

بررسی میزان شیوع سرخکان در میان اطفال زیر سن ۵ سال در شفاخانه حوزوی آموزشی ابوعلی سینا بلخی

کاندیدای رنجورمل داکتر احمد حامد پیمان^۱، داکتر احمد رشاد نصرتیار^۲

^۱ترینر متخصص در سرویس داخله اطفال شفاخانه حوزوی آموزشی ابوعلی سینا بلخی (نویسنده مسئول)
^۲متخصص داخله اطفال و استاد دانشکده طب مؤسسه تحصیلات عالی خصوصی تاج

چکیده

سرخکان یکی از مسری ترین امراض ویروسی در محیط های طبی می باشد که موجب در معرض خطر قرار گرفتن کارکنان خدمات صحتی در برابر این مریضی می گردد. با وجود کاهش چشمگیر موارد ابتلا بعد از کاربرد گسترده واکسین آن، این مرض در کشورهای در حال توسعه هنوز یک عامل مهم مرگ و میر اطفال به حساب می آید. نوزادان معافیت بر علیه سرخکان را با دریافت انتی بادی از راه جفت مادری که مبتلا به سرخکان بوده یا واکسین شده است کسب می کنند، اما این که تا چه موقع با اتکا به این انتی بادی نوزاد از ابتلا به سرخکان مصون باقی خواهد ماند مورد سوال است. این مطالعه به بررسی میزان شیوع سرخکان در میان اطفال زیر سن ۵ سال در شفاخانه حوزوی آموزشی ابوعلی سینا بلخی انجام شده است. تحقیق مذکور بالای (۲۳۰۳) طفل مراجعه کننده به شفاخانه حوزوی آموزشی ابوعلی سینا بلخی بوده که با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی ساده به کمک فورمول کوکران و جدول مورگان بالای (۳۲۴) طفل تحقیق صورت گرفت. یافته ها نشان داد که از جمله ۳۲۹ طفل (۲۱۷) مذکر و (۱۱۲) تن مؤنث می باشد. اکثریت مریضان بین سنین یک سالگی الی دو سالگی قرار داشتند. نتایج آزمون ضریب همبستگی در جدول (۳) نشان می دهد که رابطه عدم واکسین با سرخکان، رابطه معافیت پایین با سرخکان و رابطه کمبود ویتامین A با سرخکان یک رابطه قوی وجود داشته تنها در این میان رابطه عدم واکسین با سرخکان معنی دار نبوده و بقیه رابطه ها معنی دار است.

واژه های کلیدی: سرخکان، اطفال زیر سن ۵ سال، کمبود ویتامین، معافیت پایین و عدم واکسین

مقدمه

ویروس سرخکان یک ویروس RNA دار یک رشته ای است و عضوی از خانواده پارامیکسوویروس و از جنس موربیلی ویروس ها به حساب می آید. ویروس سرخکان از نظر آنتی ژنی مونوتایپ بوده و در نتیجه واکسین های سرخکان از یک سوش واحد ویروس سرخکان تولید شده و در سراسر دنیا اثر حفاظتی دارند (استقامتی، و صبوری اعظم، ۱۳۸۴). این ویروس عمدتاً از طریق قطرات هوایی تنفسی در فواصل نزدیک و با شیوع کمتر از طریق ریزگردها که مدت های طولانی در هوا معلق می ماند، منتقل می شود (میر شمسی، ۱۳۶۸).

دانشمندان ایرانی ابوبکر زکریای رازی در قرن دهم میلادی نخستین کسی است که تشخیص تفریقی سرخکان را از آبله مرغان (آب چیچک) شرح داده است. پانوم پزشک دنمارکی در سال ۱۸۴۶ به بررسی های اپیدمیولوژیک این مرض پرداخت. ویروس بودن عامل مرض در سال ۱۹۱۱ توسط گلدبرگ و اندرسون تایید شد. در سال ۱۹۵۴ پروفسور اندرس زمینه را برای تهیه مایه ضد این مرض هموار ساخت. در سال ۱۹۵۸ برای نخستین بار واکسین سرخکان در یک کار تجربی و کلینیکی در ایالات متحده امریکا به کار برده شد و در سال ۱۹۶۳ واکسین زنده در ایالات متحده اجازه مصرف یافت (Thakur, et al. 2002).

از زمان شروع کار گسترده واکسین سرخکان در کشورهای مختلف، میزان ابتلا به سرخکان به طور چشمگیری کاهش یافت ولی در کشورهای در حال توسعه هنوز هم سرخکان یک عامل مهم مرگ و میر در اطفال به حساب می آید (Suarez, et al. ۱۹۹۳). در طی دهه ۱۹۸۰ شیوع سرخکان در برخی از کشورها از جمله امریکا افزایش یافت که احتمالاً به دلیل واکسیناسیون ناکافی و نقص واکسین بود. طی دهه ۱۹۸۰ به دنبال بسیج جهانی واکسیناسیون اطفال، پوشش معافیت سازی افزایش چشمگیری پیدا کرد و تا سال ۱۹۹۰ موارد گزارش شده سرخکان کاهش یافت (Singh, et al. 1998).

در سال ۲۰۰۰ میزان موارد سرخکان در سطح جهان در مقایسه با میانگین سالانه ۵ سال قبل، افزایش ۱۳ فیصدی پیدا کرد. در سال ۲۰۰۰ سرخکان مسؤل نصف موارد مرگ ناشی از امراض قابل وقایه با واکسین بود. بدینگونه در سال ۲۰۰۱ حذف سرخکان تا سال ۲۰۰۵ جز برنامه استراتژیک سازمان صحت جهان و یونیسیف قرار گرفت (Papania, et al. 1999).

قبل از آغاز واکسیناسیون ضد سرخکان، کودکان جهان تلفات سنگینی از مرض سرخکان متحمل می شدند. در افغانستان نیز موارد سرخکان با ثبت (۴۱۰۸۵) مورد ابتلا و (۲۷۰) مرگ از آغاز سال ۲۰۲۲ همچنان رو به افزایش است. ولایات کندز (۱۲٪)، بدخشان (۱۰٫۴٪)، کابل (۸٫۳٪)، ننگرهار (۸٪)، هلمند (۶٫۹٪) و هرات (۵٫۲٪) بیشترین موارد مصاب شده را در خود داشتند. موارد مشکوک به سرخکان در (۴۹) ولسوالی که کمپاین شیوع سرخکان در ماه مارچ انجام شد، نشان دهنده کاهش در یک دوره چهار هفته ای است. در این دوران کاری، ۱٫۲۸ میلیون طفل ۶ تا ۵۹ ماهه واکسین سرخکان دریافت کردند. طبق آخرین آمار که در حمل ۱۴۰۱ از طریق رادیو آزادی نشر گردید؛ در سال جاری حداقل ۴۳ هزار کودک افغان به بیماری سرخکان مبتلا شده اند و از این جمله ۲۱۴ کودک نیز جان های شان را از دست داده اند (afintl).

تیوری:

شروع علائم سرخکان به صورت تب و ناخوشی می باشد و به دنبال آن سرفه، آب بینی و التهاب منضمه ها رخ میدهد. این ویروس می تواند منجر به اختلالات شود که اکثراً طرق تنفسی را درگیر می کند. که پنومونیت حجره غول آسا (Giant Cell Pneumonia) و انتانات باکتریایی ثانویه از جمله آن می باشند. انسفالیت پس از سرخکان، انسفالیت اجسام آنکوزیونی

سرخکان و پان انسفالیت اسکروزان تحت حد از جمله اختلالات جدی ولی نادر سرخکان به حساب می آیند (Kanra.etal, ۲۰۰۵).

ویروس سرخکان یکی از مسری ترین عوامل مرض زا است که مستقیماً منتقل می شود. همه گیری ها در جمعیت هایی که بیش از ۱۵ فیصد افراد آن مستعد هستند می تواند اتفاق بی افتد. زنجیره انتقال در تماس های خانگی، اطفال در سنین مکتب و کارکنان خدمات صحتی شایع است. نوزادان تازه متولد شده پس از، از دست دادن آنتی بادی مادری و در صورت عدم واکسیناسیون، مستعد به مصابیت با ویروس سرخکان می شوند و عمده موارد جدید انتان را تشکیل می دهند. میزان حملۀ ثانویه در زمینه تماس های خانگی یا مراکز صحتی مستعد، عموماً بیش از ۹۰ فیصد است. سن متوسط وقوع سرخکان به میزان تماس با افراد آلوده، کاهش آنتی بادی های حفاظت کننده مادری و پوشش واکسیناسیون بستگی دارد. با افزایش پوشش واکسین سرخکان یا کاهش تراکم جمعیت در محیط شهری، توزیع سنی به سمت اطفال بزرگتر جابجا می شود. ولی این افراد به اندازه ای در این گروه سنی به حساب بیایند. با افزایش بیشتر پوشش واکسین، ممکن است توزیع سنی موارد ابتلا به سمت نوجوانان و بالغین سوق پیدا کند. این شکل توزیع در همه گیری های سرخکان در ایالات متحده امریکا و برخی کشورها دیده می شود و نمایانگر لزوم اجرای برنامه های هدفمند واکسیناسیون برای این گروه سنی بزرگتر است (Kim. Etal, 2004).

تأیید تشخیص مرض براساس تظاهرات کلینیکی و همچنین نتایج تست های لابراتواری از جمله یافتن آنتی بادی IgM ضد سرخکان و یا RNA ویروس می باشد. در حال حاضر تمامی واکسین های سرخکان موجود حاوی گونه ویروس سرخکان زنده ضعیف شده هستند و پیشرفت عظیمی در جهت افزایش پوشش واکسیناسیونی جهانی و در نتیجه کاهش شیوع سرخکان حاصل شده است. با این حال انتقال اندمیک در بسیاری از مناطق جهان همچنان ادامه دارد. سرخکان کماکان به عنوان یک عامل مهم ایجاد کننده مرگ و میر دوران طفولیت در سطح جهان مطرح است که سالانه بیش از ۱۰۰۰۰۰ مورد مرگ در اثر ابتلا به آن گزارش می شود (Metintas.etal, 2002).

علائم سرخکان نزد اطفال

سرخکان یک مرحله نهفته دارد و بعد از آن علائم را به شدت نشان می دهد. علائم اولیه مریضی، حدود ده روز تا دو هفته بعد از ورود ویروس به بدن شروع می شوند. این علائم معمولاً تب، آبریزش بینی، سرخی چشمها و وجود لکه های خورد سفید (Koplic Spots) در داخل دهان هستند. چند روز بعد از اینها، روی جلد آرام آرام از لکه های سرخ پُر می شود. این لکه ها ابتدا روی صورت و گردن طفل به وجود می آید و کم کم کل بدن را می پوشانند. مرحله دوم تب و گلودردی و علائم خفیف شبیه به سرماخوردگی است و مرحله سوم برون ریزی شدید جلدی، در مرحله چهارم یعنی انتقال، کودک دیگر نشانه کلینیکی ندارد اما هنوز می تواند مرض را منتقل کند (hall & de , 1998).

اختلالات مرض سرخکان:

اختلالات سرخکان می تواند به شکل زیر باشد:

التهاب گوش متوسط (Otitis Media): یکی از اختلالات شایع سرخکان التهاب میکروبی گوش متوسط است. برونشیت، لارنژیت یا خُنَاق (CROUP): سرخکان می تواند موجب التهاب حنجره یا دیواره های داخلی عبور هوا از ششها (لوله های برونشی) شود.

ذات الریه (Pneumonia): این مشکل نیز یکی از اختلالات رایج مرض سرخکان است. افرادی که سیستم معافیتی بدنشان ضعیف تر است، احتمال ابتلا به ذات الریه را دارند که گاهی حتی باعث مرگ هم می شود.

آنسفالیت (Encephalitis): آنسفالیت یا التهاب حاد مغزی تقریباً از هر ۱۰۰۰ نفر مبتلا به سرخکان در یک نفر به وقوع می پیوندد. این اختلاط دقیقاً بعد از سرخکان یا چند ماه بعد از آن بروز می یابد.

مشکلات حاملگی: اگر در دوران حاملگی هستید باید مراقبت های ویژه ای برای جلوگیری از ابتلا به سرخکان داشته باشید. زیرا ابتلا به سرخکان باعث می شود تا اختلاط چون ولادت های قبل از میعاد ، نوزاد کم وزن و مرگ مادر به وقوع پیوندد (Desgrandechamps, etal, 2000).

علائم سرخکان در اطفال چیست؟

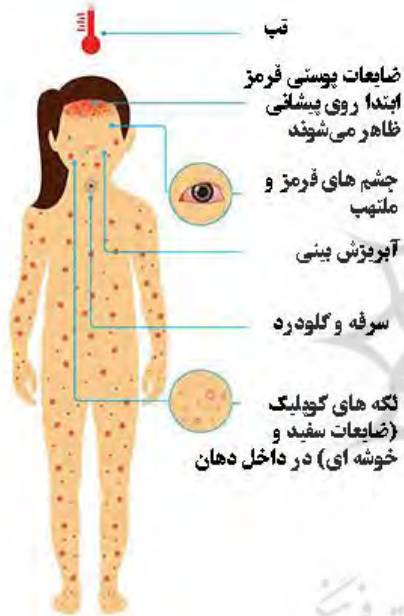
قابل تشخیص ترین علامت سرخکان تب بسیار زیاد همراه با اندفاعات لکه دار سرخ یا قهوه ای است، اگرچه این تنها علامت سرخکان در اطفال نیست. قبل از ظاهر شدن اندفاعات، اطفال مبتلا به سرخکان علائمی شبیه سرماخوردگی از جمله:

سرفه
آبریزش بینی
تب

چشم های سرخ و آبکی

این علائم در طی ۱ تا ۳ روز اول مرضی بدتر می شوند.

سرخکان با تب، درد، آبریزش بینی، سرفه شدید (اغلب برونشیت، التهابات طرق هوایی) و چشم های بسیار سرخ شروع می شود. ممکن است فکر کنید طفل شما سرما خورده است. اما به علائم دیگری که ممکن است در اطفال ایجاد شود حتماً توجه داشته باشید. ممکن است اندفاعات جلدی



جوش ماندنی ایجاد شود که شما به این شک کنید که طفل دچار آبله مرغان (آب چیچک) شده است. شما باید بتوانید علائم آبله مرغان در اطفال را از سرخکان تمییز دهید. پرستار طفل در این زمینه به شما کمک می کند.

در طی چند روز، اندفاعات لکه دار مایل به سرخ از اطراف صورت و سر شروع می شود، سپس به بدن، بازوها و پاها گسترش می یابد. نور شدید ممکن است باعث درد چشم طفل شما می شود. سرخکان می تواند باعث التهاب گوش ویا ذات الریه شود (مرض جدی که در آن تنفس دشوار می شود). در موارد شدید، سرخکان می تواند باعث التهابی شدن مغز شود که به آن انسفالیت گفته می شود. همین موضوع می تواند منجر به تشنج، آسیب دائمی مغز، کاهش شنوایی یا مرگ شود (Okoko.etal, 2001).

روش تحقیق:

جامعه آماری این تحقیق را (۲۳۰۳) طفل مراجعه کننده به شفاخانه حوزوی آموزشی ابوعلی سینا بلخی تشکیل میدهد که با استفاده از فورمول کوکران (۳۲۹) طفل انتخاب و تحقیق بالای آن صورت گرفت.

جدول (۱) آمار توصیفی مریضان نظر به جنسیت

	Valid	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
مذکر	Valid	۲۱۷	۶۵.۹	۶۵.۹	۶۵.۹
مونث		۱۱۲	۳۴.۱	۳۴.۱	۱۰۰.۰
Total		۳۲۹	۱۰۰.۰	۱۰۰.۰	

منبع: یافته‌های تحقیق

جدول (۱) آمار توصیفی مریضان نظر به جنسیت نشان میدهد که از جمله (۳۲۹) تن اطفال مصاب به سرخکان، (۲۱۷) تن آن مذکر و (۱۱۲) تن آن مونث می باشد که براساس فیصدی به ترتیب ۶۵.۹٪ و ۳۴.۱٪ را تشکیل میدهد.

جدول (۲) آمار توصیفی مریضان نظر به سن

	Valid	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
یک ماهگی - یک سالگی	Valid	۷۸	۲۳.۷	۲۳.۷	۲۳.۷
یک سالگی - دو سالگی		۸۵	۲۵.۸	۲۵.۸	۲۵.۸
دو سالگی - سه سالگی		۷۵	۲۲.۷	۲۲.۷	۲۲.۷
سه سالگی - چهار سالگی		۳۷	۱۱.۲	۱۱.۲	۲۷.۸
چهار سالگی - پنج سالگی		۵۴	۱۶.۶	۱۶.۶	۱۰۰
Total		۳۲۹	۱۰۰.۰	۱۰۰.۰	

منبع: یافته‌های تحقیق

جدول (۲) آمار توصیفی مریضان نظر به سن نشان میدهد که از جمله (۳۲۹) اطفال مصاب به سرخکان (۷۸) تن در بین سنین ۱ ماهگی الی ۱ سالگی، (۸۵) تن آن بین سنین ۱ سالگی - ۲ سالگی، (۷۵) تن آن بین سنین ۲ سالگی - ۳ سالگی، (۳۷) تن بین سنین ۳ سالگی - ۴ سالگی و (۵۴) تن آن بین سنین ۴-۵ سالگی قرار داشتند که بر اساس فیصدی به ترتیب (۲۳.۷٪)، (۲۵.۸٪)، (۲۲.۷٪)، (۱۱.۲٪) و (۱۶.۶٪) را تشکیل میدهند.

نتایج آزمون ضریب همبستگی در جدول (۳) نشان می دهد که رابطه عدم واکسین با سرخکان، رابطه معافیت پایین با سرخکان و رابطه کمبود ویتامین A با سرخکان یک رابطه قوی وجود داشته تنها در این میان رابطه عدم واکسین با سرخکان معنی دار نبوده و بقیه رابطه‌ها معنی دار است.

جدول (۳) نتایج آزمون ضریب همبستگی پیرسون

		عدم واکسین	معافیت پایین	کمبود ویتامین A	سرخکان
عدم واکسین	Pearson Correlation	۱	.۸۰۳**	.۴۲۷**	.۸۶۶
	Sig. (2-tailed)		.۰۰۰	.۰۰۰	.۴۷۲
	N	۳۲۹	۳۲۹	۳۲۹	۳۲۹
معافیت پایین	Pearson Correlation	.۸۰۳**	۱	.۲۹۲**	.۷۳۶**
	Sig. (2-tailed)	.۰۰۰		.۰۰۱	.۰۰۰
	N	۳۲۹	۳۲۹	۳۲۹	۳۲۹
کمبود ویتامین A	Pearson Correlation	.۴۲۷**	.۲۹۲**	۱	.۶۶۸**
	Sig. (2-tailed)	.۰۰۰	.۰۰۱		.۰۰۰
	N	۳۲۹	۳۲۹	۳۲۹	۳۲۹
سرخکان	Pearson Correlation	.۸۶۶	.۷۳۶**	.۶۶۸**	۱
	Sig. (2-tailed)	.۸۶۶	.۰۰۰	.۰۰۰	
	N	۳۲۹	۳۲۹	۳۲۹	۳۲۹

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

نتیجه گیری:

سرخکان یکی از مسری ترین امراض ویروسی در محیط های طبی می باشد که موجب در معرض خطر قرار گرفتن کارکنان خدمات صحتی در برابر این مرض می گردد. با وجود کاهش چشمگیر موارد ابتلا بعد از کاربرد گسترده واکسین آن، این مرض در کشورهای در حال توسعه هنوز یک عامل مهم مرگ و میر اطفال به حساب می آید. نوزادان، معافیت بر علیه سرخکان را با دریافت انتی بادی از راه جفت مادری که مبتلا به سرخکان بوده یا واکسین شده است کسب می کنند، اما این که تا چه موقع با اتکا به این انتی بادی نوزاد از ابتلا به سرخکان مصون باقی خواهد ماند مورد سوال است. این مطالعه به بررسی میزان شیوع سرخکان در میان اطفال زیر سن ۵ سال در شفاخانه حوزوی آموزشی ابوعلی سینا بلخی انجام شده است. این تحقیق بالای (۲۳۰۳) طفل مراجعه کننده به شفاخانه حوزوی آموزشی ابوعلی سینا بلخی بوده که با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی ساده به کمک فورمول کوکران و جدول مورگان بالای (۳۲۴) طفل تحقیق صورت گرفت. یافته ها نشان داد که از جمله ۳۲۹ طفل (۲۱۷) مذکر و (۱۱۲) تن مؤنث می باشد. اکثریت مریضان بین سنین یک سالگی الی دو سالگی قرار داشتند.

نتایج آزمون ضریب همبستگی در جدول (۳) نشان می دهد که رابطه عدم واکسین با سرخکان، رابطه معافیت پایین با سرخکان و رابطه کمبود ویتامین A با سرخکان یک رابطه قوی وجود داشته تنها در این میان رابطه عدم واکسین با سرخکان معنی دار نبوده و بقیه رابطه ها معنی دار است.

مأخذ:

۱. استقامتی عبدالرضا، دادرس محمد نصر، صبوری اعظم، (۱۳۸۴). راهنمای مراقبت بیماری سرخکان، چاپ چهارم، مرکز مدیریت بیماری ها، تهران.
۲. میر شمسی حسین، در کتاب کلیاتی در باره پیشگیری و درمان با واکسین و سیروم، ویرایش دوم، تهران: انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۶۸، صص ۱۵-۲۱۳.
۳. de Francisco A, Hall AJ, Unicomb L. Maternal measles antibody decay in rural Bangladeshi infant implications for vaccination schedules. *Vaccine*. 1998 Apr; 16(6): ۵۶۴-۸.
۴. Desgrandchamps D, Schaad UB, Glavs J. Seroprevalence of IgG antibody against measles, mumps and rubella in Swiss children during the first 16 month of life. *Schweiz Med Wochenschr*. 2000 Oct; 130.
۵. Kanra G, Tezcan S, Badur S. Hepatitis B and measles sero prevalence among Turkish children. *Turk J pediatr*. 2005 Apr –Jun; 47(2): 105-10.
۶. Kim SS, Han HW, Go U. Sero- epidemiology of measles and mumps in Korea: impact of the catch – up campaign on measles immunity. *Vaccine*. 2004 Dec; 23(3): 290-7.
۷. Metintas S, Akgun Y, Arslantas D. Decay of maternally derived measles antibody in central Turkey. *Public Health*. 2002 Jan; 116(1): 50-4.
۸. Metintas S, Akgun Y, Arslantas D. Decay of maternally derived measles antibody in central Turkey. *Public Health*. 2002 Jan; 116(1): 50-4.
۹. Okoko JB, Weaumperuma HL, Hart CA. The influence of prematurity and low birth weight on transplacental antibody transfer in a rural west African population. *Trop Med Int Health*. 2001 Jul; 6(1): 529-34.
۱۰. Papania M, Baughman AL, Lee S. Increased susceptibility to measles in infants in the united states. *Pediatrics*. 1999 Nov; 104(5): 59.
۱۱. Singh J, Khare S, Prabhas . Transplacental transfer of measles antibody in Dehli. *Indian Pediatr*. 1998 Dec; 35(12): 1187-91.
۱۲. Suarez J, Castaneda MR, Gutierrez CB. Immunity coverage against measles, rubella and parotiditis viruses in a Juvenile population in leon. *Spain Med Clin (Barc)*. 1993 Oct; 101(13): 484-7.
۱۳. Thakur JS. Measles outbreak in a periurban area of chandigarh: need for improving vaccine coverage and strengthening surveillance. *Indian J Pediatr*. 2002 Jan; 69 (1): ۳۳-۳۷
۱۴. <https://www.afintl.com/202204283679>
۱۵. <https://da.azadiradio.com/a/31783334.html>