMPA) اغلب به عنوان یک عامل احتمالی در نظر گرفته می‌شود، اما به دلیل دشواری در تشخیص و ماهیت چندعاملی کولیک، نقش آن مورد بحث است. دستورالعمل سال ۲۰۲۴ انجمن اروپایی گوارش، کبد و تغذیه کودکان (ESPGHAN) به همراه مقالات جدید مجله JPGN و منابع مرتبط، راهنمایی‌های به‌روزشده‌ای درباره نقش CMPA در کولیک ارائه می‌دهند.

شیوع CMPA کمتر از ۱٪ است، که نشان می‌دهد به ندرت علت اصلی کولیک محسوب می‌شود، چراکه عوامل روانی، رفتاری و ارگانیکی مانند تغییر ترکیب میکروبی روده و اختلالات حرکتی روده نیز در این زمینه نقش دارند. معیارهای Rome IV کولیک را به عنوان گریه یا بی‌قراری مکرر بدون علت واضح تعریف می‌کند، و در تحقیقات، گریه‌ی بیش از ۳ ساعت در روز، برای حداقل ۳ روز در هفته، که با ثبت رفتارهای ۲۴ ساعته تأیید شده باشد، الزامی است و همچنین تشخیص کولیک شیرخواری نباید پس از ماه پنجم تولد برای شیرخواران گذاشته شود. شواهد کافی برای اینکه کولیک تنها تظاهر CMPA باشد یا اینکه رژیم حذف شیر گاو برای مدت محدود برای نوزادانی که فقط دچار گریه و تحریک‌پذیری هستند، توصیه شود، وجود ندارد. اما زمانی که کولیک با معیارهای تحقیقاتی Rome IV همخوانی داشته و مشکوک به CMPA به دلیل علائم همراه (مانند علائم گوارشی یا پوستی) باشد، می‌توان رژیم حذف شیر گاو را به مدت ۲ تا ۴ هفته امتحان کرد و سپس آزمون چالش خوراکی (OFC) انجام داد. برای نوزادانی که شیر مادر دریافت نمی‌کنند، فرمول‌های به شدت هیدرولیز شده (eHF) گزینه اول هستند و در موارد شدید از فرمول‌های آمینواسیدی (AAF) استفاده می‌شود. مادران شیرده باید پروتئین شیر گاو را از رژیم خود حذف کرده و مکمل کلسیم، ویتامین دی، ویتامین ب ۱۲ و ید دریافت کنند. همچنین فرمول‌های برپایه سویا برای نوزادان زیر ۶ ماه توصیه نمی‌شوند.

یک مطالعه Cochrane نشان داده که مزایای فرمول‌های هیدرولیز شده در این بیماران در صورت وجود سایر علائم آلرژی به پروتئین شیر گاو در شیرخواران که از فرمول‌های تغذیه می‌شوند موثر هستند. پروبیوتیک‌ها مخصوصاً ال روتری نتایج امیدوارکننده‌ای نشان داده‌اند و در آخرین گایدلاین‌های ESPGHAN توصیه به مصرف آن شده است، در حالی که طب سوزنی و فرمول‌های سویا توصیه نمی‌شوند.



آلرژی به پروتئین شیرگاو نقش اندکی در کولیک نوزادی دارد و برای جلوگیری از مداخلات نامناسب، نیازمند تشخیص دقیق و در نظر گرفتن سایر علائم آلرژی به پروتئین شیرگاو است.

## Celiac Disease in Children

**Dr. Mandana Rafeey**

Tabriz University of Medical Sciences, Liver and Gastrointestinal Diseases Research Center

CD is defined as a permanent immune-mediated response to gluten present in wheat, barley, and rye. CD has a wide spectrum of clinical manifestations that resemble a multisystemic disorder rather than an isolated intestinal disease, and is characterized by small bowel injury and the presence of specific antibodies. Detection of CD-specific antibodies (e.g., tissue transglutaminase) in the serum is very helpful for the initial screening of patients with suspicion of CD. Intestinal biopsy is required in most patients to confirm the diagnosis. A For diagnosis CD: test for celiac disease with anti-tissue transglutaminase IgA antibody (TTG-IgA) and total serum IgA (a value above 20 mg/dl would make this test reliable).

2. Current guidelines recommend that testing for CD in children younger than 2 years include both TTG-IgA and DGP-IgG.

We recommend that testing for CD in children with IgA deficiency be performed using IgG-based antibodies (DGP-IgG or TTG-IgG)

If Positive Celiac Disease Assay:

Perform endoscopy with biopsy to confirm celiac disease. Collect a minimum of 4 distal duodenal biopsies and 1-2 biopsies of duodenal bulb (preferably from 9 or 12 o'clock position. At the time of biopsy, add serum titers of Anti-Endomysium Antibodies (EMA).

Result of pathology:

Normal (No Marsh Lesion)

Review biopsies with an experienced pathologist. Ensure that alternative explanations for the patient's symptoms and positive serologies have been excluded (e.g., IBD or other autoimmune disease). Consider wireless capsule endoscopy to exclude gross evidence of distal villous atrophy as a small subset of patients may lack duodenal mucosal injury. Consider HLA DQ2 ,DQ8 genotyping.

Marsh I or II:

This is an equivocal lesion which may still be consistent with celiac disease, though care should be taken in such cases prior to rendering the diagnosis. Review biopsies with an experienced pathologist; ensure proper orientation and exclude Helicobacter pylori infection and use of NSAIDs. Consider HLA DQ2 ,DQ8 genotyping.

Marsh 3: In the setting of elevated TTG IgA ± symptoms, , this evidence is consistent with a diagnosis of celiac disease.

## Management and Follow up of Celiac Disease in Children

**Katayoun Khatami MD**

Assistant Professor of Pediatric Gastroenterology and Hepatology, Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition Research Center, Research Institute for Children's Health, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

For management and follow up of celiac disease(CD) in pediatrics, guidelines and studies provide the following recommendations:

### Initial Assessment:

**Laboratory Evaluations:** At diagnosis, conduct a comprehensive laboratory evaluation, including complete blood count, iron status, liver function tests, thyroid function, and vitamin D levels.

**Bone Health:** Assess bone mineral density in children with severe malabsorption, delayed diagnosis, or symptoms indicative of bone disease. Measure vitamin D levels at diagnosis and follow up if previously abnormal.

### Dietary Management:

**Gluten-Free Diet (GFD):** Implement a strict GFD immediately upon confirmed diagnosis. Early consultation with a dietitian experienced in CD is essential to educate the family on identifying and avoiding gluten-containing foods.

**Nutritional Supplementation:** Due to potential deficiencies, recommend age-appropriate supplementation of calcium and vitamin D.

### Follow-Up Schedule:

**Regular Monitoring:** Schedule follow-up visits every 3-6 months during the first year post-diagnosis, then annually once symptoms have resolved and serology has normalized. Each visit should include assessment of growth parameters, dietary adherence, symptom review, and serological testing (e.g., anti-tissue transglutaminase IgA antibodies).

**Laboratory Tests:** During follow-ups, consider repeating tests for complete blood count, iron status, liver enzymes, thyroid function, and vitamin D-especially if abnormalities were present at diagnosis.

### Psychosocial Support:

**Multidisciplinary Approach:** Incorporate psychological support to address emotional and social challenges associated with CD. Involving a psychologist can aid in coping strategies and improve dietary adherence.

### Transition to Adult Care:

**Structured Transition:** As adolescents approach adulthood, plan a gradual transfer to adult gastroenterology care. Provide comprehensive documentation of the diagnosis, treatment course, dietary adherence, and any comorbidities to the receiving healthcare provider.

Adhering to these guidelines can optimize health outcomes and quality of life for pediatric patients with celiac disease.

**Keywords:** Celiac disease, management, follow-up, children

همایش  
سالیانه جامعه  
پزشکان  
کودکان  
ایران



## Management of GERD

**Dr. Abolfazl Iranikhah**

Associate Professor in Pediatric Gastroenterology

In gastroesophageal reflux (GER), non-pharmacological treatments and close follow-up are often sufficient, whereas in gastroesophageal reflux disease (GERD), more therapeutic options are usually needed, with careful consideration of treatments that balance optimal symptom resolution with predictable side effects.

Non-pharmacological treatments are recommended in infants suspected of having GER and include the following:

### Head and Body Position After Meals:

Currently, there is no recommendation for prone or right lateral positioning in infants, as these positions may increase the risk of sudden infant death syndrome (SIDS).

A retrospective study demonstrated more reflux episodes in the upright position compared to the supine position in children and infants, likely due to more frequent transient lower esophageal sphincter relaxations (TLESRs) while awake.

However, nocturnal reflux has been associated with prolonged esophageal acid exposure due to decreased esophageal clearance from gravity, which may support the rationale for maintaining an upright head position after feeding in infants.

### Diet:

Extensively hydrolyzed protein or amino acid formulas should be considered in infants suspected of having GERD.

Thickened formula use is associated with a significant decrease in visible regurgitation, though not in acid reflux as measured by multichannel intraluminal impedance-pH (MII-pH) monitoring.

Thus, thickening products are recommended for use in infants with GER.

However, concerns have arisen regarding the safety of thickeners—for example:

Inorganic arsenic found in rice cereal [1]

Risk of necrotizing enterocolitis associated with xanthan gum and carob bean

### Pharmacological Treatments:

The most common medications include drugs that:

Promote esophageal and gastric motility

Tighten the lower esophageal sphincter (LES)

Suppress acid to reduce esophageal mucosal injury

### Acid Suppressant Agents:

Proton pump inhibitors (PPIs) and histamine-2 receptor antagonists (H2RAs) are considered the gold standard treatments for GERD.

PPIs are more effective than H2RAs for acid suppression and do not cause tachyphylaxis with prolonged use.

### Prokinetic Agents:

The effectiveness of prokinetics has been well-established in adults, but evidence is much more limited



in children.

Commonly used prokinetic agents in infants and children include:

Domperidone

Metoclopramide

Erythromycin

Alginate Antacids:

Since the late 1990s, compound alginate preparations have been reformulated to be aluminum-free and are considered safe for infants.

#### Esophageal Mucosal Protectants:

Sucralfate is a well-known mucosal protective agent composed of sucrose sulfate and aluminum hydroxide.

It acts by:

Inhibiting peptic digestion

Providing mucosal protection

ریه

## A Narrative Review on Exercise Limitations in Children with Asthma

Dr. Maryam Hassanzad<sup>1</sup>, Dr Ali Valinejadi<sup>2</sup>, Dr Leila Mohammadpour<sup>3</sup>

1. MD, Professor of Pediatric Pulmonology, National Research Institute of Tuberculosis and Lung Disease (NRITLD), Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2. PhD, Khomein University of Medical Sciences, Khomein, Iran

3. National Research Institute of Tuberculosis and Lung Disease (NRITLD), Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

**Introduction:** Physical activity is essential for pediatric health, but children with asthma face barriers to exercise. Exercise-induced bronchoconstriction (EIB), environmental triggers (cold air, allergens, pollutants), and poor symptom recognition limit participation and reduce respiratory fitness, psychological well-being, and quality of life. Reduced activity can lead to increased obesity risk and social isolation. This review synthesizes evidence and guidelines to identify key exercise limitations and recommend strategies for safe participation.

**Methodology:** We conducted a narrative review using PubMed, Google Scholar, and guideline repositories from the Global Initiative for Asthma (GINA) and the American Thoracic Society, covering publications from 2010 through early 2025. Search terms included "pediatric asthma," "exercise-induced bronchoconstriction," "physical activity intervention," "asthma management," and "exercise safety." We included original research studies, clinical practice guidelines, and expert consensus statements addressing pediatric exercise limitations, environmental risk factors, pharmacologic and nonpharmacologic interventions, and monitoring protocols. Data on identified risk factors, recommended exercises, environmental considerations, and monitoring strategies were extracted.

**Results:** EIB remains the primary limitation, especially during high-intensity sports such as running,

soccer, and basketball. Exposure to cold, dry, or polluted air and airborne allergens exacerbates airway hyperresponsiveness, while viral respiratory infections and dehydration further increase risk. Pre-exercise warm-ups lasting 10-15 minutes and administration of a short-acting bronchodilator 10-15 minutes before activity significantly reduce EIB incidence. Avoiding extreme environmental conditions, maintaining adequate hydration, and performing gradual cool-down exercises further decrease exercise-related exacerbations. Engaging in asthma-friendly activities such as swimming, walking, cycling, yoga, and low-impact aerobics improves lung function, strengthens respiratory muscles, enhances immune response, and provides psychological benefits. Regular medical supervision, including routine spirometry and personalized emergency action plans, is essential for monitoring asthma control and guiding interventions.

**Conclusion:** With individualized management and proactive strategies, children with asthma can safely engage in regular physical activity. Collaboration among healthcare providers, families, schools, and coaches is crucial to implement structured exercise protocols, ensure medication adherence, educate on symptom recognition, and maintain supportive environments. These measures optimize respiratory health, enhance quality of life, and promote lifelong active participation for pediatric asthma patients. **Keywords:** Pediatric asthma; Exercise-induced bronchoconstriction (EIB); Physical activity interventions; Asthma management; Environmental triggers

## Management of Croup in Children

**Dr. Majid Keivanfar**

Assistant Professor of Pediatric Pulmonology Division of Pediatric Pulmonary and Sleep Medicine Emam Hossein children's Hospital Research Institute for Primordial Prevention of Non-Communicable Disease Child Growth and Development Research Center Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

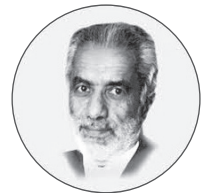
**Introduction:** Croup (or viral laryngotracheitis) is a respiratory illness characterized by inspiratory stridor, a dry cough, and hoarseness. It usually occurs in young children and is caused by viruses, particularly the parainfluenza virus.

**Croup severity score :** When a child is seen in the office or emergency department (ED), the severity of croup is assessed by examining the child and using a clinical scoring system. There are several validated croup scoring systems. The Westley croup score is the most widely studied.

**Mild croup -** Children with mild symptoms (Westley croup score  $\leq 2$ ) should be treated symptomatically with fever reduction and oral fluids.

**Home treatment:** For children with mild croup who are treated at home, supportive care includes antipyretics, encouraging fluid intake, and exposure to mist or cool outdoor air. Caregivers should be educated on how to provide these measures.

To help reduce a child's symptoms, caregivers can try sitting with the child in a steam-filled bathroom with warm water. Anecdotal evidence suggests some benefit. If parents/caregivers choose to use humidifiers at home, only those that produce cool mist should be used to avoid the risk of burns from steam or heating elements.



Exposure to cool outdoor air at night is also an effective way to reduce symptoms of croup.

**Outpatient treatment** - For children with mild croup who are seen in an outpatient setting, a single dose of oral dexamethasone (0.15 to 0.6 mg/kg, maximum dose 16 mg) or oral prednisolone (1 mg/kg) is recommended.

#### Moderate to severe croup

**Initial treatment** - Initial treatment of moderate to severe croup includes the following:

**Dexamethasone** - Dexamethasone (0.6 mg/kg, maximum 16 mg) is generally the preferred glucocorticoid in this setting.

**Nebulized epinephrine** - Nebulized epinephrine is recommended for all patients with moderate to severe croup.

L-epinephrine: 0.5 mL/kg per dose (maximum 5 mL) of a 1 mg/mL (1:1000) solution without preservatives. The drug is administered via nebulizer over 15 minutes.

**Supportive care**, including oxygen or humidified air as needed, antipyretics, and encouraging fluid intake.

### Noisy Breathing as a Important Sign in Children

**Dr. Alireza Eshghi**

Department of Pediatric Pulmonology, Aliasghar Children Hospital, School of Medicine, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

One of the most important sign in respiratory disorders in children is noisy breathing. Stridor is a abnormal sound that can be heard in both inspiration and expiration. Subglottic hemangioma (SGH), vocal cord webs, foreign body aspiration (FBA) and vascular rings are the most popular diseases with stridor. Flexible bronchoscopy and imaging like CT angiography and lateral neck graphies are helpful to realize the abnormality.

Both medical and surgical treatment are useful to management of the disease.

### Wheezing in Children

**\*Shahkar, Lobat. MD**

Associated professor of pediatric pulmonary disease. Taleghani Children Hospital, Golestan University of Medical Science.

**Abstract:** Wheeze, a common symptom in pre-school children, is a continuous high-pitched sound with a musical quality, emitted from the chest during expiration.

Airway resistance is inversely proportional to the fourth power of the radius of the airway (Poiseuille's Law). It follows, therefore, that young children, who have smaller airways, are much more likely to wheeze and that the prevalence of wheeze will fall off steeply as children get older and their airway radius increases. In young children, any inflammatory process causing airway oedema narrows the airway, leading to wheeze.

A pragmatic clinical classification is **episodic (viral) wheeze** and **multiple-trigger wheeze**. Diagnostic difficulties include other conditions that give rise to noisy breathing which could be misinterpreted as wheeze. Most preschool children with wheeze do **not** need rigorous investigations.

The most common viral triggers include **rhinovirus, respiratory syncytial virus (RSV), coronavirus, human metapneumovirus, parainfluenza virus, and adenovirus**.

The prevalence of wheezing illness in pre-school children in the UK seems to be increasing.

**DIFFERENTIAL DIAGNOSIS:** Asthma, viral infections, GERD, foreign body aspiration, immune deficiency, cystic fibrosis, primary ciliary dyskinesia, bronchomalacia, cardiac abnormalities (particularly those causing left-to-right shunt), post-infectious obliterative bronchiolitis.

**MANAGEMENT:** Effective management of pre-school children with episodic (viral) wheeze or multiple-trigger wheeze requires careful clinical assessment to rule out alternative diagnoses and a clear discussion with the child's parents about the likely prognosis and the current treatment.

### Optimizing the Management of Pediatric Pneumonia and Empyema: Emerging Clinical Trends

Dr. Seyedehzalfa Modarresi

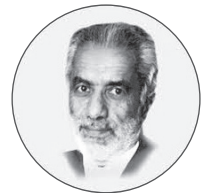
Children Growth Disorder Research Center, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

Pneumonia remains a frequent cause of morbidity and mortality among children worldwide, particularly in low- and middle-income countries. While antimicrobial therapy can typically cure the majority of cases of community-acquired pneumonia (CAP), its complications, such as parapneumonic effusion and empyema, are clinical challenges. In this abstract, recent evidence and advances in the management of childhood pneumonia and its complications are discussed.

Improved diagnostic tests, including chest X-ray and ultrasonography, have enhanced the ability to differentiate between uncomplicated and complicated pneumonia. Early diagnosis and timely management are critical to improving outcomes.

Empiric antibiotic treatment remains the cornerstone of therapy. High-dose amoxicillin is the first-line treatment for uncomplicated CAP in immunized children, with excellent coverage of *Streptococcus pneumoniae*. Amoxicillin-clavulanate is reserved for treatment failure or for suspected  $\beta$ -lactamase-producing pathogens such as *Haemophilus influenzae*. Hospitalization is based on clinical markers such as age less than six months, respiratory distress, hypoxemia, dehydration, and comorbidities, and broader-spectrum antibiotics such as ampicillin, ampicillin-sulbactam, or third-generation cephalosporins are utilized. If *Staphylococcus aureus* is suspected, vancomycin or clindamycin must be added. The duration of antibiotics is more often dictated by clinical response than by strict regimens. Adjunctive corticosteroids are usually not advised due to a lack of supportive data in children.

Empyema, occurring in approximately 10% of bacterial pneumonias, requires stage-dependent therapy. Treatment varies from intravenous antibiotics alone to tube drainage with or without intrapleural fibrinolytics, to video-assisted thoracoscopic surgery (VATS). VATS and fibrinolysis are both equally effective, with the possibility of individualized treatment. Switching to oral antibiotics after clinical im-



provement is possible and is a safer option than prolonged intravenous therapy. Supportive management, including adequate analgesia, oxygen therapy, gentle fluid management, and monitoring for respiratory exhaustion, is the mainstay of care. Chest physiotherapy and bronchodilators are not usually necessary.

In conclusion, therapy for pneumonia and empyema in children has evolved with improvements in diagnostics, antibiotic treatment, and minimally invasive interventions. The outcomes are generally favorable, but more research is needed to further individualize therapy in the context of antimicrobial resistance and evolving clinical technologies.

**Keywords:** Pediatric pneumonia, Empyema, Antimicrobial therapy, Video-assisted thoracoscopic surgery (VATS)

## Optimizing Pediatric Bronchiolitis Management

**Dr. Matin pourghasem**

Pediatric Diseases Research Center, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

**Background:** Bronchiolitis, a leading cause of hospitalization in children under 2 years, is primarily driven by respiratory syncytial virus and poses significant management challenges. Recent guidelines and research emphasize supportive care and de-implementation of ineffective therapies, necessitating an updated synthesis for clinical practice.

**Methods:** This review integrates management strategies from authoritative pediatric texts and high-impact literature from 2022 to 2025. It consolidates comprehensive guidelines and studies to outline evidence-based approaches to diagnosis, treatment, prevention, and follow-up for pediatric bronchiolitis, focusing on clinical applicability and emerging tools.

**Results:** Diagnosis is clinical, relying on a viral prodrome followed by tachypnea, wheezing, and respiratory distress, with physical findings like crackles and nasal flaring. Routine diagnostic tests, such as chest X-rays, are discouraged due to increased antibiotic misuse, while lung ultrasound emerges as a radiation-free tool for severity assessment, pending further validation. Supportive care is paramount, including oxygen therapy for low saturation, hydration via oral, nasogastric, or intravenous routes, and gentle nasal suctioning. High-flow nasal cannula therapy is increasingly utilized for moderate to severe cases, showing potential to reduce intensive care escalation. Pharmacological interventions, including bronchodilators, corticosteroids, and hypertonic saline, lack evidence and are not recommended routinely, with antibiotics reserved for rare bacterial complications. Severe cases may require non-invasive or mechanical ventilation, with low mortality in developed settings. Preventive measures include monoclonal antibody prophylaxis for high-risk infants and infection control practices like hand hygiene and breastfeeding. Recent advances highlight lung ultrasound for decision-making and efforts to reduce non-evidence-based treatments through clinician education. Long-term, bronchiolitis is linked to recurrent wheezing and asthma, necessitating follow-up.

**Conclusion:** Effective management of pediatric bronchiolitis prioritizes supportive care, avoids ineffective therapies, and leverages emerging tools like lung ultrasound and high-flow nasal cannula therapy.



An interprofessional approach enhances outcomes through evidence-based practice and caregiver education, providing clinicians with a framework to optimize care.

## جراحی

### Overview of the Surgical Cause of Constipation & Incontinence in Children

Ahmad Khaleghnejad Tabari MD

Pediatric Surgery Research Center, Research Institute for Children's Health, Mofid Children's Hospital, Shahid Beheshti University of Medical Sciences

#### Definition

Any child who has a hard stool less frequently than once every three days should be considered to have constipation.

Children with true fecal incontinence include some surgical patients with anorectal malformations (ARM), those with Hirschsprung's disease (HD), and those with spinal problems (either congenital or acquired), because they lack a key anatomic element required for voluntary bowel movements.

#### Etiology

1. Congenital

2. Acquired

Congenital Constipation & Incontinence

Neurologic disorders in which colonic dysmotility is present

Hirschsprung's disease, characterized by a deficiency of the intrinsic neural plexus

Hypothyroidism

Intestinal pseudo-obstruction

Variants of low imperforate anus causing constipation (e.g., anal stenosis, rectoperineal fistula, or anterior anus), and high imperforate anus associated with incontinence

Acquired Constipation & Incontinence

Habitual or functional constipation (pseudo-incontinence)

Chronic dehydration

Use of opiates and anticholinergic drugs

Metabolic disorders (e.g., hypothyroidism)

Disorders of calcium metabolism

Lead poisoning

Cystic fibrosis

**Diagnosis:** History - Physical examination - Imaging - Barium enema - Anorectal manometry - Rectal biopsy

Diagnostic tests for underlying diseases

#### Treatments

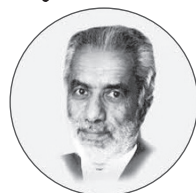
Anatomic repair (e.g., for anal stenosis, anterior anus, or rectoperineal fistula)

Proctosigmoidectomy and pull-through operation

Dietary manipulation

Stool softeners (e.g., mineral oil, polyethylene glycol)

Enemas (e.g., saline)



Suppositories (e.g., glycerin, bisacodyl)  
Manual evacuation  
Biofeedback therapy  
Surgical intervention (e.g., redo surgery, ACE operation)  
Botox injection (spelled as Botox, not Butax)  
Malone Procedure (appendicocostomy, antegrade colonic enema)  
Percutaneous sigmoidostomy tube (for isolated rectosigmoid constipation)  
Partial left colectomy  
Partial colectomy with ACE  
Total colectomy with ileorectal anastomosis

### Approach to Macrocephaly

**Dr. Keyvan Tayebi Meybodi, Dr Zohre Habibi<sup>1</sup>**

Tehran University of Medical Science

**Macrocephaly** is a common finding in pediatric practice. It is defined as an occipitofrontal circumference greater than 2 standard deviations above the mean for the child's age. Macrocephaly is a nonspecific clinical sign that may be benign or indicative of an underlying condition requiring further investigation. An algorithmic approach can assist in clinical decision-making to determine whether neuroimaging is necessary. Abnormal imaging findings may suggest a significant underlying pathology, warranting referral to a geneticist or neurosurgeon.

### Approach to Microcephaly

**Dr. Farideh Nejat**

Children's Medical Center. Tehran University of Medical Sciences

Microcephaly is defined as a small head relative to the age and sex of the child, and it can be associated with a closed fontanel. Whenever this symptom is identified, the child should be evaluated for associated anomalies, facial and skull deformities, a detailed neurological examination, and a developmental assessment. A detailed family history can be helpful in ruling out constitutional or familial benign microcephaly. Sometimes, family history is also useful in identifying a metabolic or genetic disorder in families with similar problems and developmental disorders. A past history of prematurity, difficult delivery, or hypoxic-ischemic events during birth should be investigated. Based on the clinical examination, family history, and past medical history, laboratory and radiological assessments should be considered to establish a diagnosis and prepare for appropriate treatment. In this presentation, the approach to microcephaly is described.

### Undetected Testes in Pediatric

**Dr. Fariba Jahangiri**

Iran University of Medical Sciences Tehran

Normal testicular descent relies on a complex interplay of numerous factors. Any deviation from the normal process can result in a cryptorchid or undescended testis (UDT). UDT is a common abnormality that can have adverse fertility and malignancy implications. A careful history and physical examination are paramount. The scrotum may be underdeveloped. Imaging studies are rarely helpful in determining the presence or location of a UDT; therefore, their routine use is not recommended. Ultrasound (US) has low accuracy, with a sensitivity of 45% and specificity of 78%, and adds unnecessary cost.

Clinically, patients with a history of UDT exhibit subnormal semen analyses. Men with abdominal or canalicular testes have lower fertility than those with inguinal testes (83.3% vs 90%). Despite these findings, the infertility rate of men with a history of unilateral UDT is equivalent to that of the normal population (~10%). However, men with bilateral UDT have paternity rates of 50-65% even if corrected early and are therefore six times more likely to be infertile compared to their normal male counterparts. UDT appears to be associated with a two- to eightfold increased risk of malignancy.

Orchiopexy should be performed by 12 months of age, as the gonad is unlikely to descend after 6-12 months, and there is no added benefit from waiting. In addition to the evidence that early scrotal placement may reduce the risk of malignancy and infertility, treatment of a UDT also reduces the risk of torsion, facilitates testicular examination, improves the endocrine function of the testis, and creates a normal-appearing scrotum.

The value of hormonal therapy in the treatment of UDT is controversial.

For a unilateral UDT that is not palpable, initial management may involve diagnostic laparoscopy. Laparoscopy is the preferred approach for bilateral nonpalpable testicles, as it provides diagnostic information and the opportunity for simultaneous surgical management.

### Acute Scrotom

**Dr. Leily Mohajerzadeh**

pediatric surgeon associated professor, Research Institute for Children Health, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

The term acute scrotum is defined as the sudden onset of scrotal pain, with or without swelling and erythema. Early recognition and prompt management are imperative because of the possibility of testicular torsion as the etiology, which can result in permanent ischemic damage to the testis. Although most conditions are non-emergent, prompt differentiation between testicular torsion and other causes is critical.

Age at presentation helps stratify the differential diagnosis, as torsion of the appendix testis/epididymis is most common in prepubertal boys, whereas testicular torsion more commonly presents in neonates and adolescents.

Torsion of the testis results from twisting of the spermatic cord, which compromises testicular perfusion, leading to infarction. Even if the testis is not removed, the resulting ischemic damage can



.affect testicular morphology and fertility

There appears to be a 4-8-hour window before significant damage occurs once torsion develops. Two types of torsion can occur: intravaginal and extravaginal

Intravaginal torsion is more common in children and adolescents (compared with neonates). Normally, the tunica vaginalis invests the epididymis and posterior surface of the testis, anchoring it to the dartos layer of the scrotum with a vertical lie

Testicular torsion typically occurs before age 3 years or after puberty. It is less common in prepubertal boys and after age 25 years. The diagnosis of testicular torsion is usually clinically apparent and is managed by immediate scrotal exploration

Detorsion is performed with a medial-to-lateral "open book" rotation, as this direction is correct in approximately two-thirds of patients

## تغذیه

### چاقی کودکان، شاخص‌های تشخیص تا استراتژی‌های پیشگیرانه

دکتر ناصر کلانتری

استاد د.ع.ش. بهشتی

برابر داده‌های سازمان جهانی بهداشت:

در سال ۲۰۲۲ از هر ۸ نفر، ۱ نفر چاق بوده است.

از سال ۱۹۹۰، چاقی بزرگسالان بیش از ۲ برابر و چاقی نوجوانان بیش از ۴ برابر شده است.

در سال ۲۰۲۲ قریب ۲/۵ میلیارد نفر بزرگسال (۱۸ سال و بالاتر) اضافه وزن داشته اند. از بین این افراد ۸۹۰ میلیون نفر مبتلا به چاقی بوده اند.

در سال ۲۰۲۲ قریب ۳۹۰ میلیون کودک و نوجوان بین ۵ تا ۱۹ سال اضافه وزن داشتند که ۱۶۰ میلیون نفر از آنان چاق بودند.

اضافه وزن حالتی است که در آن انباشت بیش از نیاز چربی در بدن رخ می‌دهد.

چاقی یک بیماری مزمن پیچیده ناشی از انباشت چربی بیش از نیاز است که می‌تواند سلامت فرد را مختل کند. چاقی می‌تواند منجر به افزایش خطر ابتلا به دیابت نوع ۲، بیماری قلبی، سرطان‌های مشخص شود، همچنین سلامت استخوان و سیستم تولید مثل را تحت تاثیر قرار دهد. چاقی در کیفیت زندگی مثل خوابیدن و تحرک تاثیر گذار است.

تشخیص چاقی با اندازه گیری قد و وزن و محاسبه شاخص توده بدنی (BMI) صورت می‌گیرد. این شاخص بیانگر تنومندی است و اندازه گیری‌های اضافی مثل دور کمر می‌تواند در تشخیص چاقی کمک کننده باشد. دسته بندی‌های BMI برای تعیین چاقی در شیرخواران، کودکان و نوجوانان متناسب با سن و جنس آنان، متفاوت است.

توجه به سن کودکان در تعیین اضافه وزن و چاقی بسیار مهم است.

#### شاخص‌های تشخیص چاقی

##### کودکان زیر ۵ سال

**اضافه وزن:** وزن برای قد بیش از ۲ انحراف معیار بالاتر از میانه چارت رشد استاندارد کودک WHO است.

**چاقی:** وزن برای قد بیش از ۳ انحراف معیار بالاتر از میانه چارت رشد استاندارد کودک WHO است.

## کودکان بین ۵ تا ۱۹ سال

**اضافه وزن:** BMI برای سن بیش از ۱ انحراف معیار بالاتر از میانه چارت رشد رفرائنس WHO است.

**چاقی:** BMI برای سن بیش از ۲ انحراف معیار بالاتر از میانه چارت رشد رفرائنس WHO است.

## استراتژی‌های پیشگیری از چاقی

### در سطح فردی

اطمینان از وزن‌گیری مناسب در دوران بارداری  
تغذیه انحصاری با شیر مادر تا پایان ۶ ماهگی و ادامه آن تا ۲ سالگی یا بیشتر  
فارغ از وضعیت وزن کودک، تشویق رفتارهای کودک در مورد سالم خوردن، فعالیت بدنی، استراحت و خواب  
محدود کردن مدت کار با هر نوع صفحه نمایش  
محدود کردن میزان مصرف نوشیدنی‌های شیرین شده با شکر، غذاهای با دانسیته بالای انرژی و ترویج سایر رفتارهای سالم خوردن  
داشتن زندگی سالم شامل غذای سالم، فعالیت بدنی، کیفیت و مدت خواب  
کاهش دریافت انرژی از چربی‌ها و قندها، افزایش مصرف میوه و سبزی‌ها همچنین حبوبات، مغزها و غلات کامل  
حضور در فعالیت بدنی مستمر  
الگوی رژیم غذایی و فعالیت بدنی تک تک افراد بطور عمده حاصل شرایط محیطی و اجتماعی است که می‌تواند انتخاب فردی را محدود کند.  
چاقی بیش از آن که مسئولیت فردی باشد، مسئولیت اجتماعی است و راه حل آن برقراری محیط و جامعه حامی غذای سالم، فعالیت بدنی مستمر است به نحوی که برای تک تک افراد در زندگی روزمره در دسترس و قابل استفاده باشد.  
توقف افزایش شیوع چاقی نیازمند اقدامات چند بخشی از جمله صنعت غذا، فروش، قیمت گذاری و بخش‌های دیگر بعنوان تعیین کنندگان سلامت مثل کاهش فقر و برنامه ریزی شهری است.  
برخی از این سیاست‌ها و اقدامات:  
اقدامات سازمانی، اقتصادی و قوانین و مقررات با هدف برقراری محیط تولید کننده تنوع بالایی از انتخاب غذای سالم، در دسترس، مورد نیاز و تقاضا  
آمادگی کامل بخش بهداشت برای شناسایی خطر، پیشگیری و مدیریت بیماری‌ها بویژه بیماری‌های غیر واگیردار با تقویت نظام مراقبت‌های اولیه سلامت (PHC)  
صنایع غذایی می‌توانند نقش تعیین کننده‌ای در ترویج رژیم غذایی سالم داشته باشند:  
کاهش چربی، شکر و نمک در فرایند تولید غذا  
اطمینان از انتخاب‌های سالم و مغذی قابل دسترس و خرید برای همه مشتریان  
محدود کردن فروش غذاهای دارای شکر، چربی و نمک بالا بویژه آنهایی که مخصوص کودکان و نوجوانان تولید می‌شوند  
اطمینان از دسترسی به انتخاب‌های غذایی سالم و حمایت از فعالیت بدنی در محل‌های کار

۲۲ اسفند ۱۴۰۴

مرکز همایش‌های رازی



## چگونه کفایت شیر مادر را ارزیابی کنیم؟

دکتر علی اصغر حلیمی اصل

دانشیار دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

در نوزاد ترم سالم آب بدن برای تامین نیازهای متابولیکی حتی در آب و هوای گرم کافی است. آب مورد نیاز برای دفع نامحسوس از طریق شیر خوردن فراهم می‌گردد. کاهش وزن نوزاد در چند روز اول زندگی به خاطر دفع فیزیولوژیک آب خارج سلولی بدن در جریان انتقال از زندگی داخل رحمی به دوران خارج رحمی و نیز خروج مکنونیوم می‌باشد. بررسی‌های انجام شده نشان می‌دهد که کاهش وزن نوزاد با تغذیه انحصاری با شیر مادر حدود ۵/۵٪ است. در بیش از ۲۰ درصد موارد بیش از ۷٪ وزن و در ۵٪ موارد بیش از ۱۰ درصد وزن کاهش می‌یابد. در نوزادان متولد شده به طریق سزارین این کاهش وزن بیشتر است و در مادرانی که در حوالی زایمان سرم تزریقی دریافت کرده‌اند این کاهش وزن بارزتر است. اغلب نوزادان در حدود ۷/۷ تا ۹/۸ روزگی به وزن تولد برمی‌گردند.

در ۵ روز اول تولد:

۱. هرچه تعداد دفع مدفوع زیاد باشد،
- ۲- هرچه زودتر مدفوع به رنگ زرد تبدیل گردد،
- ۳- کاهش وزن کمتر باشد،
- ۴- وزن هرچه زودتر به وزن تولد برگردد،
- نشانه‌گر کافی خوردن شیر مادر می‌باشند.
- کاهش وزن ۱۰٪ به طور اتوماتیک نشانگر نیاز به مکمل شیرمصنوعی نیست بلکه نیاز به بررسی نوزاد و وضعیت شیردهی را نشان می‌دهد. در موارد زیر نیاز به بررسی وجود دارد:
- ۱- کاهش وزن بیش از ۸-۱۰٪ در پایان ۱۲۰ ساعت عمر یا کاهش وزن بیش از ۷۵ پرسنتایل در هر سنی
- ۲- دفع مدفوع کمتر از ۴ بار در روز بعد از هفته اول تولد
- ۳- وجود دفع مکنونیوم بعد از ۵ روزگی
- ۴- وجود اورات آمور در ادرار
- ۵- وجود علائم بالینی دهیدراتاسیون
- ۶- وجود زردی همراه با علائم دهیدراتاسیون در ۲-۵ روزگی
- ۷- هیپرناترمی
- ۸- وجود ریسک فاکتور مادری

## Complications of Obesity in Children and Their Treatments

Dr. Ayeh Yaraghi

Assitant Professor of children gastroenterology and liver disease of Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

### Complications of Obesity in Children and Their Treatments

Childhood obesity is a major global health concern with increasing prevalence, significantly impacting both physical and psychological well-being. This chronic condition can predispose children to numerous early and long-term complications.

Physical complications include metabolic disorders such as type 2 diabetes mellitus, hypertension, dys-

lipidemia, and metabolic syndrome. Gastrointestinal complications are also common; notably, non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD) can progress to fibrosis and cirrhosis. Obesity increases the risk of gastroesophageal reflux disease (GERD), pancreatitis, and chronic constipation. Musculoskeletal issues, including early-onset arthritis and growth abnormalities, arise from excess weight bearing.

Psychosocial consequences encompass reduced self-esteem, anxiety, depression, and social difficulties that profoundly affect quality of life.

Diagnosis and assessment should include accurate BMI measurement based on growth charts, blood pressure monitoring, and biochemical tests such as fasting glucose, oral glucose tolerance tests, lipid profiles, and liver function tests.

Treatment of childhood obesity requires a comprehensive, multidisciplinary approach. Dietary modifications focus on reducing intake of sugars and unhealthy fats while increasing fruits, vegetables, and balanced meals. Regular physical activity and limiting screen time are essential components. Psychological support and family education play a critical role in treatment adherence and success. When lifestyle interventions prove insufficient in severe cases, pharmacologic therapies may be considered, although their use is limited in pediatric populations.

#### **Surgical Treatments for Pediatric Obesity**

In cases of severe obesity (very high BMI) unresponsive to conservative management and accompanied by serious metabolic or gastrointestinal complications, bariatric surgery can be an effective treatment option. Surgery is typically reserved for adolescents with significant health risks and is only performed after comprehensive evaluation.

#### **Common bariatric procedures in children include:**

**Roux-en-Y Gastric Bypass (RYGB):** This procedure involves reducing the stomach size and rerouting the intestines to decrease calorie absorption. It often results in substantial weight loss and rapid improvement in metabolic complications.

**Sleeve Gastrectomy:** This procedure removes a large portion of the stomach, limiting its volume and promoting earlier satiety.

## **درمان‌های دارویی، جراحی و افق‌های نوین در مدیریت چاقی کودکان**

دکتر محمدحسن سهولی

بیمارستان مرکز طبی کودکان، علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

مقدمه: چاقی کودکان به عنوان یکی از چالش‌های عمده سلامت عمومی در قرن ۲۱، با پیامدهای جسمی و روانی جدی همراه است. شیوع روزافزون آن در سنین پایین، خطر ابتلا به دیابت نوع ۲، فشار خون بالا، کبد چرب و اختلالات متابولیک را افزایش داده است. در حالی که اصلاح سبک زندگی پایه اصلی درمان باقی مانده، مداخلات دارویی و جراحی در موارد شدید مورد توجه قرار گرفته‌اند.

روش‌ها: این مطالعه به صورت مروری نظام‌مند، جدیدترین شواهد علمی مربوط به درمان‌های دارویی، مداخلات جراحی و رویکردهای نوین در مدیریت چاقی کودکان را بررسی کرده است. منابع علمی منتشر شده از سال ۲۰۱۵ تا ۲۰۲۵ از پایگاه‌هایی نظیر PubMed، Scopus، و Web of Science تحلیل شدند.

نتایج: درمان‌های دارویی شامل استفاده از داروهایی مانند liraglutide و orlistat در کودکان بالای ۱۲ سال با



موفقیت متوسط در کاهش وزن و بهبود شاخص توده بدنی (BMI) همراه بوده‌اند. مداخلات جراحی، به‌ویژه جراحی بای‌پس معده و اسلیو گاسترکتومی، تنها در موارد چاقی شدید و مقاوم به درمان توصیه شده و نتایج بالینی قابل توجهی در کاهش وزن و بهبود comorbidities نشان داده‌اند. همچنین، روش‌های نوینی مانند درمان‌های مبتنی بر میکروبیوم، داروهای جدید GLP-1، و استفاده از فناوری‌های دیجیتال نظیر برنامه‌های اپلیکیشن محور در ارتقاء پایبندی درمانی، افق‌های نوینی در مدیریت چاقی کودکان ترسیم کرده‌اند. نتیجه‌گیری: مدیریت چاقی کودکان نیازمند رویکردی چندبُعدی و فردمحور است. استفاده از درمان‌های دارویی و جراحی باید محدود به شرایط خاص و با نظارت دقیق باشد. آینده‌ی درمان‌ها با پیشرفت در فارماکولوژی، ژنتیک و تکنولوژی‌های دیجیتال امیدبخش‌تر به نظر می‌رسد.

### کلیه و مجاری ادراری

#### Medicine Update in Enuresis

Dr. Seyed Mohammadtaghi Hosseini Tabatabaei

Pediatrics nephrologist, shahid beheshti of medical university, mofid children hospital

**Definition:** Enuresis is defined as involuntary urination, either during the day or at night. It is classified into primary (when the child has never achieved sustained dryness) and secondary (when bedwetting recurs after a period of dryness). It is also divided into monosymptomatic (without other urinary symptoms) and nonmonosymptomatic forms (with additional urinary symptoms).

#### Symptoms:

Overactive bladder or dysfunctional voiding  
Cystitis  
Constipation  
Neurogenic bladder  
Sleep-disordered breathing  
Urethral obstruction  
Major motor seizures  
Ectopic ureter (presents with constant wetting)  
Diabetes mellitus or diabetes insipidus

#### Diagnosis:

Urinalysis and urine culture  
Plain abdominal radiography to assess for constipation  
Uroflowmetry, particularly in cases of voiding dysfunction, neurogenic bladder, or urethral obstruction  
Ultrasonography of the bladder and kidneys, both pre- and post-void  
Voiding cystourethrography (VCUG) in cases of bladder wall thickening/trabeculation on ultrasound, significant postvoid residual urine (>50 mL), suspected neurogenic bladder, or a history of febrile urinary tract infections

MRI of the spine, if a neurogenic bladder is suspected

#### Management:

Adopt a supportive and understanding parental attitude, emphasizing that the child cannot control the



wetting

Implement behavioral modification with positive reinforcement

Provide clear explanation of the likely causes of enuresis

Ensure normal daytime voiding patterns, regular bowel habits, and adequate hydration

If dryness is not achieved after up to 3 months of this approach, alarm therapy or pharmacologic therapy should be considered.

#### **Alarm Therapy:**

Should be considered for all patients

If the child remains wet after a minimum of 3 consecutive months of consistent use, alarm therapy may be deemed unsuccessful and discontinued

#### **Pharmacologic Therapies:**

Desmopressin acetate: First-line pharmacologic treatment

Combination therapy (alarm + desmopressin) may be more effective than either alone

Anticholinergic agents, such as oxybutynin chloride and tolterodine, may be beneficial in select cases

Combination of desmopressin and oxybutynin can be effective in some children

Imipramine is not recommended by the World Health Organization for treating enuresis

## عفونت ادراری در کودکان

دکتر معصومه محکم

استاد نفرولوژی کودکان، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

عفونت ادراری کودکان یکی از شایعترین عفونت‌های این سن است و در صورت تاخیر در درمان می‌تواند موجب آسیب‌های کلیه و مجاری ادراری شود.

تشخیص عفونت ادراری در کودکان گاه می‌تواند مشکل باشد زیرا عفونت‌های ادراری می‌توانند در ابتدا بدون علامت بوده یا تنها علائم غیر اختصاصی داشته باشند. گرفتن شرح حال کامل، توجه به علائم بالینی و معاینه دقیق می‌تواند در تشخیص به موقع این عفونت کمک شایانی نماید. تشخیص قطعی عفونت با تایید عفونت در آزمایش و کشت ادرار است. برای داشتن آزمایش دقیق و قابل استناد توصیه می‌شود نحوه نمونه‌گیری بر اساس سن کودک دقیق برای والدین توضیح داده شود. برای تعیین ریسک و شدت عفونت ادراری در کودکان، غیر از توجه کامل به شرح حال و علائم بالینی و آزمایشگاهی، در بیماران کمتر از دو سال می‌توانیم از محاسبه ریسک عفونت بر اساس سیستم اسکورینگ UTI Cal استفاده کنیم. در این سیستم بر اساس سن کودک، درجه و مدت تب، سابقه عفونت ادراری، جنسیت و اینکه پسر ختنه شده یا نه و وجود یا عدم وجود علائمی به نفع عفونت‌های خارج کلیوی، احتمال وجود عفونت ادراری اسکور داده می‌شود و نیاز به انجام آزمایش ادرار پیشنهاد می‌شود و در صورت آماده شدن آزمایش ادرار نیز بر اساس تعداد سلول‌های التهابی و وجود باکتری یا لوکوسیت استراز و نیتريت مثبت احتمال نیاز به شروع درمان امپایریک مطرح می‌شود. گرچه که قضاوت بالینی مهم‌ترین عامل در تشخیص به موقع این عفونت در کودکان است اما استفاده از این سیستم اسکورینگ هم می‌تواند در تشخیص به موقع عفونت کمک کننده باشد.

نوع درمان آنتی بیوتیکی بر اساس سن بیمار، شدت عفونت ادراری، یا بیماری زمینه‌ای تنظیم می‌شود. طول درمان در فرم تزریقی ۷ تا ۱۴ روز و در فرم خوراکی و موارد عفونت مثانه یا سیستیت ۳ تا ۵ روز است. در موارد پیلونفریت حاد و شدید، عفونت ادراری کمپلیک، عدم تحمل داروی خوراکی، مقاومت به داروهای



خوراکی در آنتی بیوگرام بیمار، یوروسپسیس، نقص ایمنی زمینه‌ای و در نوزادان و بیمارانی که امکان پیگیری دقیق بیمار نیست لازم است شروع درمان بصورت تزریقی باشد. طول درمان تزریقی و نحوه آن بر اساس سن بیمار و علائم همراه متفاوت است.

عفونت ادراری کمپلیک به عفونت ادراری در نوزادی و اوایل شیرخوارگی، یوروسپسیس، عفونت با ارگانیسم غیر معمول، سابقه عود مکرر، تأخیر در شروع درمان، سابقه آتومال‌های مجاری ادراری و کلیه‌ها، سنگ ادراری، آبسه کلیوی، عفونت ادراری در بیمار با مشکلات زمینه‌ای مهم یا توده شکمی و عدم پاسخ مناسب به درمان بعد از ۴۸ ساعت اول تلقی می‌شود.

برای درمان تزریقی بعد از هیدراسیون، از داروهای حساس بر اساس آنتی بیوگرام استفاده می‌شود و در صورت آماده نبودن نتایج کشت از درمان امپایریک استفاده می‌کنیم. برای این موارد از دوز درمانی سفالوسپورین‌ها و در صورت سابقه حساسیت به سفالوسپورین‌ها از آمینوگلیکوزیدها استفاده می‌شود.

در صورت تشخیص سیستمیت درمان بصورت آنتی بیوتیک خوراکی بر اساس آنتی بیوگرام شروع می‌شود و در صورت نداشتن نتایج کشت از فرم خوراکی داروهای سفالوسپورین، کوتری موکسازول و درموارد خاص نیتروفرانتوئین و سیپروفلوکساسین می‌توان استفاده نمود.

پیگیری بیمار مبتلا به عفونت ادراری بسیار حائز اهمیت است و توصیه می‌شود با پیگیری دقیق بیمار و توصیه به رعایت بهتر اصول بهداشتی، ختنه نمودن به موقع پسران، درمان یبوست و مشکلات مثانه و سایر عوامل زمینه‌ای پیشگیری از عفونت ادراری انجام شود. در موارد پیلونفریت شدید، عود عفونت ادراری، سونوگرافی کلیه و مجاری ادراری غیر طبیعی و اختلالات عملکرد کلیوی توصیه می‌شود بررسی‌های لازم از نظر برگشت ادرار انجام شود.

## تشخیص اختلالات کارکرد کلیه در کودکان با آزمایش ادرار

دکتر بنفشه درمنش

فوق تخصص بیماری‌های کلیه در کودکان، استاد دانشگاه علوم پزشکی ارتش

وظیفه اصلی کلیه‌ها، حذف مواد زائد و مایعات اضافی از بدن از طریق ادرار می‌باشد و این فرآیند شامل مراحل پیچیده‌ای از دفع و بازجذب املاح و آب در کلیه‌ها برای حفظ تعادل پایدار مواد شیمیایی بدن است. جمع‌آوری نمونه ادرار استریل برای انجام آزمایش ساده و کشت ادرار در هر یک از کودکان با توجه به سن و شرایط همراه نیازمند رعایت نکات خاص در روش نمونه‌گیری و ارسال نمونه ادرار به آزمایشگاه است که در این پنل بحث می‌گردد.

آزمایش ادرار را می‌توان در هر ساعت از روز انجام داد و تنها در دو مورد (بررسی حداکثر قدرت تغلیظ ادرار و پروتئینوری ارتواستاتیک) نمونه صبح ناشتا گرفته خواهد شد.

پس از رویت رنگ و شفافیت ادرار، آزمایش ادرار در دو مرحله انجام می‌گردد. در مرحله اول یا ماکروسکوپی، با زدن نوار ادراری و تغییر رنگ مشاهده شده، مواردی همچون وزن مخصوص، pH، وجود پروتئین (آلبومین)، قند، کتون، اسکوریک اسید، نیترات، بیلی روبین و اورو بیلینوژن و خون در ادرار بررسی شده و همچنین میزان گلبول‌های سفید در ادرار با لکوسیت استراز مشخص می‌شود.

در مرحله دوم پس از سانتریفوز ۱۰ سی سی ادرار با دور ۳۰۰۰ بمدت ۵-۳ دقیقه و سپس رویت یک قطره آخر آن در زیر میکروسکوپ بدون رنگ آمیزی، تعداد و شکل گلبول‌های قرمز، گلبول‌های سفید (بدون تفکیک نوع) و سلول‌های اپیتلیال و رسوبات ادراری شامل سیلندرها، کریستال‌ها و میکروارگانیسم‌هایی همچون باکتری‌ها و تریکومونا و مخمرها بررسی می‌شود.

رویت یا عدم رویت باکتری‌ها در نمونه ساده ادرار رد کننده عفونت نیست و نمونه‌ای از ادرار بیمار در محیط

کشت مناسب برای باکتری‌ها ریخته و در شرایط مناسب برای رشد باکتری (گرما و رطوبت) قرار می‌گیرد. پس از چند روز تعداد کلونی‌ها در محیط کشت بررسی شده و بر حسب نوع نمونه‌گیری تفسیر می‌گردد. توصیه می‌گردد آزمایش ساده و کشت ادرار همزمان از یک نمونه ادراری درخواست شود.

## خواب

### NREM Parasomnias in Children: Pathophysiology, Diagnosis, and Management - A Clinical Update Based on Current Evidence

**Dr. Zahra Soltantooyeh**

Pediatric Sleep Fellowship Assistant Professor, Shahid Beheshti University Of Medical Science Mofid Children Hospital Tehran, Iran

#### Introduction:

NREM parasomnias are common pediatric sleep disorders characterized by partial arousals from slow-wave sleep (SWS, N3 stage). These include sleepwalking, sleep terrors, and confusional arousals, with a peak incidence in children aged 4-12 years. Recent studies highlight their association with genetic predisposition and sleep instability.

#### Epidemiology & Risk Factors

##### Prevalence:

Sleepwalking: 5-17%

Sleep terrors: 1-6.5%

Genetic Link: 60-80% familial aggregation

**Triggers:** Sleep deprivation, fever, stress, and obstructive sleep apnea (OSA)

#### Pathophysiology

Dysregulation of SWS: Hyper-synchronous delta waves and impaired thalamocortical inhibition

Motor System Activation: Persistent locomotor activity due to incomplete arousal

#### Clinical Features

Sleepwalking: Ambulation with impaired consciousness; amnesia post-event

Sleep Terrors: Sudden screaming, autonomic hyperactivity (tachycardia, sweating)

Confusional Arousals: Disorientation, slow speech, minimal recall

#### Diagnosis

Clinical history (parental reports) is sufficient for most cases

Polysomnography: Indicated for atypical features (e.g., stereotypy, risk of injury) to rule out nocturnal seizures

#### Management

##### Non-Pharmacological:

Scheduled awakenings (for sleep terrors)

Sleep hygiene: Consistent sleep schedule; avoid sleep deprivation

Safety measures: Secure environment (e.g., gates, alarms)

**Pharmacological (Rarely Needed):**

Clonazepam: Low-dose, short-term use for severe cases

Melatonin: If comorbid circadian disruption is present

### Prognosis

Most cases resolve by adolescence. Persistent parasomnias warrant evaluation for comorbid sleep disorders (e.g., OSA, restless legs syndrome)

### Conclusion:

NREM parasomnias in children are typically benign but require tailored management. Emerging research emphasizes genetic and neurophysiological mechanisms, reinforcing the need for evidence-based interventions.

**Keywords:** NREM parasomnia, pediatric sleep disorders, sleepwalking, sleep terrors, slow-wave sleep

## REM Parasomnia

**Dr. Shirin Tehrani Tarighat**

Pediatrician, Fellowship Sleep disorders,

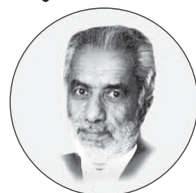
Parasomnias are abnormal and undesirable behaviors that occur during sleep. Parasomnias may arise from non-rapid eye movement (NREM) and REM sleep. The most common REM parasomnia is nightmares. Nightmares and bad dreams are frequently observed in early childhood. Idiopathic nightmares typically decrease in frequency with age. Post-trauma nightmares and frequent primary nightmares are often associated with other sleep problems such as insomnia, difficulty falling and staying asleep, and frequent awakenings.

Treatment of nightmares usually focuses on anxiety-reducing techniques, psychological counseling, cognitive-behavioral therapy (CBT) including imagery rehearsal therapy (IRT), and/or reduction in exposure to television, media, and video games. Prazosin and clonidine can be used for the treatment of nightmares; however, little data is available regarding their efficacy in the pediatric population.

REM sleep behavior disorder (RBD) in children is rare but likely occurs more frequently than currently identified. In children, RBD is not associated with synucleinopathies. It may be linked to neurodevelopmental disabilities, narcolepsy, or SSRI use. RBD appears to be modestly responsive to benzodiazepines or melatonin.

Further studies assessing for REM sleep without atonia (RSWA), particularly in children with reported sleep disruptions such as nightmares, may be beneficial in determining the prevalence and incidence of RBD in the pediatric population. This would help identify children whose sleep disturbances may be due to underdiagnosed RBD and who may benefit from treatment to enhance nighttime safety and reduce daytime symptoms that impact optimal growth and development.

سایه‌های  
پزشکی  
کودکان



## Pediatrics Restless Sleep

**Dr. Vida Imani**

Liver and Gastrointestinal Diseases Research Center, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

**Restless Sleep Disorder** is a newly identified pediatric sleep condition characterized by frequent nocturnal body movements involving large muscle groups, disrupted sleep, and daytime impairment. Parental concerns about frequent repositioning throughout the night are often reported during clinical interviews.

Various underlying issues can contribute to restless sleep, including asthma, anxiety, depression, chronic pain, and obstructive sleep apnea. Comorbid parasomnias or other sleep disorders may further exacerbate sleep disruption and daytime symptoms.

Interventions such as yoga, meditation, or breathing exercises may help calm the child. Deep breathing increases oxygen flow to the brain and has a calming effect. Ferritin levels should be monitored, as iron deficiency may be associated with restless sleep.

## ایمونولوژی و آلرژی

## Prevalence of Immunodeficiency Diseases in Iran and the World

**Dr. Parisa Ashournia**

Parisa ashournia Department of allergy and clinical immunology ,Bahrami Hospital,school of medicine ,Tehran University of medical sciences,Tehran,Iran

Globally, the prevalence of immunodeficiencies is generally not easy to track precisely due to the wide variability in reporting and diagnosis. However, here are some general insights:

Primary Immunodeficiencies (PIDs):

**Global Prevalence:** Primary immunodeficiencies are rare but are considered more common than previously thought. The prevalence is estimated to be around 1 in 1,200 to 1 in 2,000 individuals globally.

**More Common in Developed Countries:** Due to better diagnostic facilities, primary immunodeficiencies are more frequently diagnosed in developed countries. This has led to a better understanding of the condition, but underreporting and misdiagnosis can still occur in low-resource regions.

The prevalence of immunodeficiencies in Iran, like in many other countries, is likely underreported due to a lack of awareness, diagnostic challenges, and limited access to specialized healthcare. However, some data from local studies provide a general idea:

A study in Iran found that the overall prevalence of PIDs is increasing, particularly due to greater awareness and improved diagnostic methods.

The Iranian Prevalence of Primary Immunodeficiencies Study, published in the Journal of Clinical Immunology in 2015, found that PID is present in 1 in 10,000 individuals—similar to rates reported in some other parts of the world.

## Overview of Inborn Error of Immunity Management

**Dr. Anahita Razaghian**

Hakim Children Hospital, Division of Allergy and clinical immunology, department of pediatrics,

Inborn errors of immunity (IEIs) comprise over 550 genetically heterogeneous diseases that impair the normal development or function of the immune system. The severity of IEIs varies widely, ranging from life-threatening conditions manifesting in infancy to milder disorders presenting in adulthood. Recurrent or chronic infections are the most common clinical presentation; however, initial symptoms may also include failure to thrive, autoimmune diseases, autoinflammatory conditions, severe atopy, or even cancer. Patients may develop these complications throughout the course of the disease.

Management strategies for IEIs largely depend on the severity of the condition and the specific immune defect involved. Accurate diagnosis is essential for effective patient management, including screening for known risk factors, targeted pharmacotherapy, biological treatments, family screening, prenatal diagnosis, and consideration of curative approaches such as gene therapy or hematopoietic stem cell transplantation (HSCT).

Infection prevention remains fundamental for most patients and often involves prophylactic antibiotics and immunoglobulin replacement therapy when indicated. Treatment of infections and management of other complications—such as autoimmune, autoinflammatory, or malignant conditions—should follow standard protocols. In some cases, immune reconstitution through HSCT, enzyme replacement therapy, thymic transplantation, or gene therapy is essential. Additionally, maintaining overall health and providing psychosocial support are critical components of comprehensive patient care.

همایش  
سالیانه جامعه  
پزشکان  
کودکان  
ایران



## Which Patients Should be Evaluated for Immunodeficiency?

**Dr. Mahshid Movahedi<sup>1</sup>, Dr. Masoud Movahedi<sup>2</sup>**

1. Assistant professor of Allergy and Clinical Immunology, Division of Allergy and Clinical Immunology, Pediatrics Center of Excellence, Children's Medical Center Hospital, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2. Professor of Allergy and Clinical Immunology, Division of Allergy and Clinical Immunology, Pediatrics Center of Excellence, Children's Medical Center Hospital, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Inborn errors of immunity (IEI), also known as primary immunodeficiencies (PID), represent a group of over 550 heterogeneous genetic disorders that impair immune system function. These conditions are frequently underdiagnosed due to their variable clinical presentation and overlapping manifestations with other diseases. While recurrent, severe, persistent, or unusual infections are hallmark features, immune dysregulation—manifested as autoimmunity, atopy, and lymphoproliferation—can often precede or overshadow infectious symptoms. Recognizing early warning signs is critical for timely diagnosis and appropriate management.

This article outlines key diagnostic criteria and clinical patterns associated with IEI across various medical specialties. In hematology and oncology, autoimmune cytopenia and lymphoproliferative disorders may suggest underlying immune dysfunction, with certain gene mutations (e.g., CTLA4, STAT3,

PI3KCD) increasing cancer susceptibility. In endocrinology, multiple autoimmune endocrinopathies, especially when presenting early and in familial clusters, should raise suspicion for syndromes such as APS-1 or IPEX. Severe atopic manifestations, including eczema and erythroderma, may signal IELs like hyper-IgE syndrome or Omenn syndrome within allergy clinics. Similarly, early-onset autoimmune or granulomatous diseases seen in rheumatology, and inflammatory bowel diseases or enteropathies in gastroenterology, may reflect underlying immunodeficiencies.

A comprehensive diagnostic approach includes clinical history, immunoglobulin measurement, lymphocyte subset analysis, functional immune testing, and confirmatory genetic analysis. Early recognition and multidisciplinary evaluation are essential to avoid diagnostic delays that may result in irreversible organ damage and poor outcomes. Enhancing physician awareness of IEL-associated patterns can improve prognosis through earlier intervention and tailored therapies.

## قلب

### معاینه قلب و شرح حال

دکتر کیهان صیادپور زنجانی

دانشگاه علوم پزشکی تهران

معاینه فیزیکی قلب و گرفتن شرح حال، اجزای اساسی ارزیابی قلبی عروقی هستند و بینش‌های مهمی در مورد سلامت قلب بیمار ارائه می‌دهند. شرح حال کامل بر علائمی مانند درد قفسه سینه، تنگی نفس، تپش قلب و سنکوپ، همراه با عوامل خطری مانند فشار خون بالا، دیابت و سابقه خانوادگی تمرکز دارد. معاینه فیزیکی شامل مشاهده، لمس، دق و سمع قلب برای ارزیابی فشار ورید ژوگولار، نبض‌های محیطی، صداهای قلب و سوفل‌ها است. این مراحل در کنار هم به شناسایی آسیب‌های قلبی بالقوه، هدایت آزمایش‌های تشخیصی بیشتر و تصمیم‌گیری بالینی کمک می‌کنند. مهارت در این مهارت‌ها، دقت تشخیصی را افزایش داده و پیش‌آگهی بیمار را بهبود می‌بخشد.

### Syncope in Pediatric Population

Dr. Mohammad Dalili

Rajaie Cardiovascular Institute, Tehran, Iran

**Syncope** is a sudden, brief loss of consciousness and muscle tone due to reduced blood flow to the brain. It is common in children and usually benign but may rarely indicate serious underlying conditions. The most frequent cause is reflex (vasovagal) syncope, triggered by emotional stress, pain, dehydration, or prolonged standing. Other types include orthostatic hypotension, cardiac syncope (due to structural or electrical heart disease), and rarer neurological or metabolic causes.

Diagnosis relies heavily on a detailed history, including triggers, warning signs (e.g., dizziness, blurred vision), duration, associated symptoms (e.g., palpitations, convulsions), and a family history of heart disease or sudden death. Physical examination and key tests follow:

**ECG** is mandatory to detect electrical heart disorders.



## خون

### Classification and Approach to the Childhood with Anemia

**Dr. Aziz Eghbali**

pediatric hematology - oncology department, Aliasghar Hospital, Iran university of medical sciences Tehran, Iran

The threshold for defining anemia is hemoglobin (HGB) or hematocrit (HCT) at or below the 2.5th percentile for age and sex, based on reference data from healthy individuals. Anemia in childhood can be classified based on morphology (appearance of red blood cells) and etiology (underlying cause). Here's a structured classification:

#### I. Morphological Classification Based on Mean Corpuscular Volume (MCV):

**Microcytic Anemia** • Iron deficiency anemia (most common) • Thalassemia • Anemia of chronic disease (late stage) • Sideroblastic anemia • Lead poisoning

**Normocytic Anemia** • Acute blood loss • Hemolytic anemia • Anemia of chronic disease (early stage) • Aplastic anemia • Renal disease

**Macrocytic Anemia** • Vitamin B12 deficiency • Folate deficiency • Hypothyroidism • Liver disease • Bone marrow failure syndromes

#### II. Etiological Classification Based on cause:

**Decreased Production of RBCs** • Nutritional deficiencies (iron, B12, folate) • Bone marrow failure (aplastic anemia, leukemia) • Chronic illness (renal disease, chronic infection) • Congenital disorders (Diamond-Blackfan anemia)

**Increased Destruction of RBCs (Hemolytic Anemias)** • Hereditary (sickle cell anemia, thalassemia,



spherocytosis, G6PD deficiency) • Acquired (autoimmune hemolytic anemia, infections like malaria)  
**Blood Loss** • Acute (trauma, surgery) • Chronic (gastrointestinal bleeding, heavy menstruation, parasitic infections)

## روماتولوژی

### Pain Associated with Joint Hypermobility in Children: Clinical Insights and Emerging Therapies

Dr. Shima Salehi

Department of Pediatric Rheumatology, Ali Asghar childrens Hospital Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Joint hypermobility is a common finding in children and adolescents, often asymptomatic. However, a subset of patients experiences chronic or recurrent musculoskeletal pain due to joint instability, soft tissue strain, proprioceptive dysfunction, and fatigue. Differentiating this pain from benign growth-related pains—which are typically bilateral, nocturnal, and non-disabling—is crucial. Pain associated with hypermobility is more common in school-age children and adolescents, particularly those with high physical activity levels or a positive family history.

Management focuses on education and individualized physiotherapy aimed at core strengthening and joint stabilization. For persistent cases, analgesics and neuropathic pain modulators (e.g., gabapentin or tricyclic antidepressants) may be considered. Supplementation with L-carnitine has shown potential in selected patients with fatigue and myalgia, based on its role in mitochondrial energy metabolism, although robust evidence from randomized trials is lacking.

In more complex presentations, hypermobility may be part of the hypermobility spectrum disorders (HSD) or hypermobile Ehlers-Danlos syndrome (hEDS). hEDS is a multisystemic connective tissue disorder characterized by generalized joint hypermobility, chronic pain, dysautonomia, gastrointestinal dysmotility, fatigue, and anxiety. Its diagnosis remains clinical, based on the 2017 criteria, and requires exclusion of other heritable connective tissue disorders.

Structural associations such as flexible pes planus and, less frequently, scoliosis may coexist in children with hypermobility. Careful orthopedic assessment is advised when pain or postural abnormalities are present.

Early recognition of symptomatic hypermobility, especially in the context of hEDS, is essential. A multidisciplinary management plan—including rheumatology, physiotherapy, psychology, and, in some cases, pharmacologic support—offers the best outcomes. Patient and family education remains a cornerstone of care.

۲۲ اسفند ۱۴۰۴  
مرکز بیماری‌های روماتیسمی

## Inflammatory Musculoskeletal Pain in Children

**Dr. Leila Shahbaznejad**

Pediatrics Rheumatologist, assistant professor Pediatric Infectious Diseases Research Center, Communicable Diseases Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran Pediatric Rheumatology society of Iran, Tehran, Iran

Musculoskeletal pain is common among children, affecting 10-20% of school-aged children. It is important to distinguish between inflammatory and non-inflammatory causes. Inflammatory musculoskeletal pain (IMP) is usually associated with systemic symptoms, whereas non-inflammatory musculoskeletal pain (non-IMP) typically shows no signs of inflammation and is most often mechanical or functional in nature.

The most common causes of IMP in children include infectious or rheumatologic conditions such as Juvenile Idiopathic Arthritis (JIA), systemic lupus erythematosus, enthesitis-related arthritis, and vasculitis. Non-IMP causes include trauma, overuse injuries, amplified musculoskeletal pain syndrome, and growing pains.

Swelling, warmth, or erythema over joints, along with systemic symptoms like fever, are common features of both infectious and rheumatologic causes. Morning stiffness or the "gelling phenomenon" is characteristic of IMPs related to rheumatologic diseases. In these cases, pain improves with activity and worsens with rest.

A family history of autoimmune disease can raise suspicion of an underlying condition in the child. It is also important to be alert to pain that is out of proportion to physical exam findings, as this may suggest malignancy, especially leukemia. Other red flags for serious pathology include fever, night pain, weight loss, fatigue, bone tenderness, and neurologic deficits.

Laboratory findings such as leukocytosis or leukopenia, anemia, thrombocytopenia, elevated erythrocyte sedimentation rate (ESR), and increased C-reactive protein (CRP) are common in inflammatory musculoskeletal pain.

In conclusion, detailed history-taking, thorough physical examination, and targeted laboratory tests are essential for the proper evaluation of musculoskeletal pain in children.

Key words: Musculoskeletal pain, Inflammation

همایش  
سالیانه جامعه  
پزشکان  
کودکان  
ایران



دندانپزشکی

## Clinical Results of the Dentomedical Approach to the Child Health - Part2

**Dr. Mahnaz Fathi**

Children Dentistry Specialist

The correlation between physicians and pediatric dentists can lead to improved dental health outcomes in children. When physicians and pediatric dentists collaborate effectively, they can ensure early identification, prevention, and management of dental issues. For example:

- Physicians often see children more frequently during routine health check-ups, providing opportuni-

## دندانپزشکی

ties to screen for oral health problems or risk factors.

- By referring patients to pediatric dentists early, physicians help initiate timely dental care.

- Pediatric dentists can provide specialized treatment and guidance on oral hygiene tailored for children.

- Joint education efforts by both professionals can increase parental awareness about the importance of dental health.

Overall, this interdisciplinary approach promotes comprehensive care, leading to better prevention of cavities, gum disease, and other oral health problems in children.

## درمان دندان‌های از حفره خارج شده

دکتر مجید برگ‌ریزان  
دانشگاه شهید بهشتی

تراماهای دندانانی از جمله اورژانس‌ها و مواردی است که درمان اغلب آنها بسیار وابسته به زمان است. دندان‌هایی که کاملاً از حفره دندانانی خارج شده‌اند از مهم‌ترین مواردی است که درمان سریع را می‌طلبد چرا که گذشت دقایق تأثیر چشمگیری بر نتیجه آن دارد. لذا در این گفتار تلاش می‌شود که روش‌های رسیدگی فوری در این موارد بررسی گردد.

## درمان صدمات وارده به سیستم دندان‌های شیری

دکتر مجید مهران  
متخصص دندانپزشکی کودکان، فلوشیپ دندانپزشکی بیمارستانی، دانشیار دانشگاه

یکی از چالش‌های مهم پیش رو برای پزشکان و دندان‌پزشکان کودکان، مواجهه و درمان صدماتی است که به ناحیه سر و صورت، بویژه دندان‌های قدامی در سنین کودکی و نوجوانی رخ می‌دهد. در زمان حادثه موقعیت پیش آمده برای کودک، والدین و گاهی فرد درمانگر توأم با اضطراب خواهد بود. ماهیت تراما و سیر پیشرفت آن در کودکان نسبت به بالغین متفاوت بوده و از این رو نیاز است که تراما را یک وضعیت اورژانس تلقی کرده و بلافاصله اقدامات لازم را انجام دهیم. در مواجهه با اینگونه حوادث داشتن درک صحیح از آناتومی، فیزیولوژی و تغییرات تکاملی ناحیه سر و صورت بسیار مهم می‌باشد.

عوامل مختلفی بر انتخاب شیوه درمانی موثر خواهد بود که عبارتند از:

دوره ماندگاری نسبتاً کوتاه دندان‌های شیری در فاندکشن، مجاورت و نزدیکی ریشه دندان شیری با جانشین دائمی، دشواری در جلب همکاری کودک بویژه در زمان تراما.

متعاقب بسیاری از تراماها دندان‌ها و نسوج پشتیبان، لب‌ها، زبان، چانه و... دچار آسیب خواهند شد.

در این فرصت بر آنیم تا به انواع مختلف صدمات مثل شکستگی‌ها، صدمات منجر به لقی یا جابجایی و نیز خروج دندان از محل خود (اوالژن) بپردازیم.

## Clinical Results of the Dentomedical Approach to the Child's Health

Dr. Fateme Pachenari

pediatric dentist

**Aim:** Pediatrics and pediatric dentistry, with seemingly distinct specialized approaches, pursue the common goal of improving the quality of life.

**Introduction:** In a comprehensive view of the cumulative effect of lifestyle, risk factors, diseases, and treatments, any dental approach includes a medical perspective, and any dental advice from a physician includes a dental perspective. Therefore, two Dentomedical approaches can be defined: evidence-based and experience-based, and achieving health requires an evidence-based Dentomedical approach including conflicts, confrontations, and agreements. Pediatric medicine cannot ignore the diagnosis, treatment, and prevention of the most common transmissible infectious disease in children. The irreversible effects of early childhood caries (ECC) on nutrition, sleep, and growth have been studied over the past hundred years.

**Discussion:** ECC risk factors include diet (sugar content, feeding patterns, nocturnal breastfeeding), microorganisms (maternal oral health, oral hygiene, salivary characteristics), environmental factors (premature birth, low birth weight, education, socioeconomic conditions), and teeth (fluoride, genetic factors, enamel defects), which demonstrate the role of a Dentomedical approach in managing the disease incidence rate and its treatment. Despite the numerous functional needs until the end of adolescence (speech, nutrition, aesthetics, craniofacial growth), decay following an episodic and dynamic biological process can lead to the loss of the entire primary dentition in children under two years old with a rampant and acute pattern. Of course, pain, fever, abscess, and infection are also early complications for the child and family.

**Conclusion:** Due to the initial and influential role of the physician in establishing preventive and therapeutic principles, an experience-based approach can diminish and render them unnecessary, only encouraging the elimination of the pain's cause in the short term, while an evidence-based approach can prevent the occurrence of complex long-term complications at the individual, family, and societal levels. Also, the dentist's Dentomedical approach based on pediatric medical evidence considers the necessities of the child's growth and development process. The breastfeeding management is one of the challenges where an evidence-based Dentomedical approach can achieve agreement between these two branches of treatment for the comprehensive health of the child.

همایش  
سالیانه جامعه  
پزشکان  
کودکان  
ایران



## Media and Children: Psychological Benefits and Potential Harms

Dr. Behrouz Jalili Farshi

Professor Emeritus of Child Psychiatry, Iran University of Medical Sciences and University of Tehran

**Abstract:** In the digital age, children's exposure to media is inevitable and growing rapidly. While controlled media use can offer educational and social benefits, excessive and unsupervised consumption is increasingly linked to significant risks, including sleep disturbances, behavioral problems, and mental health disorders such as anxiety and depression. This presentation explores the latest global research on the psychological impacts of media on children and adolescents, outlines the clinical approaches to managing media-related problems—including pharmacological interventions when necessary—and discusses practical strategies for parental supervision without resorting to strict censorship. Emphasis is placed on the importance of early detection and timely intervention by child psychiatrists to promote healthy media habits.

**Keywords:** Child Psychiatry; Media Exposure; Mental Health; Sleep Disorders; Digital Addiction; Parenting Strategies; Pharmacotherapy; Early Intervention

## Does Early Excessive Exposure to Digital Media Cause Autism Symptoms? Evidence from Clinical and Animal Experimental Studies

Dr. Hamidreza Pouretamad, Dr. Saeid Sadeghi, Dr. Monireh Mansouri<sup>1</sup>, Dr. Maryam Ardalan

1. Institute for Cognitive and Brain Sciences, Shahid Beheshti University

2. Institute of Neuroscience and Physiology, Sahlgrenska Academy, University of Gothenburg, Gothenburg, Sweden

Growing evidence indicates a rising prevalence of autism spectrum disorder (ASD), with concerns increasingly directed at the potential role of early excessive exposure to digital devices. This translational study aimed to investigate whether such early exposure contributes to the development of autistic-like behaviors.

The clinical part of the study employed a comparative, cross-sectional design with three groups of children under 36 months old. The first group included 15 children with subthreshold autism symptoms, not formally diagnosed with ASD, who were exposed to digital devices for more than half of their waking hours (11 male). The second group comprised 15 children formally diagnosed with ASD (11 male), and the third group consisted of 15 typically developing children (5 male). To compare developmental and behavioral differences, several tools were used: a lifestyle checklist, the Modified Checklist for Autism in Toddlers (M-CHAT), the Behavioral Flexibility Rating Scale-Revised (BFRS-R), the Gilliam Autism Rating Scale (GARS-2), and the Behavior Rating Inventory of Executive Functioning-Preschool Version (BRIEF-P).

Results showed that children diagnosed with ASD had significantly greater impairments in executive



functioning and behavioral flexibility than both children with subthreshold symptoms and high screen exposure and typically developing children. However, even children with subthreshold symptoms and high digital exposure showed notable developmental differences compared to the typically developing group. These findings suggest that excessive early digital device exposure may contribute to the emergence of autistic traits within the first three years of life.

The study also included an animal model to investigate the neurological basis of these findings. Male rat pups were subjected to excessive audio-visual stimulation (EAVS) from postnatal day (PND) 12 to PND 35 to simulate extreme digital exposure. Autism-related behaviors were assessed at PND 42, and brain structure was analyzed using 3D stereological methods. Rats exposed to EAVS exhibited social deficits and hyperactivity, along with increased neuron number and volume in the amygdala—changes associated with autism in humans.

In conclusion, this study provides new insights into the potential link between early excessive digital exposure and ASD-like symptoms, highlighting implications at behavioral, cognitive, and neurobiological levels.

## تفاوت آنچه دنیای واقعی و دنیای مجازی با حواس کودکان میکند.

دکتر محمد زنوزی راد

متخصص کودکان و مدرس عصب شناسی تکاملی، مدیر اجرایی جامعه پزشکان اطفال ایران

تجربه بازی در طبیعت و بازی‌های مجازی تأثیرات بسیار متفاوتی بر مغز می‌گذارند که در ابعاد حسی، حرکتی، شناختی، اجتماعی و احساسی قابل بررسی است:

### ۱. تحریک حسی:

\* بازی در طبیعت: محیط طبیعی مجموعه‌ای غنی و پویا از محرک‌های حسی را ارائه می‌دهد. کودک با دیدن رنگ‌ها و الگوهای متنوع، شنیدن صداهای طبیعی (پرندگان، باد، آب)، لمس بافت‌های مختلف (چمن، خاک، سنگ)، بوییدن رایحه‌های گوناگون (گل‌ها، درختان) و حتی چشیدن مزه‌های بی‌خطر (مانند برخی گیاهان وحشی با احتیاط) درگیر می‌شود. این تحریک چندحسی به تقویت یکپارچگی حسی در مغز کمک کرده و باعث توسعه‌ی قوی‌تر مسیرهای عصبی مرتبط می‌شود.

\* بازی‌های مجازی: بازی‌های مجازی عمدتاً بر تحریک حواس بینایی و شنوایی متمرکز هستند و اغلب فاقد اطلاعات حسی لامسه‌ای، بویایی و چشایی واقعی هستند. حتی در حواس دیداری و شنیداری نیز، کیفیت و تنوع محرک‌ها ممکن است محدودتر و مصنوعی‌تر از دنیای واقعی باشد.

### ۲. فعالیت حرکتی و هماهنگی:

\* بازی در طبیعت: بازی در فضای باز معمولاً شامل فعالیت‌های حرکتی متنوعی مانند دویدن، پریدن، بالا رفتن، خزیدن، و جستجو کردن است. این فعالیت‌ها به تقویت مهارت‌های حرکتی درشت، تعادل، هماهنگی چشم و دست و آگاهی فضایی کمک می‌کنند. مغز در حین این فعالیت‌ها به طور مداوم در حال پردازش اطلاعات حسی و حرکتی برای تنظیم حرکات و حفظ تعادل است.

\* بازی‌های مجازی: بازی‌های مجازی اغلب فعالیت بدنی محدودی را شامل می‌شوند و بیشتر بر حرکات ظریف انگشتان و دست‌ها برای کنترل بازی تمرکز دارند. در حالی که برخی بازی‌های حرکتی (مانند بازی‌های مبتنی بر حسگرهای حرکتی) وجود دارند، اما باز هم تنوع و گستردگی حرکات در طبیعت را ندارند.

### ۳. رشد شناختی:

\* بازی در طبیعت: محیط طبیعی فرصت‌های بی‌شماری برای یادگیری تجربی، حل مسئله، خلاقیت و تفکر انتقادی فراهم می‌کند. کودک در طبیعت با چالش‌های واقعی روبرو می‌شود (مانند ساختن یک پناهگاه، پیدا کردن مسیر، درک روابط علت و معلولی در اکوسیستم) و برای حل آن‌ها از حواس، تخیل و استدلال خود استفاده می‌کند. بازی‌های غیرساختاریافته در طبیعت به تقویت تمرکز، توجه و انعطاف‌پذیری شناختی کمک می‌کنند.

\* بازی‌های مجازی: بازی‌های مجازی می‌توانند مهارت‌هایی مانند حل مسئله، تفکر استراتژیک، و واکنش سریع را تقویت کنند.

## ارتوپدی

### زانو پوانتزی و زانو ضربدری

دکتر آرش ملکی

بیمارستان اختر، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران

ژنووآروم (bowlegs) و ژنووآلگوم (knock knee) بد شکلی شایعی در اطفال و به دنبال آن در بالغین است که باعث نگرانی والدین شده به خصوص در مواردیکه یکی از والدین مبتلا باشند.

ژنووآروم فیزیولوژیک از بدو تولد وجود دارد و پس از راه رفتن کودک واضح تر میگردد تا ۱۸ ماهگی و گاهی تا ۲ سالگی ادامه پیدا میکند. در مقابل ژنووآلگوم فیزیولوژیک از ۲ سالگی شروع شده و در ۴ سالگی این مساله به اوج میرسد و پس از آن به تدریج کاهش یافته و در ۸ تا ۱۰ سالگی به میزان مورد انتظار در والدین میرسد. دانستن این نکات موارد غیر ضروری تصویر برداری را کاهش میدهد ولی باید موارد غیر طبیعی رو در نظر داشت و از نشانه‌های آن آگاهی داشت. انحراف زانو غیر قرینه، شدت زیاد انحراف و اختلال در راه رفتن مواردی است که باید به آنها دقت کرد.

یکی از بیماری‌ها که نیاز به توجه دارد بیماری بلانت است که در خردسال‌های کم سن چاق بروز میکند که به صورت اختلال عملکرد مדיال صفحه رشد تیپا می باشد و در صورت عدم درمان مناسب سبب تشدید مشکل و تبدیل به وضعیت غیرقابل برگشت میگردد.

در ضمن در موارد ژنووآروم یا ژنووآلگوم باید به اختلالات متابولیک استخوان توجه کرد و آنها را مدنظر داشت.

## رادیولوژی

### Role of Imaging in Pediatric Chest Disease

Dr. Seyyed mehdi alehossein

TUMS BAHRAMI CHILDREN HOSPITAL

Chest X-rays (CXR) account for approximately 40% of all pediatric imaging, largely due to the high prevalence of both congenital and acquired respiratory conditions.

**Indications for CXR in children include:**

Expiratory stridor

Wheezing

Tachypnea

Chest pain

۲۲ اسفند ۱۴۰۴

مرکز همایش‌های رادی



Suspected infectious or inflammatory respiratory illness

Trauma

Known or suspected heart disease

Evaluation of primary or metastatic tumors

**Routine chest X-rays should be avoided.**

Standard imaging views such as PA (posteroanterior), AP (anteroposterior), and lateral, along with supplementary expiratory and decubitus views, can provide further diagnostic clarity.

Additional imaging modalities-ultrasound (US), computed tomography (CT), and magnetic resonance imaging (MRI)-offer valuable information when used in appropriate clinical contexts.

A selection of common, challenging, and interesting cases will be presented interactively.

### Role of CT Scan in Pediatric Pulmonary Disease

**Dr. Neda Pak**

associate professor of radiology, Tehran University of medical sciences

Chest imaging in children is challenging due to varying requirements across different age groups. Chest X-ray (CXR), ultrasound, computed tomography (CT), and magnetic resonance imaging (MRI) can all be used to evaluate thoracic abnormalities in children. CT is the most sensitive imaging method for evaluating the lungs and provides valuable information in pediatric chest diseases. The tracheobronchial tree, pulmonary parenchyma, vasculature, and chest wall can be thoroughly assessed with CT scanning. High-resolution CT (HRCT) is the imaging modality of choice for evaluating pediatric interstitial lung disease. Post-contrast CT scans are valuable for assessing complications of pneumonia, suspicious mass lesions, and mediastinal pathologies.

However, CT involves the highest radiation exposure of any imaging modality, and it significantly increases the lifetime cancer mortality risk-especially in children. Therefore, CT should only be performed under strict diagnostic criteria, and radiation doses should be minimized as much as possible.

متفرقه

### مسمومیت‌های خطرناک در کودکان

**دکتر فریبا فرنقی<sup>۱</sup>، دکتر حمید اولیایی<sup>۲</sup>**

۱. دانشیار کودکان، فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت‌ها، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

۲. استادیار پزشکی قانونی، فلوشیپ سم شناسی بالینی و مسمومیت‌ها، دانشگاه آزاد اسلامی یزد

مسمومیت‌های خطرناک کشنده در کودکان potentially toxic agents یا اصطلاحاً One pill can kill متنوع می‌باشند. تعریف این اصطلاح مواردیست که ۱ یا ۲ قرص و اگر مایع باشد کمتر از ۵ میلی‌لیتر آن برای کودکان کم‌سن کشنده باشد و هرچه سن کمتر خطر بیشتر. البته گازهای خطرناک کشنده از جمله گاز منواکسید



کربن، سیانید، سولفید هیدروژن (گاز چاه) یا استنشاق فسفید آلومینیوم (قرص برنج) هم باید مد نظر باشد. از نظر آماری شایعترین و کشندهترین این ترکیبات در کودکان کشورمان انواع مواد مخدر مخصوصاً متادون میباشد. مثالهای دیگر قرص وراپامیل، سولفونیل اوره ها، TCAها مخصوصاً قرصهای ۱۰۰ میلی گرمی (مانند آمی تریپتیلین) مقدار کم مواد سوزاننده قوی مانند محلول لوله بازکن (هیدروکسید سدیم)، سموم ارگانوفسفات قوی، متانول، آسپیراسیون ریوی حتی اسی سی هیدروکربن (از جمله نفت)، علف کش پاراکوات، لیندان و ... می باشند. در ضمن با توجه به منطقه جغرافیایی گیاهان و قارچهای سمی (از جمله قارچ هپاتوتوکسیک آمانیتا فالوئیدس) و گزشهای کشنده همچون عقرب گادیم در جنوب کشور از دیگر مسمومیتهای کشنده در کودکان می باشند. در مطالعه انجام شده در بیمارستان لقمان حکیم طی ۱۰ سال ۰٫۳٪ مسمومیت هادر کودکان منجر به فوت گردیده که ۷۹٪ زیر ۵ سال بودند و شایعترین عامل منجر به فوت به ترتیب عبارت بودند از متادون (۴۶٪) و تریاک (۱۸٪). درجات بعدی در حد ۲ مورد: نفت، منواکسید کربن، قارچ وحشی، قرص برنج، سم ارگانوفسفات بودند.

### Catecholaminergic Polymorphic Ventricular Tachycardia Associated with Novel Mutation in TRDN Gene in an Iranian Patient

Dr. Tannaz Masoumi, Dr. Mohammad Dalili, Dr. Nejat Mahdiah<sup>1</sup>

Rajaie Cardiovascular Medical and Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

**Introduction:** Catecholaminergic polymorphic ventricular tachycardia (CPVT) is characterized by episodic syncope occurring during exercise or acute emotional stress. Mutations in TRDN, though less common, have been identified as key contributors to autosomal recessive forms of CPVT, especially in populations with a high prevalence of consanguinity. In this study, two Iranian patients with CPVT are reported due to mutations in the gene.

**Materials and Methods:** Clinical evaluations and cardiac examinations were performed. Genetic testing was carried out. Whole exome sequencing (WES) was performed for the patients. In silico analyses were conducted to predict the pathogenicity of these variants using available software tools such as MutationTaster, PROVEAN, SIFT, and PolyPhen-2.

**Results:** Clinical evaluations were consistent with CPVT. A novel variant was found in our patients. In silico analyses predicted the pathogenicity of the variant as disease-causing, and it is classified as pathogenic according to ACMG guidelines.

**Discussion:** WES could be helpful in identifying the causal variants of CPVT. This study highlights the role of genetics in the accurate diagnosis of TRDN-related CPVT and provides a better understanding of the genetic background of Iranian patients with this condition.

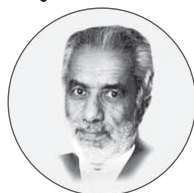
**Keywords:** Catecholaminergic polymorphic ventricular tachycardia, WES, TRDN

## تظاهرات و بیماری‌های ناف

دکتر مریم پناهی

فوق تخصص جراحی کودکان مرکز طبی کودکان

همایش  
سایانه جامعه  
پزشکان  
کودکان  
ایران



اولین گروه مورد مشاوره در یافته‌های غیر طبیعی ناف جراحان کودکان میباشند. ناف از نظر دسترسی وریدی، زیبایی و ورودی پورت لاپاروسکوپی و تعبیه استوما ادراری و روده ای مورد اهمیت است.

بدو تولد بند ناف با کلامپ پلاستیکی چند سانتیمتر بالاتر از سطح پوست بسته میشود که توجه به عدم وجود امفالوسل و آسیب روده مهم است. احتمال بروز سلولیت منجر به فاشییت نکروزان پلی میکروبیال با اتساع شکم و تکیکاردی و پورپورا و تاول و تب یا هیپوترمی و لکوسیتوز وجود دارد که اهمیت مراقبت پیشگیری از بروز عفونت را میرساند. در کشورهای پیشرفته شستشو با آب و صابون و شستن مرتب دست به اندازه استفاده از محلولهای آنتی سپتیک در کشورهای کمتر پیشرفته موثر بوده است. در تاخیر افتادن ناف نیاز به بررسی بیماریهای ایمنی نظیر نقص لکوسیت ادهیشن میباشد.

بازسازی ناف از نظر زیبایی و روانی و قابل قبول بیمار و خانواده بودن مهم است. نمای نرمال به صورت حرف تی لاتین یا بیضی با هود فوقانی و محل در راستای کرسٹ ایلپاک دو طرف و محاذات مهره کمری ۳ یا ۴ با فرورفتگی گرد یا بیضی و دیوارهای شیدار چسبیده به فاشیای شکم در میانه میباشد.

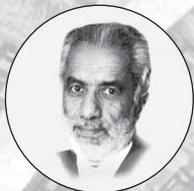
ناهنجاری‌های ناف میتواند به صورت اکتسابی (گرانولوم، عفونت) یا مادرزادی (بقایای امفالومزانتریک، بقایای اوراکوس با تظاهر خروج ترشح با احتمال تبدیل تاخیری به بدخیمی یا ایجاد درد و کشیدگی ناف حین دیورز، یا بدشکلی ناف یا تجمع کرک یا نقص مادرزادی جدار شکم به صورت امفالوسل یا گاستروشری (که تولد پره ترم و سزارین مزیتی بر طبیعی ندارد) باشد.

هرنی نافی بیشتر در همراهی سندرومها و ممکن است فرم مستقیم از داخل رینگ نافی با بسته شدن خودبخود به مرور اغلب تا ۵ سالگی (سخت ترین کار جراح قانع کردن والدین به عدم نیاز به مداخله زود هنگام جراحی میباشد) یا فرم غیرمستقیم از ناحیه درست بالاتر از رینگ نافی در امتداد کانال نافی در راستای ورید نافی و لینا آلبا در قدام و لایه نازک فاشیای پره پریتونئال در خلف باشد که بیشتر منجر به نمای ناف آویزان بزرگ پروبسکوئید می‌شود.

# همایش سالیانه جامعه پزشکان کودکان ایران



Annual congress of Iranian  
Society of Pediatrics



چهل و ششمین بزرگداشت  
استاد دکتر محمد قریب

## همزمان با



بیست و یکمین همایش  
انجمن غدد و متابولیسم کودکان ایران



سمینار انجمن مغز و اعصاب  
کودکان و نوجوانان ایران



دومین همایش سالیانه  
انجمن علمی پرستاری کودکان ایران

## خلاصه مقالات پوستر

## چالش‌های اخلاق و قانون در مراقبت ویژه کودکان

دکتر ویکتوریا چگینی<sup>۱</sup>، دکتر ونوس چگینی<sup>۱</sup>

۱. استادیار

همایش  
سایه جامعه  
پزشکی  
کودک  
پیش

**زمینه:** پذیرش کودک در بخش مراقبت‌های ویژه اطفال (PICU) یک رویداد استرس‌زا نه تنها برای بیمار بلکه برای والدین و بستگان آنها است. علیرغم پیشرفت‌های شگرف در علم مراقبت ویژه کودکان و توسعه تجهیزات و کاهش درصد مرگ و میر، میزان مرگ و میر همچنان قابل توجه است زیرا مرگ هر کودکی به شدت ناراحت کننده است و در عین حال چالش‌های اخلاقی و قانونی در PICU بسیار شایع و پیچیده می باشد.

**روش ها:** برای نوشتن مقاله پایگاه‌های اطلاعاتی ISI، PubMed، Google Scholar و Scopus را با استفاده از واژه‌های کلیدی pediatric intensive care unit، Medical ethics، Limitation and allocation of critical care resources، bad news، end of life، palliative care، informed consent جستجو کردیم.

**یافته ها:** در این مقاله مروری روایی، موضوعات رایج و گیج کننده ای مانند رضایت آگاهانه، نحوه دادن خبر بد، مسائل مربوط به روند بیماری صعب العلاج و نحوه برخورد با مسائل پایان زندگی در PICU و همچنین توجه به نحوه تخصیص منابع و نیاز به تغییر پروتکل‌های اخلاقی در همه گیری‌ها مورد بررسی قرار گرفت. **نتیجه گیری:** موارد مناقشه در مراقبت اطفال در موضوعاتی مانند رضایت آگاهانه، تخصیص منابع محدود، کنار گذاشتن درمان‌های حفظ کننده در پایان زندگی، ناکافی بودن یا شفاف نبودن مقررات کماکان وجود دارد. بیشترین تحقیقات در آمریکای شمالی و اروپای غربی انجام شده و بر اساس دیدگاه‌های فلسفی حاکم در آن فرهنگ ها بود. این تمرکز مراجع منجر به تاکید نامتناسب بر طیف محدودی از زمینه‌های فرهنگی شده است، در حالی که اکثر بستری ها و مرگ و میرها در کشورهای فقیر و در حال توسعه رخ می دهد. پیشنهاد میشود در آینده، تحقیقاتی را پیشبینی و برنامه ریزی کنیم که توصیف‌های تجربی از معضلات اخلاقی در کشورهای گوناگون و متناسب با فرهنگ‌های بومی منطقه ای ارائه میکند و در عین حال از سایر دیدگاه‌های فلسفی، مذهبی که تعارض با این مسائل دشوار ندارد نیز آگاه شویم و راهکارهای منطقی، متناسب و قابل اجرا ارائه دهیم.

**کلمات کلیدی:** اطفال، اخلاق، قانون، مراقبت‌های ویژه، رضایت آگاهانه، پایان عمر، تخصیص منابع

### Evaluation of the Effects of Incorporating Long-Acting Subcutaneous Insulin Into the Standard Treatment Protocol for Diabetic Ketoacidosis in Children

Dr. Victoria Chegini<sup>1</sup>, Dr. Fateme Saffari<sup>2</sup>, Dr. Venus Chegini<sup>1</sup>

Assistant Professor-Professor

**Background:** Despite the progress made in the treatment of type 1 diabetes, the incidence of diabetic ketoacidosis (DKA) in children is still increasing, and its management requires hospitalization in the pediatric intensive care unit (PICU). It is important to find a new and low-risk treatment method to shorten the recovery time from DKA.

**Objectives:** This study aimed to evaluate the effectiveness and safety of integrating two different types of long-acting subcutaneous insulin into the standard treatment for DKA in children.

**Methods:** The study was conducted in the PICU, and comprehensive monitoring was performed throughout the process. Patients aged between 2 and 15 years were divided into three groups: Two in-

tervention groups receiving the addition of two types of long-acting insulin, Detemir and Glargine, to the standard treatment, and a control group. Each group consisted of 36 individuals. The impact of the intervention on the recovery time from DKA and the potential complications were investigated in all three groups.

**Results:** The analysis of the results revealed a significant difference in the duration of exiting the acute phase among the groups. Additionally, the post-hoc test demonstrated that the recovery time for ketoacidosis in the Detemir arm was significantly shorter than in the standard arm ( $P = 0.008$ ). However, it is important to note that there were no significant differences in the occurrence of common complications among the three study groups.

**Conclusions:** Based on the findings, it appears that incorporating specific types of long-acting subcutaneous insulin into the standard treatment of DKA in children leads to a reduction in the resolution time of the acute phase of ketoacidosis. Importantly, this approach does not introduce additional complications. Consequently, it has the potential to optimize resource allocation and enhance patient care by freeing up beds in the PICU.

**Keywords:** Children, Diabetic Keto acidosis, Diabetes Type 1 Pediatric Intensive Care Unit, Insulin Analogues, Basal Insulin, Clinical Trial

### Prevalence of acute renal failure in pediatrics admitted to the emergency department

Simin Sadeghi Bojd<sup>1</sup>©, Saeedeh Yaghoubi<sup>2</sup>

Professor of Pediatric Nephrology Disease, School of Medicine, Children and Adolescents Health research center, Research institute of cellular and Molecular Science in Infectious Diseases, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran.

Associate Professor of Pediatric Infectious Disease, School of Medicine, Children and Adolescents Health research center, Research institute of cellular and Molecular Science in Infectious Diseases, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran.

**Introduction:** Causes of acute renal failure in children vary in developed and developing countries. Prevention plays an important role in reducing the complications of acute renal failure (ARF), while changes in fluid therapy management and infection control can reduce the incidence and severity of renal failure.

**Objectives:** The aim of this study was to investigate the prevalence and causes of ARF in children.

**Patients and Methods:** A prospective descriptive-analytical study was conducted in Ali-Ibn-Abitaleb hospital in Zahedan during a period of one year from April to March 2017 in patients aged one month to 15 years who were admitted to the pediatric emergency department.

**Results:** Among 201 patients with acute kidney injury (AKI), the highest number was 112 patients (28.3%) between one month and one year, followed by 80 patients (7.9%), one year to five years, and 9 patients (3.1%) above 5 years. Gender did not play a significant role in the development of acute kidney disease. The most common causes of AKI were sepsis (87.2%), underlying renal disease (64.9%), heart

disease (37.5%), and gastrointestinal disease (19.5%), respectively. The most common laboratory findings in patients with AKI were hypokalemia (56.7%) and hypernatremia (57.1%).

**Conclusion:** ARF is one of the most problems in medical system, but its exact cause is not well established. Knowing ARF epidemiology by standard definitions can help to measure high-risk pediatrics, as the first step for treatment and improving outcomes. A future study may benefit from better identification of risk factors and early detection of AKI using novel biomarkers to prevent the progression of AKI.

### Comparison of Quality of Life in Thalassemia Major Patients with Injectable and oral Iron Depletion

Dr. Majid Naderi<sup>1</sup>©, Dr. Saeedeh Yaghoubi<sup>2</sup>

Professor of Pediatric Hematology and Oncology, Faculty of Medicine, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran

Associate Professor of Pediatric Infectious Disease, School of Medicine, Children and Adolescents Health research center, Research institute of cellular and Molecular Science in Infectious Diseases, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran

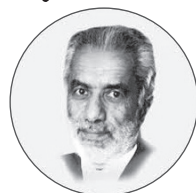
**Background:** One of the factors reducing the satisfaction and quality of life in thalassemia is the injection of iron-depleting drugs that always cause complications in these people. But with the advent of oral detoxification drugs, it can be predicted that this problem will be solved to some extent. Given that Sistan province is one of the regions with the highest prevalence of thalassemia in Iran, we aimed to compare the quality of life in major thalassemia patients receiving oral and injectable iron depleting drugs.

**Methods:** This cross-sectional descriptive-analytic (Prospective) study was performed during a one-year period (2017-2018) in Ali Asghar Hospital of Zahedan University of Medical Sciences. Demographic information of patients was extracted and recorded through history as well as the information in their files. EQ5D questionnaire was used to assess the quality of life. Data were analyzed using SPSS 18 software.

**Results:** the quality of life score is significantly higher in Patients receiving oral treatment than injecting patients ( $p=0.02$ ). The issue is also true in terms of the health degree of the patients in both groups ( $p=0.03$ ). Furthermore, comparing the quality of life score and health status of patients between the two groups receiving injectable and oral iron deprivation showed that in females, under 15 years of age and the patients with poor acceptance, the degree of health in the group receiving oral decontamination was higher than injectable decontamination.

**Conclusion:** Quality of life in patients with thalassemia treated with oral iron depletion is higher than patients receiving injectable iron depletion treatment, and in under 15-year-old females and patients with poor acceptance, this difference is significant.

سازمان  
پزشکی  
ایران





### Evaluation of the changes in Tei-index (myocardial performance index) in Doppler echocardiography before and after treating with anthracycline combinations in children with malignancy

Dr. Majid Naderi<sup>1</sup>©, Dr. Saeedeh Yaghoubi<sup>2</sup>

Professor of Pediatric Hematology and Oncology, Faculty of Medicine, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran

Associate Professor of Pediatric Infectious Disease, School of Medicine, Children and Adolescents Health research center, Research institute of cellular and Molecular Science in Infectious Diseases, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran

**Background:** Cardiomyopathy usually causes a cardiac dysfunction resistant to treatment due to anthracycline. This study aimed to evaluate the changes in Tei-Index (myocardial performance index) in patients with malignancies treated with anthracycline.

**Material and Methods:** This case-control study was done on 15 children who were treated with low-dose anthracycline (1-199mg/kg) called group A and 15 children who were treated with high dose (200mg/kg) anthracycline called group B after acquiring consent from their parents. Children with no abnormality in Echo-Doppler results were included in this study. The patients' age range between 1- 17 years with a mean age of 6.57 years. Another group of healthy children were assigned to group C as a control group who had not received chemotherapy. The first echo was performed right before the treatment and the second one, two weeks after completing chemotherapy. Data were analyzed by the SPSS statistical software.

**Results:** Changes in mean Tei-index in group A were  $0.36 \pm 0.04$  before treatment and  $0.43 \pm 0.11$  after treatment. Changes in mean Tei-index in group B were  $0.37 \pm 0.04$  before treatment and  $0.45 \pm 0.06$  after treatment. There was no significant difference between the two groups using the independent T-test. ( $p$ -value= 0.57). No significant correlation between the changes in mean ejection fraction (EF) and treatment was found in the three groups ( $p$ -value=0.45).

**Conclusion:** This study showed a change in the Tei-index (MPI) in patients receiving anthracycline; regardless of the dosage, they got in their regimen. Given the use of anthracycline, any abnormal cardiac finding can alert the physicians to the possibility of cardiomyopathy, hence scheduling routine follow-ups are necessary.

### Neuro developmental Outcome of Very Low Birth Weight Children Aged Three to Five Years Old Born in (2019) in Tehran

Dr. Ramin Mozafari Kermani, Dr. Jila Sadighi, Dr. Mahmoud Tavousi, Raheleh Rostami<sup>1</sup>

Health Metrics Research Center, Iranian Institute for Health Sciences Research, ACECR, Tehran, Iran

**Introduction:** With progress in medical care in the field of newborns, the rate of premature birth has increased and the mortality rate of very low birth weight babies has decreased. However, there is an increased incidence of disabilities in survivors, including neurodevelopmental delay, particularly in infants born very prematurely. For better understanding of the prevalence and patterns of adverse outcomes

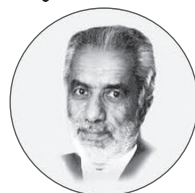
of developmental delay in this group of children is important for their care and family counseling and research. In this research, the developmental status of children aged 3 to 5 years who weigh less than 1500 grams or the mother's pregnancy period is less than 32 weeks from the beginning to the end of 2019, who were born in one of the hospitals in Tehran and are still alive today (est. 340 children) were evaluated by Ages and Stages Questionnaires (ASQ). The type of study was cross-sectional and the sampling was done non-randomly. The data were entered into the computer and analyzed by SPSS-22 software. Analytical statistical methods were reported by independent T-TEST and checking the effect of variables on the amount of areas using chi-square test.

**Results:** Out of the total number of births, 220 children were eligible to enter the study and their parents answered the phone call. 12 children (5.7 percent) had at least one developmental disorder in the five investigated field. There was a significant difference between the rehabilitation status of VLBW children and developmental delay (P001). 4.2% of the children under investigation were neurological developmental delayed in the field of communication, 2.4% in the field of gross motor, 2.4% in the field of fine motor, 2.8% in the field of problem solving and 2.8% in the personal-social field.

**Conclusion:** VLBW children are at high risk of neurodevelopmental and behavioral disorders, therefore it is recommended that these children undergo physical, neurological and developmental evaluations at different ages, so that if there is a problem for the child, it should be diagnosed earlier and rehabilitation should be carried out at early age.

**Keywords:** Neurodevelopmental delay, very low birth weight children, Ages and Stages Questionnaire (ASQ) Keywords: Gifted, Depression, Anxiety

سالمینہ جامعہ  
پزشکی  
کودکان



## The Impact of School-Based Sleep Education Programs on Sleep Quality in Children: A Systematic Review and Meta-Analysis

Dr. Zahra Soltantooyeh

Pediatric Sleep Fellowship Assistant Professor, Shahid Beheshti University Of Medical Science Mofid Children Hospital Tehran, Iran

**Introduction:** Poor sleep quality in children has become a global public health concern, with significant implications for cognitive development, academic performance, and emotional regulation. School-based interventions offer a promising platform for population-level sleep health promotion.

**Methods:** We conducted a systematic review of 27 randomized controlled trials (2000–2023) from PubMed, Web of Science, and PsycINFO databases. Inclusion criteria focused on school-delivered sleep education programs for children aged 6–18 years, with objective (actigraphy) or validated subjective (PSQI-children) sleep measures.

### Key Findings:

#### 1. Program Effectiveness:

Significant improvements in sleep duration (+35 minutes/night; 95% CI: 25–45)

Reduced sleep onset latency (22% decrease) and nighttime awakenings

Greater effects in adolescents vs. younger children (p0.01)



## 2.Critical Components:

Most effective programs combined:

Sleep hygiene education

Delayed school start time implementation

Parental involvement components

Digital interventions showed 28% greater adherence than traditional lectures

## 3.Long-term Outcomes:

Sustained benefits at 6-month follow-up for sleep quality (ES=0.41)

Secondary improvements in academic performance (+12%) and emotional regulation

## Intervention Type Comparison

Program Type	Duration	Key Components	Sleep Outcomes (ES)	Best For	Challenges	Key References
Classroom Lectures	4–6 weeks	Sleep hygiene education, worksheets	0.32 (small)	Elementary school students	Low engagement	Mindell et al. (2019)
Digital Apps	8–12 weeks	Gamification, personalized feedback	0.51 (moderate)	Adolescents	Limited access to technology	Scott et al. (2021)
Parent-Integrated	6–8 weeks	Family sleep contracts, parent workshops	0.63 (large)	Young children (ages 6–9)	Parental time constraints	Cain et al. (2023)
Policy Changes	Ongoing	Delayed school start times, scheduled nap periods	0.71 (large)	Middle and high schoolers	Institutional resistance	Wheaton et al. (2022)
Multicomponent	12+ weeks	Combines lectures, apps, and parent outreach	0.82 (large)	All age groups	Resource-intensive	Bei et al. (2020)

\*ES = Effect size (Cohen's d) for sleep quality improvement

**Conclusion:** School-based sleep education programs demonstrate significant, sustainable improvements in children's sleep quality, particularly when incorporating technology, parental engagement, and policy-level changes. Future programs should prioritize age-specific content and longitudinal outcome tracking.

**Key word:** Sleep Education, children, Sleep Quality, school

## تأثیر استفاده از رسانه‌های دیجیتال بر کیفیت خواب کودکان و نوجوانان: مرور سیستماتیک با تأکید بر یافته‌های ایران و مدل کریگر

دکتر زهرا سلطان تویه

استادیار فلوشیپ خواب کودکان، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، بیمارستان کودکان مفید تهران، ایران

**مقدمه:** با گسترش فناوری‌های دیجیتال، استفاده از رسانه‌ها در کودکان و نوجوانان به یک نگرانی جهانی تبدیل شده است. بر اساس مطالعات استفاده بیش از حد آن با اختلالات خواب، کاهش مدت و کیفیت خواب و پیامدهای منفی بر سلامت روان و عملکرد شناختی همراه است. این مقاله با تکیه بر مدل کریگر و آخرین پژوهش‌ها به‌ویژه در ایران، به بررسی مکانیسم‌های تأثیر رسانه بر خواب و راهکارهای موثر می‌پردازد.



**روش‌شناسی:** این مطالعه به روش مرور سیستماتیک با بررسی مقالات منتشر در پایگاه‌های PubMed, ScienceDirect, Google Scholar و پایگاه‌های داخلی مانند Sid و Magiran (۲۰۱۸-۲۰۲۴) انجام شد. معیارهای ورود: مطالعاتی که به ارتباط استفاده از رسانه و اختلالات خواب در گروه ۶-۱۸ سال پرداخته‌اند. **یافته‌ها:** ۱. مکانیسم‌های تأثیر رسانه بر خواب: نور آبی ساطع‌شده از صفحه نمایش‌ها، با سرکوب تولید ملاتونین باعث تأخیر در شروع خواب می‌شود. محتوای تحریک‌کننده (مانند بازی‌های خشن یا شبکه‌های اجتماعی) باعث افزایش برانگیختگی هیجانی و کاهش آرامش پیش از خواب می‌شود. استفاده از رسانه در ساعات عصر و شب، ریتم طبیعی شبانه روزی خواب را مختل می‌کند. ۲. وضعیت ایران: میزان استفاده: ۶۸٪ از نوجوانان تهرانی بیش از ۳ ساعت در روز از گوشی همراه استفاده می‌کنند. کیفیت خواب: ۴۵٪ از نوجوانان ایرانی کیفیت خواب پایینی دارند (PSQI). شبکه‌های اجتماعی: استفاده از اینستاگرام و تلگرام قبل از خواب، ۲ برابر خطر بی‌خوابی را افزایش می‌دهد. بازی‌های رایانه‌ای: کودکانی با بیش از ۲ ساعت بازی در روز، ۱.۵ ساعت خواب کمتری دارند. نقش خانواده: در خانواده‌هایی با قوانین مشخصی برای استفاده از رسانه، کودکان خواب باکیفیت‌تری گزارش کرده‌اند.

**بحث:** بر اساس مدل کریگر، عوامل چندگانه‌ای از جمله نور مصنوعی، محتوای رسانه و زمان استفاده، بر خواب کودکان و نوجوانان اثر دارد. در ایران، با وجود تشابه با الگوهای جهانی، تفاوت‌هایی مانند نقش پررنگ شبکه‌های اجتماعی و آگاهی کم والدین مشاهده می‌شود. راهکارهای پیشنهادی: محدودیت زمانی استفاده از رسانه. استفاده از فیلترهای نور آبی. آموزش والدین و کودکان. اجرای برنامه‌های مدرسه‌محور مانند «شب بدون موبایل». کلید واژه‌ها: خواب، رسانه دیجیتال، کودکان.

## شیوع اختلالات خواب در کودکان ایرانی: تحلیل اپیدمیولوژیک بر اساس گروه‌های سنی

دکتر زهراسلطان تویه

استادیار فلوشیپ خواب کودکان، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، بیمارستان کودکان مفید تهران، ایران

**مقدمه:** اختلالات خواب در کودکان با تأثیر بر رشد عصبی-شناختی و عملکرد روزانه، به ویژه در گروه‌های سنی خاص، نیازمند توجه ویژه است. این مطالعه با هدف بررسی تفاوت‌های شیوع اختلالات خواب در گروه‌های سنی مختلف کودکان ایرانی طراحی شد.

**روش‌ها:** داده‌های ۱۵ مطالعه مقطعی (۱۳۹۰-۱۴۰۲) از پایگاه‌های داخلی و بین‌المللی با استفاده از کلیدواژه‌های «اختلالات خواب»، «کودکان»، «ایران» و «گروه سنی» استخراج شد. نمونه‌ها به سه گروه سنی تقسیم شدند:

• پیش‌دبستانی (۲-۵ سال)

• دبستانی (۶-۱۲ سال)

• نوجوانی (۱۳-۱۸ سال)

**یافته‌ها:**

۱. **شیوع کلی اختلالات خواب:**

• پیش‌دبستانی: ۲۵-۴۰٪ (شایع‌ترین: پاراسومنیا مانند کابوس و خواب‌گردی)

• دبستانی: ۲۰-۳۵٪ (شایع‌ترین: بی‌خوابی و اختلالات تنفسی)

• نوجوانی: ۱۵-۳۰٪ (شایع‌ترین: بی‌خوابی و تأخیر در شروع خواب)

۲. **عوامل خطر در گروه‌های سنی:**

• پیش‌دبستانی: اضطراب جدایی (OR=۲.۳)، مصرف شبانه شیر (OR=۱.۶)

• دبستانی: استفاده از گوشی هوشمند قبل از خواب (OR=۲.۱)، چاقی (OR=۲.۴)

• نوجوانی: استرس تحصیلی (OR=۲.۸)، اختلالات خلقی (OR=۱.۹)

### ۳. تفاوت‌های جنسیتی:

• پسران پیش‌دبستانی: شیوع بالاتر اختلالات تنفسی (۱۵٪ مقابل ۸٪ دختران)

• دختران نوجوان: شیوع بالاتر بی‌خوابی (۲۲٪ مقابل ۱۴٪ پسران)

### نتیجه‌گیری:

• اختلالات خواب در کودکان پیش‌دبستانی بیشتر با عوامل فیزیولوژیک (مانند رشد سیستم عصبی) و در نوجوانان با عوامل روانی-اجتماعی مرتبط است.

• پیشنهاد می‌شود برنامه‌های غربالگری و مداخله بر اساس نیازهای خاص هر گروه سنی طراحی شود.

• **کلیدواژه‌ها:** اختلالات خواب، کودکان ایرانی، گروه‌های سنی، شیوع، پاراسومنیا.

## Subglottic Hemangioma as a Differential Diagnosis for Croup in Children

Alireza Eshghi

Department of Pediatric Pulmonology, Aliasghar Children Hospital, School of Medicine, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Subglottic hemangioma (SGH) is a common cause of stridor in children. It occurs between 1 and 3 months of birth. Symptoms are like croup disease and stridor is very characteristic. Management is similar in both diseases and corticosteroids are used. Use of corticosteroids is dangerous in SGH because it may convert incomplete obstruction to complete obstruction. Croup occurs after 6 months so it is very important to differentiate these two abnormalities.

Key words: Subglottic hemangioma, Croup, Children

## Pulmonary Xanthoma in a Child with Recurrent Pneumonia: A Rare Case Report

Dr. Seyedehzalfa Modarresi, Dr. Fariba Binesh, Dr. Mahla Towhidifar, Dr. Somayeh Talaeepur

1-Children Growth Disorder Research Center, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

2-Department Of Pathology, Shahid Sadoughi Hospital, School of Medicine, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

3-Research Development Center, Shahid Sadoughi Hospital, School of Medicine, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

4-Children Growth Disorder Research Center, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

**Introduction:** Pulmonary xanthoma is an uncommon benign lung mass with deposition of lipid-laden macrophages (foam cells) in the lung parenchyma. Though it has been more frequently reported in adults with lipid metabolism disease or chronic inflammation, it occurs in children very rarely and infrequently documented. Presentation is nonspecific and may sometimes mimic repetitive infections or chronic lung disease and hence may delay diagnosis and appropriate treatment.

**Case Presentation:** The child was a 3.5-year-old girl born to consanguineous parents who had presented with a history of repeated pneumonia since infancy, chronic respiratory distress, and failure to thrive. Initially, cardiomegaly and pulmonary nodules on chest X-ray were detected. On high-resolution chest CT, subpleural nodules were observed in lungs. Recurrent infection, tuberculosis, primary immunodeficiency

ciency and cystic fibrosis were on the list of differential diagnoses.

Extensive evaluation with tuberculin skin test, AFB smear, cultures, sweat chloride test for cystic fibrosis, and immunologic studies were all negative. CT-guided lung biopsy showed numerous lipid-laden macrophages (foam cells) related to pulmonary xanthoma with no evidence of infection, granuloma, or malignancy.

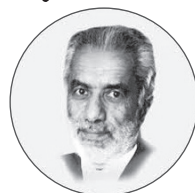
Echocardiogram revealed a patent ductus arteriosus (PDA) and moderate pulmonary hypertension requiring catheter-based closure of PDA. She was treated with Co-Amoxiclave and Bosentan and had good clinical improvement on follow-up.

#### Conclusion

Pulmonary xanthoma, being rare, should be part of the differential diagnosis of recurrent pulmonary nodules in children after infectious, immunologic, and metabolic causes are ruled out. Lung biopsy remains the gold standard for diagnosis. Early diagnosis is essential, particularly in the presence of associated conditions such as congenital heart disease, to enable appropriate management and avoid unnecessary procedures.

**Keywords:** Pulmonary Xanthoma, Patent Ductus Arteriosus, Pediatric Pulmonary Nodules, Recurrent Pneumonia

همایش  
سایانیه جامعه  
پزشکان  
کودکان  
شیراز



### Comparison of Depression and Anxiety Levels Between High School Students from Tiz Hooshan Schools and Students from Public Schools in Shiraz.

Dr. Mahnaz Haghighi

Department of Pediatrics, Medical Sciences School, Kazerun Branch, Islamic Azad University, Kazerun, Iran.

**Introduction and Objective:** Mental health during adolescence is of special importance. The present study aims to compare the levels of depression and anxiety between high school students in gifted schools and students in public schools.

**Methodology:** In a cross-sectional study, 184 students were selected using a multi-stage cluster random sampling method from students in Shiraz. The required information was collected using data collection forms and the standard Beck Depression and Anxiety questionnaires. The data were analyzed using descriptive statistical methods and significance tests. For analytical purposes, chi-square tests, t-tests, Pearson's correlation coefficient, and multiple logistic regression models were used. The significance level for all tests was set at 5%. SPSS software version 27 was used for analysis.

**Results:** A total of 184 students from two schools (86 from gifted schools and 98 from public schools) participated in this study. The age range of participants was 15 to 18 years, with a mean age of  $16.54 \pm 0.97$  years in both groups. Statistical analysis showed that the average academic scores of gifted students were significantly higher ( $p=0.001$ ) than those of public school students (18.95 vs. 17.33). Additionally, there was a significant inverse correlation between depression and anxiety scores and academic performance ( $p=0.05$ ). Multiple logistic regression analysis revealed that the likelihood of depression was higher in gifted students ( $p=0.038$ ), while there was no significant difference in anxiety scores between the two groups ( $p=0.722$ ).

**Conclusion:** The results of this study indicate significant differences in the level of depression between gifted students and students in public schools in Shiraz. Gifted students, with higher academic scores, are at a higher risk of depression, which may be due to additional pressures and high expectations in gifted school environments. These findings emphasize the need for greater attention to the psychological and social status of gifted students and the provision of appropriate resources and support to improve their mental health.

**Keywords:** Gifted, Depression, Anxiety

### Study of Knowledge, Attitude and Practice of Mothers Referred to Shahid Hejazi Hospital Regarding Neonatal Physiologic Jaundice in 1402-1403

Dr. Mahnaz Haghighi

Department of Pediatrics, Medical Sciences School, Kazerun Branch, Islamic Azad University, Kazerun, Iran.

#### Abstract

**Introduction and Objective:** Physiologic Jaundice is one of the most common health conditions in newborns after birth, occurring in 60% of term infants and 80% of preterm infants. Studies show that the awareness, attitude, and performance of mothers play a very important role in the timely diagnosis, treatment, and prevention of the complications of neonatal jaundice. This study was designed to examine the level of awareness, attitude, and performance of mothers visiting Shahid Hejazi Hospital in Shiraz during 2023-2024.

**Research Method:** In this cross-sectional study, a sample of 150 mothers was selected using a convenience sampling method. The data collection tool was a semi-structured questionnaire with validated reliability and validity. Data were analyzed using descriptive statistics, t-test, multivariate analysis of variance, and Pearson correlation coefficient using SPSS version 16, with a significance level of 5%.

**Results:** The age of the mothers in this study ranged from 19 to 45 years, with a mean of  $30.89 \pm 5.78$  years. The awareness score of the mothers ranged from 2 to 19, with a mean of  $9.91 \pm 3.29$  (out of a total score of 19). Their attitude scores ranged from 29 to 55, with a mean of  $38.86 \pm 5.75$ . The performance scores ranged from 17 to 45, with a mean of  $29.71 \pm 5.09$ . A significant relationship was found between the mothers' awareness, attitude, and performance scores and their education level and employment status ( $P < 0.05$ ).

**Conclusion:** The results of this study showed that the level of awareness, attitude, and performance of mothers was relatively low. Higher educational levels and employment status were positively correlated with better awareness, attitude, and performance. Based on these results, it is recommended that educational and support programs be designed and implemented for mothers to improve their awareness of neonatal jaundice and enhance their attitude and performance in this regard.

**Keywords:** Jaundice, Awareness, Attitude, Performance

## Comparison of Emotional Skills Level (ASQ-SE) in 3-year-old Boys and Girls Referred to Shahid Hejazi Hospital in Shiraz from 1402 to 1403.

Dr. Mahnaz Haghighi

Department of Pediatrics, Medical Sciences School, Kazerun Branch, Islamic Azad University, Kazerun, Iran.

### Introduction

Social-emotional development in childhood, especially during the early years of life, is a critical stage for shaping personality and human abilities. Emotional intelligence, as the ability to understand, express, and manage emotions, significantly impacts children's social interactions and future success. This research examines and compares the level of emotional skills in 3-year-old boys and girls visiting Shahid Hejazi Hospital in Shiraz.

### Method and Materials

This study aimed to compare the level of emotional skills (ASQ-SE) in 3-year-old boys and girls visiting Shahid Hejazi Hospital in Shiraz during the years 1402-1403 and to examine the related factors, including nutrition, delivery type, maternal age, parental education, and father's occupation. This descriptive-analytical research was conducted on 128 children (64 girls and 64 boys) using random sampling. Data were collected through the ASQ-SE questionnaire and analyzed using descriptive and inferential statistical methods (t-test, ANOVA, Pearson and Spearman correlations, and linear regression) in SPSS software.

### Findings

The average emotional skill score for the entire sample was 45.03 (standard deviation 16.97), with girls scoring significantly higher than boys (mean of 41.32 for girls and 48.75 for boys,  $p=0.013$ ). Additionally, formula feeding ( $p=0.049$ ) and cesarean delivery ( $p=0.003$ ) were associated with lower emotional skill scores. Maternal age had a significant positive correlation with the child's emotional intelligence ( $p=0.017$ ). A negative significant correlation was observed between parental education and the child's emotional skills ( $p=0.001$ ), and children with employed fathers scored higher in emotional skills ( $p=0.001$ ). Multiple regression analysis showed that gender significantly affected emotional intelligence ( $p=0.006$ ), with boys scoring on average 7.94 points lower.

### Conclusion

Various factors such as gender, nutrition, delivery method, maternal age, parental education, and father's occupation impact children's social-emotional skills. These findings emphasize the importance of designing early interventions to enhance these skills in children, considering social and family factors.

### Keywords

Emotional skills, social skills, child, gender

سالمیت  
سایانیه جامعه  
پزشکی  
کودکان  
شیراز



## Association of Tobacco Smoking in Breastfeeding Mothers and Infantile Colic in Infants Aging from 1 to 6 Months in Farhikhtegan Hospital in Tehran 2023–2024

Dr. Marjan Mohammadnuri

Department of pediatrics, TeMS.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran

**Background:** Tobacco smoking is an important and common cause of infantile period disorders. Determination of frequency and related factors is important to improve the health status in infants.

**Purpose:** This study was performed to determine the association of tobacco smoking in breastfeeding mothers and infantile colic in infants aging from 1 to 6 months in Farhikhtegan Hospital in Tehran 2023–2024

**Methods:** In this case-control study, 78 consecutive breastfeeding mothers and infants aging from 1 to 6 months in Farhikhtegan Hospital in Tehran 2023–2024. were enrolled including those with and without colic. The frequency of opium addiction and tobacco smoking was compared across the groups.

**Results:** There were tobacco smokers in 8 mothers (20.5%) and 2 cases (5.1%) in those with and without infantile colic, respectively showing significant difference ( $P=0.042$ ). But type of used substance had no effect on infantile colic ( $P=0.841$ ).

**Conclusion:** Totally, according to the obtained results, it may be concluded that there is significant association between tobacco smoking in breastfeeding mothers and infantile colic in infants aging from 1 to 6 months and it may be considered for preventive approaches.

**Keywords:** Breastfeeding, Infantile colic, Tobacco smoking

۲۲ آذر ۱۴۰۴  
مرکز بیماری‌های رانژی

## Case Report: Incidental Elevated High-Sensitivity Troponin I in a 14-Year-Old Female with Methadone Toxicity—A Diagnostic Challenge

Mahmoud Samadi 1®, Aydin Mahmoud Alilou 2 ©, Khanom Fereydoni 3

1 Pediatric Health Research Center, Tabriz University of Medical science, Tabriz, IRAN

2 Pediatric Emergency Medicine Fellowship, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

3 Bachelor of Nursing, Emergency Supervisor, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

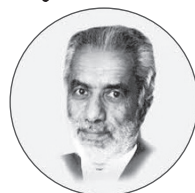
### Abstract

This case report presents a 14-year-old female with accidental methadone toxicity, highlighting the diagnostic challenges associated with an incidental finding of elevated high-sensitivity troponin I (hs-TnI) in the absence of overt cardiac pathology. The patient was found unresponsive at home with agonal respirations and a Glasgow Coma Scale (GCS) of 6, prompting emergency intubation and transfer to a pediatric intensive care unit (PICU). Initial laboratory investigations revealed a serum methadone level of 420 ng/mL (therapeutic range: 100–400 ng/mL) and an elevated hs-TnI level of 0.12 ng/mL (reference: 0.04 ng/mL). Despite the elevated hs-TnI, the patient's electrocardiogram (ECG) showed only sinus tachycardia with a QTc interval of 450 ms, and echocardiography demonstrated a normal left ventricular ejection fraction (LVEF) of 58% without regional wall motion abnormalities (RWMA) or valvular dysfunction. Cardiac magnetic resonance imaging (MRI) performed on Day 3 further confirmed

the absence of myocardial edema, fibrosis, or perfusion defects. Serial hs-TnI measurements showed a gradual decline to 0.06 ng/mL by discharge, and repeat ECG and echocardiography at Day 5 remained unremarkable. The patient was extubated on Day 2 with no residual neurological deficits and was discharged on Day 5 in stable condition. This case underscores the complexity of interpreting hs-TnI elevations in pediatric methadone toxicity, particularly in the absence of structural or functional cardiac abnormalities. Potential mechanisms for the elevated hs-TnI include subclinical myocardial injury due to hypoxia, direct cardiotoxic effects of methadone on ion channels, or systemic inflammation. The discordance between biomarker elevation and imaging findings suggests that hs-TnI may not always correlate with acute cardiac pathology in pediatric populations, emphasizing the need for cautious clinical correlation and comprehensive multimodal evaluation. Longitudinal follow-up is essential to exclude delayed cardiac complications, and further research is warranted to establish pediatric-specific thresholds for hs-TnI in the context of drug toxicity. This report contributes to the limited literature on pediatric methadone toxicity and highlights the importance of a systematic approach to biomarker interpretation in this vulnerable population

**Keywords:** Methadone toxicity, high-sensitivity troponin I, pediatric, cardiac evaluation, myocardial injury, diagnostic challenge, echocardiography, cardiac MRI, biomarker interpretation, drug toxicity, pediatric intensive care unit, hypoxia, systemic inflammation, QT prolongation, arrhythmias, myocardial infarction

همایش  
سایانیه جامعه  
پزشکان  
گودنگ  
ایران



## The Impact of Climate Change on the Epidemiology of Out-of-Hospital Cardiac Arrest (OHCA): Emerging Challenges for Global Emergency Medical Systems

Aydin Mahmoud Alilou 1 ©, Hamid-Reza Morteza bagi 2 ©, Parinaz Mahmoud Alilou 3, Jafar Khani 4, Tayybe Rezaei 5, Reza Rostami 6, AmirReza Bana-nasli 7

1 Pediatric Emergency Medicine Fellowship, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

2 Emergency Medicine Research Team, Tabriz University of Medical Science, Tabriz, Iran

3 Bachelor of Nursing, Emergency Supervisor, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

4 MSc in Emergency Nursing, Department of Emergency Nursing, School of Nursing and Midwifery, University of Medical Sciences Tabriz, Iran

5 Masters in Internal Surgery, Educational Supervisor, Tabriz University of Medical Sciences, Marand Health and Treatment Network

6 Emergency Medical Technician, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

7 Bachelor of Nursing Student, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

### Abstract

Climate change is increasingly recognized as a global health crisis, with rising temperatures, extreme weather events, and air pollution contributing to cardiovascular morbidity. This study examines the epidemiological shifts in Out-of-Hospital Cardiac Arrest (OHCA) incidence linked to climate change and evaluates the challenges faced by Emergency Medical Systems (EMS) worldwide. Using a mixed-methods approach, we analyzed data from 15 countries (2015–2023) to assess OHCA rates during heatwaves, wildfires, and floods. Key findings revealed a 22% increase in OHCA incidence during extreme heat



events ( $p = 0.001$ ) and a 34% rise in regions with prolonged wildfire smoke exposure ( $p = 0.003$ ). EMS response times worsened by 18% during climate disasters ( $p = 0.01$ ), with resource shortages reported in 67% of low-income regions. Multivariate analysis identified heat index (OR: 1.45, 95% CI: 1.2–1.7) and particulate matter (PM<sub>2.5</sub>) levels (OR: 1.3, 95% CI: 1.1–1.5) as independent predictors of OHCA. This study underscores the urgent need for climate-resilient EMS protocols and global collaboration to mitigate OHCA mortality in a warming world.

**Keywords:** Climate change, out-of-hospital cardiac arrest, emergency medical services, heatwaves, air pollution

### The Role of FAST in Diagnosing and Managing Penetrating Thoracic Trauma in Children: A Prospective Study (2022–2023)

Mahmoud Samadi<sup>1</sup> ©, Amir Hossein Jafari-Rouhi<sup>2</sup> ®, Hamid Reza Morteza Bagi<sup>3</sup>, Aydin Mahmoud Alilou<sup>4</sup>

Pediatric Health Research Center, Tabriz University of Medical Science, Tabriz, IRAN

Pediatric Pulmonologist, Associate Professor of Pediatrics Tuberculosis and Lung Diseases Research Center, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

Emergency Medicine Research Team, Tabriz University of Medical Science, Tabriz, Iran

Pediatric Emergency Medicine Fellowship, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

**Background:** Focused Assessment with Sonography in Trauma (FAST) is a critical tool for rapid evaluation of hemodynamically unstable trauma patients. While its utility in abdominal trauma is well-established, its role in pediatric penetrating thoracic injuries remains understudied. This prospective study evaluates the diagnostic accuracy, clinical impact, and timeliness of FAST in children with penetrating chest trauma in Marand, Iran, between 2022 and 2023.

**Methods:** A cohort of 78 pediatric patients (ages 2–14 years) presenting with penetrating thoracic injuries was enrolled. FAST examinations were performed by emergency physicians at the bedside, followed by confirmatory CT scans or surgical exploration. Primary outcomes included sensitivity, specificity, and time-to-diagnosis. Secondary outcomes assessed mortality, length of hospital stay, and procedural interventions. Data were analyzed using SPSS v28, with significance set at  $p = 0.05$ .

**Results:** FAST demonstrated 92.3% sensitivity (95% CI: 84.7–96.8) and 94.1% specificity (95% CI: 87.2–98.0) for detecting pericardial effusion and hemothorax. Median time-to-diagnosis was 6.2 minutes (IQR: 4.5–8.1), significantly shorter than CT-based pathways (22.4 minutes,  $p = 0.001$ ). FAST-guided management reduced mortality by 34% compared to historical controls (8.9% vs. 13.5%,  $p = 0.03$ ). Hemodynamically unstable patients requiring thoracotomy were identified 18 minutes faster ( $p = 0.002$ ).

**Conclusion:** FAST is a rapid, reliable modality for diagnosing life-threatening injuries in pediatric penetrating thoracic trauma. Its integration into emergency protocols by trained specialists improves clinical outcomes and resource allocation. This study underscores the need for standardized FAST training in low-resource settings like Marand, where access to advanced imaging is limited.

**Keywords:** FAST, Pediatric Trauma, Penetrating Thoracic Injury, Emergency Ultrasound, Marand

## The Diagnostic Challenge Associated with a Concurrent Tracheal Bronchus and Meckels Diverticulum: A Case Study

Dr. Saba Ramezani, Dr. Nazanin Farahbakhsh, Dr. Seyed Ahmad Tabatabaie

Department of Pediatric Pulmonology, Mofid Children's Hospital, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

A tracheal bronchus is a rare congenital abnormality in which an abnormal bronchus develops from the cricoid cartilage to the larynx. Its prevalence ranges from approximately 0.9% to 3% of the population. Due to its low prevalence, association with other anomalies, and overlapping symptoms, this condition often goes undiagnosed or is diagnosed late in many cases.

This article discusses a case involving an infant who was born at 37 weeks of gestation. The baby required a right thoracotomy after experiencing cyanosis during feeding, which led to a diagnosis of tracheoesophageal fistula. During a bronchoscopy procedure, an abnormal orifice was observed above the carina. Subsequently, contrast material was introduced into the orifice and evaluated through fluoroscopy. The fluoroscopic examination confirmed that the observed orifice did not represent a tracheoesophageal fistula (TEF). Instead, it showed that the orifice was an accessory bronchus connected to the right lung.

In this case, the use of Visipaque during fluoroscopy significantly aided in the diagnosis. The routine use of contrast agents for diagnosing tracheobronchial diseases in children is uncommon, making this case noteworthy. The critical aspect here is that utilizing contrast material during fluoroscopy facilitated an accurate diagnosis of the condition. The low incidence of tracheal bronchus disease has hindered the progress of diagnostic and treatment research. Therefore, when tracheobronchial diseases are suspected, using contrast agents during imaging can lead to quicker diagnosis.

همایش  
سالیانه جامعه  
پزشکان  
کودکان  
ایران



## Baby Hugger for the Natural Growth and Development of a Premature Baby Inside the Incubator

### آغوشانه‌ی نوزاد برای رشد و تکامل طبیعی نوزاد نارس داخل انکوباتور

ساناز ملاشاهی<sup>۱</sup>

۱- دانشجوی پزشکی

این دستگاه نوآورانه برای واحدهای مراقبت از نوزادان طراحی شده است، مخصوصاً برای نوزادان نارس که نیاز به در آغوش گرفتن مادر دارند. با تشخیص ماهیت بحرانی دوره نوزادی، این دستگاه رشد و تکامل طبیعی را شبیه به محیط رحم تسهیل می‌کند. به طور خودکار عمل می‌کند و از مکانیزم موتوری استفاده می‌کند که به آرامی نوزاد را تکان می‌دهد و حرکت آرامش بخش گهواره را شبیه سازی می‌کند. این دستگاه دارای دولانه است؛ لانه اول، ساخته شده از فایبرگلاس، به عنوان یک پایه محکم عمل می‌کند، در حالی که دومی، ساخته شده از پنبه خالص و الیاف ویسکوز با کیفیت بالا، نوزاد را به راحتی می‌پوشاند. علاوه بر این، یک تشک گرمایش الکتریکی یکپارچه گرمای بهینه را حفظ می‌کند، قابل تنظیم بر اساس نیازهای نوزاد، و یک سیستم موسیقی صداهای آرامش بخش را برای تقویت رشد مغز پخش می‌کند. این دستگاه قابل حمل، قابل شارژ و ایمن برای استفاده در انکوباتورها است و محیطی مناسب را برای نوزادان نارس آسیب پذیر تضمین می‌کند. این اختراع با تمرکز بر کنترل دما و راحتی، به چالش‌های منحصر به فرد نوزادان نارس می‌پردازد و شانس آنها را برای رشد سالم افزایش می‌دهد.

۲۲ اسفند ۱۴۰۴

مرکز همایش‌های رازی

سالیانہ جامعہ  
پیشہ  
گودا  
پیشہ

