

# سرفه ۱۰۰ روزه

ترجمه: هما ارومچی

عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی

James D. Cherry از مدرسه پزشکی دانشگاه کالیفرنیا در لوس آنجلس (UCLA) خطاب به دانشمندان شرکت کننده در یک کنفرانس D.C. pertussis که ماه گذشته در واشنگتن برگزار شد، عنوان کرد: «این عفونت در بین بزرگسالان شایع است».

بزرگسالان در رابطه با سرفه‌های منقطع، مراجعات مکرری به مطب‌های پزشکان دارند. علت این مراجعات مکرر، عدم تشخیص یا تشخیص اشتباه بیماری است. سیاه سرفه نوع بزرگسالان، علائم پر سر و صدایی مانند نوع کودکان ندارد. بعد از ماهها معمولاً سرفه‌ها به خودی خود خوب می‌شوند.

به هر حال در کودکان مصون نشده، بیماری خطرناک‌تر است. بیماری ابتدا موجب آبریزش

Jane دچار سرفه سختی شده بود که از او دست برنمی‌داشت. در تمام دوران بارداری مرتباً سرفه‌های خشک می‌کرد. هیچ چیز او را از شر سرفه‌ها خلاص نمی‌کرد. مدتی پس از وضع حمل، نوزاد او به سختی بیمار شد و در گذشت. تنها پس از این واقعه بود که پزشکان بین سرفه‌های Jane و Bordetella pertussis که باکتری مولد سیاه سرفه است، ارتباط برقرار کردند. آیا مورد Jane یک تراژدی خلاف قاعده است؟

تحقیقات جدید عنوان می‌کند که عفونت B. pertussis بیش از پیش در بین بزرگسالان شایع شده است. پژوهشگران گزارش کرده‌اند که ۱۲ تا ۲۱ درصد از بزرگسالان مبتلا به سرفه مزمن، مبتلا به pertussis ناشناخته هستند.



بینی، تلخی حلق و سرفه‌های نرم می‌شود. ولی بعد سرفه‌ها آزار دهنده می‌گردند. نوزادان متناوباً سرفه کرده، تنفسی همراه با سر و صدا دارند. ممکن است استفراغ کرده یا پوستشان ارغوانی شود. اگر مغز از اکسیژن محروم شود، ممکن است نوزادان از حملات مغزی رنج برده و یا دچار تخریب دایمی بخشی از مغز شوند. برخی از کودکان آلوده شده به این عفونت می‌میرند. در کودکان بزرگتر سیاه سرفه کشنده نیست ولی این‌گونه کودکان معمولاً دچار عفونت‌های گوش و یا ذات‌الریه می‌شوند.

بیشتر نوزادان آمریکایی در سن ۲ ماهگی علیه سیاه سرفه واکسینه می‌شوند. در نوزادان کوچکتر و یا بچه‌هایی که این واکسن را دریافت نکرده‌اند، تهدید بیماری هم‌چنان باقی است.

از دهه ۱۹۸۰ عفونت سیاه سرفه در ایالات متحده در هر ۳ یا ۴ سال یک بار به صورت نسبتاً گسترده شیوع پیدا کرده است. آخرین موج در سال ۱۹۹۳ اتفاق افتاد. اگر این پیش بینی درست باشد، مراکز بهداشت عمومی باید منتظر افزایش موارد این بیماری در همین سال یا سال آینده باشند. برخی از پژوهشگران معتقدند که سیاه سرفه ناشناخته در بزرگسالان ممکن است این حلقه مرگبار در کودکان را شعله‌ور کند.

Mary E Nanning که محقق مرکز مطالعات دایمی واکسیناسیون کودکان Kaiser در سانفرانسیسکو است، ظرف چند سال گذشته مشاهده کرد که مطالعات پیشین به وجود مشکل سیاه سرفه در بین نوجوانان ۱۲ تا ۱۹ سال و هم‌چنین بزرگسالان اشاره کرده است. شاخص‌ترین پژوهش موردی بود که در سال ۱۹۹۲ در مورد ۱۳۰ دانشجوی دانشگاه UCLA

انجام شد. این عده برای درمان سرفه‌هایی که بیش از ۶ روز طول کشیده بود، مراجعه کرده بودند. Cherry و همکارانش از بین این عده ۳۴ نفر را یافتند که آلوده به عفونت B.pertussis بودند، ولی این آلودگی تشخیص داده نشده بود. اخیراً Seth W. Wright از مرکز پزشکی Vanderbilt University در Nashville ۷۵ بزرگسال را که در بخش اورژانس بیمارستان از طولانی شدن سرفه شکایت داشتند، معاینه کرد. گروه Wright کشف کردند که ۱۶ نفر از این عده دچار pertussis تشخیص داده نشده بودند.

Nanning فکر می‌کرد که اگر او به میزان مشابهی از pertussis در بین بزرگسالان دست یابد، چه کسی صحیح‌ترین رقم مبتلایان را اعلام خواهد کرد. او ۱۵۳ نفر از افراد ۱۸ سال به بالای را که به مراکز بهداشتی سانفرانسیسکو مراجعه کرده و از سرفه‌های مزمن شکایت داشتند، معاینه کرد.

محرز شدن تشخیص pertussis واقعاً دشوار است. B.pertussis یک ارگانیزم بی‌ثبات است. روی محیط کشت به سختی رشد می‌کند و جداسازی آن از بیمار نیز مشکل است.

مشکل دیگر این است که بیشتر بزرگسالان به محض گسترش سرفه به پزشک مراجعه می‌کنند. شرکت کنندگان در طرح Kaiser پیش از تقاضای کمک جهت درمان سرفه حداقل مدت ۶ هفته از سرفه رنج می‌بردند.

به هر حال این موجودات ریز معمولاً میراث زشتی از خود به جا می‌گذارند که همان سرفه طولانی مدت است. برخی دانشمندان می‌گویند که یکی از چندین سم ترشح شده توسط B.pertussis سلول‌های راه‌های هوایی را که در

واکنش سرفه نقش دارند، خراب می‌کند. تا زمانی که آن سلول‌ها ترمیم نشده‌اند، سرفه‌های سخت ادامه دارد. Nening یادآور می‌شود که افسانه‌های قدیمی به pertussis، سرفه‌های ۱۰۰ روزه می‌گفتند.

برای حل مشکل تشخیص بیماری، گروه پژوهشگر به آزمایش خونی که به دنبال یافتن پادتن شناخته شده در مقابل سم pertussis است استناد می‌کند. پادتن‌ها پروتئین‌هایی هستند که به وسیله سیستم ایمنی به منظور مقابله با مهاجمانی نظیر B.pertussis ساخته می‌شوند. Nening و همکارانش در مورد افرادی که دچار سرفه‌های مزمن بوده و مقدار زیادی از این پادتن دارند، ابتدا به pertussis را تشخیص دادند. این گروه کشف کرد که ۱۹ نفر از بیماران مبتلا به سرفه مزمن دارای نشانه‌های ابتلا به عفونت pertussis بودند که شیوع بیماری به میزان ۱۲/۴ درصد را نشان می‌داد. Nening و همکارانش نتایج این بررسی را در مجله جامعه پزشکی آمریکا در پنجم June منتشر کردند.

برای محاسبه میزان وقوع بیماری در کل جمعیت، گروه پژوهشگر می‌بایست فعالیت‌های بیشتری انجام دهد. محققان در طی تحقیق مجموع بیماران که از خدمات درمانی سانفرانسیسکو استفاده کرده بودند را محاسبه و با بیماران مرکز Kaiser که به علت طولانی شدن سرفه مراجعه نموده بودند، مطابقت دادند. محاسبات نشان داد که میزان وقوع، حداقل ۱۷۶ بزرگسال در هر ۱۰۰۰۰۰ نفر در سال می‌باشد. در پایان نتیجه گرفتند که سیاه سرفه بزرگسالان تقریباً وسعتی به اندازه بیماری اولسرپتیک دارد.

Nening متذکر می‌شود که میزان محاسبات جدید در مورد سیاه سرفه به وضوح بالاتر از تخمین‌های ملی و محلی است. بخش بهداشت سانفرانسیسکو گزارشی مبنی بر وقوع ۱/۶ مورد در هر ۱۰۰۰۰۰ نفر در تمام گروه‌های سنی در طی سال ۱۹۹۴ منتشر کرد. بدین معنی که ۱۲ مورد سیاه سرفه در تمام سانفرانسیسکو وجود دارد. Nening اشاره می‌کند که گروه او با مطالعه کلینیک Kaiser فقط ۱۹ مورد را کشف کردند.

به این ترتیب به نظر می‌رسد که محاسبات ملی، وسعت مشکل سیاه سرفه را ناچیز می‌شمارد. در ۲۱ July سال ۱۹۹۵ گزارش هفتگی بیماری‌ها و مرگ و میر، از مرکز کنترل و پیشگیری بیماری‌ها (CDC) گزارش کرد که ۱/۸ مورد در هر ۱۰۰۰۰۰۰ نفر افراد گروه سنی ۲۰ سال و بالاتر مربوط به این بیماری بوده است. خارج از محیط تحقیقاتی، پزشکان به ندرت و شاید هرگز سیاه سرفه بزرگسالان را تشخیص نمی‌دهند. بزرگسالان تجربیات ضعیفی در مورد نشانه‌های مشابه در سرماخوردگی و سرفه دارند. Cherry می‌گوید: این بیماری یک سرفه طولانی است که باعث زحمت نمی‌شود، برخی قربانیان آن گاهی سرفه همراه با خلط دارند.

وقتی Nening و همکارانش به گزارش‌های پزشکی Kaiser مراجعه کردند، مشاهده نمودند که حتی یک نمودار در مورد احتمال وجود عفونت pertussis وجود نداشت. اگر چه برخی بیماران بیش از ۹ بار بود که برای درمان نشانه‌های سرفه به مرکز مراجعه کرده بودند. ۲ نفر از ۱۹ بیماری که پژوهشگران بعدها سیاه

سرفه را در آنها تشخیص دادند، تحت عنوان آلرژی و یا آسم به متخصصین ارجاع داده شده بودند.

پزشکان Kaiser سرفه بیمارانشان را به بیماری‌های متنوعی نظیر عفونت سینوسی، بیماری واکنشی راههای تنفسی، برونشیت، آسم، آلرژی و سندروم ویروسی نسبت می‌دهند که به نثر می‌رسد در همه جا به صورت روش درمان استاندارد عمل می‌شود. در برخی موارد هیچ تشخیصی داده نشده بود.

آیا بزرگسالان آمریکایی تسلیم تزریق کمی برای عفونتی که ایجاد سرفه می‌کند، خواهند شد؟

پژوهشگران می‌دانند که این پرسش بزرگی است. Kathryn M. Edward که همکار Nanning است، می‌گوید: ولی موجه‌ترین دلیل برای واکسینه کردن بزرگسالان توقف گسترش مرگ B.pertussis در کودکان است.

برخی پژوهشگران معتقد به یک نبرد همه جانبه علیه B.pertussis هستند. Edwards می‌گوید: «من فکر می‌کنم ما باید در مورد واکسینه کردن همه بزرگسالان بیندیشیم». Cherry می‌گوید: «بیشتر متخصصین نشانه‌ای برای تشخیص سیاه سرفه در بزرگسالان ندارند و آن را تشخیص نمی‌دهند».

Nanning معتقد است که حتی اگر یک متخصص تردیدی در مورد تشخیص سیاه سرفه در بزرگسالان داشته باشد، آزمایش ساده‌ای برای آن وجود ندارد. آزمایش پادتن که گروه تحقیق Kaiser از آن استفاده می‌کردند، یک ابزار تحقیقاتی بود و برای متخصصین قابل استفاده نیست.

در مورد بزرگسالان مبتلا به عفونت سیاه سرفه تشخیص غلط سبب هزینه و نگرانی است. بیماران و بیمه هزینه‌ای برای موارد غیر ضروری پرداخت نمی‌کنند. گاهی این هزینه‌ها برای درمان و آزمایش‌های با خطر همراه است. اگر آزمایش‌ها چیزی نشان ندهند، بیمار با نگرانی ابتلا به سرفه مزمن درمان را ترک می‌کند. Nanning می‌گوید: «این برای بیمار و پزشک متخصص یک کابوس است».

برای کارشناسان بهداشت عمومی مهم‌ترین نکته قابل توجه، ارتباط سیاه سرفه بزرگسالان با کودکان است.

peter M. Strebel اپیدمیولوژیستی از مرکز مبارزه با بیماری‌های عفونی آتلانتا می‌گوید: «بزرگسالان و سالمندان مهم‌ترین منبع ذخیره pertussis در ایالات متحده هستند». در کنفرانس pertussis که از سوی انستیتو ملی بهداشت حمایت می‌شد، Strebel خطاب به دانشمندان گفت که این گروه در خانواده، اولین گروهی هستند که از pertussis رنج می‌برند. به نظر نمی‌رسد که pertussis در سایر حیوانات سبب بیماری شود.

به عقیده Strebel بزرگسالان در مراحل اولیه که مسری‌ترین مرحله در عفونت pertussis است می‌پندارند دچار سرفه‌های بی‌اهمیت شده‌اند. ولی نوزادانی که این قطرات دهان و بینی حاوی خلط بی‌نهایت عفونی را استنشاق می‌کنند، مبتلا به سیاه سرفه بسیار سختی می‌شوند.

اگر پزشکان بتوانند pertussis را در بزرگسالان و نوجوانان متوقف کنند، قادر خواهند بود بروز نوع کشنده و ناتوان کننده آن را در نوزادان فرو بنشانند.

اگر چه در برخی کشورها واکسیناسیون به صورت روتین صورت نمی‌گیرد، ولی بیشتر بزرگسالان آمریکایی در کودکی واکسینه شده‌اند. هم اکنون پژوهشگران می‌دانند که مصونیت در برابر pertussis در عرض یک دهه کم رنگ‌تر می‌شود. به هر حال زورآزمایی با باسیل pertussis در چنین افرادی منجر به فروکش کردن بیماری و در نتیجه نامشخص شدن آن می‌شود.

تولید محصول جدیدی از واکسن‌های pertussis بحث در مورد ایجاد برنامه واکسیناسیون کمکی برای بزرگسالان را جدی‌تر کرده است. واکسن کنونی که در درمانگاهها مصرف می‌شود، شامل باکتری کشته شده است که سیستم ایمنی را علیه B.pertussis تحریک می‌کند. این واکسن‌ها که حاوی سلول کامل pertussis هستند، موجب تورم و واکنش‌های ناخوشایندی می‌شوند.

واکسن‌های جدید که فاقد سلول (acellular) نامیده می‌شوند، متکی بر پروتئین‌های pertussis هستند که به جای باکتری کامل استفاده می‌شوند و سیستم ایمنی را تحریک می‌کنند و مطمئن‌تر به نظر می‌رسند. مطالعاتی که بر روی نوزادان انجام شد و در ۸ فوریه ۱۹۹۶ در مجله پزشکی نیوانگلند به چاپ رسید، نشان می‌دهد که واکسن‌های اخیر pertussis در برابر بیماری مصونیت ایجاد می‌کنند و همچنین سبب بروز واکنش‌های کمتری نسبت به واکسن حاوی سلول کامل می‌گردند.

انتظار می‌رود که سازمان غذا و دارو به زودی ساخت این نوع واکسن‌های فاقد سلول را تصویب کند. نوع مورد استفاده برای

بزرگسالان احتیاج به آزمایش‌های بیشتری دارد. در فرضیه، بزرگسالان و نوجوانان ۱۲ تا ۱۹ ساله می‌توانند هر ۱۰ سال یک بار واکسن کمکی pertussis را دریافت کنند. ولی واقعاً کسی نمی‌داند تا چه مدت واکسن‌ها می‌توانند B.pertussis را سرکوب کنند. اگر طول مدت محافظت در برابر B.pertussis فقط یک سال باشد، واکسن بزرگسالان گران تمام خواهد شد.

با توجه به صحبت‌های David Klein از انستیتو ملی آلرژی و بیماری‌های عفونی (NIAID) در Bethesda واقع در NIH، Madison در نظر دارد بررسی موثر بالینی در مورد نحوه عملکرد واکسن‌های بدون سلول را که به صورت کمکی به بزرگسالان تزریق می‌شود، انجام دهد. او متذکر می‌شود که این کوشش برای مدت سه سال زمان بندی شده است.

به جای واکسینه کردن تمام افراد، برخی پژوهشگران از توجه به گروه‌های خاصی حمایت می‌کنند. برای مثال، دانشمندان می‌دانند که بزرگسالان قادرند به طور ناشناخته pertussis را به نوزادان واکسینه نشده منتقل کنند. NIAID یک مطالعه مختصر که در آن پژوهشگران واکسن بدون سلول pertussis را به بایون‌های باردار تزریق می‌کنند را در نظر دارند و امیدوار هستند. به این ترتیب ایمنی را در فرزندان آنها ایجاد کنند. Klein می‌گوید: «اگر همه چیز خوب پیش برود، می‌توانند آزمایش مشابهی در مورد زنان باردار انجام دهند».

Cherry می‌افزاید: «پیروزی نهایی زمانی خواهد بود که این ارگانیزم بیماری‌زا را محو کنیم».

## ارتباط بین pertussis و مرگ نوزادان در خواب

بررسی‌های مقدماتی نشان می‌دهد که بین Bordetella pertussis و برخی از موارد سندرم مرگ نوزادان در خواب (SIDS) ارتباط وجود دارد. این نخستین بار است که این باکتری با سندرمی که موجب مرگ نوزادان سالم در هنگام خواب می‌گردد، مرتبط شده است.

James D. Cherry از دانشگاه کالیفرنیا واقع در مدرسه پزشکی لوس آنجلس و Ulrich Henning از بیمارستان دانشگاهی در Erlangen آلمان و سایرین پس از کار روی نوزادی که در هنگام خواب تقریباً مرده بود شروع به تحقیق در مورد این ارتباط کردند. کودک زنده ماند و گروه همکاران یک عفونت pertussis را تشخیص دادند. Cherry و همکارانش اندیشه در این مورد که آیا B.pertussis عامل سایر مواردی است که منجر به قطع تنفس می‌شود، را آغاز کردند.

برای مثال نوزاد آلمانی از سرفه مشخصی رنج نمی‌برد. Cherry اشاره می‌کند که «نوزاد مقدار زیادی هوا را از ریه‌ها بیرون می‌راند، بدون آن که به اندازه کافی هوا جایگزین کند». او می‌گوید: «علی‌رغم سرفه و صدای زیاد سینه در بچه‌های بزرگتر، pertussis در یک نوزاد فقط با تنفس پیرویدیک همراه است».

پژوهشگران تصمیم گرفتند تا علل دیگری در مورد مرگ نوزادان در خواب را جستجو کنند. از دسامبر ۱۹۹۰ تا ۱۹۹۳، گروه پژوهشگر ترشحات بینی و حلق نوزادانی را که در اثر SIDS در گذشته بودند را جمع‌آوری کردند. ولی آزمایش‌ها برای یافتن B.pertussis نتایج یکسان و

منفی داشت. اما مشکل، رشد دادن این باکتری‌ها در ظروف کشت بود که گروه تصمیم گرفت تا روش دیگری را امتحان کند.

آنها از واکنش‌های زنجیره‌ای پلی‌مرز (PCR) استفاده کردند، که یک آزمایش مولکولی بسیار قوی است. تا به این ترتیب DNA کدگذاری شده برای شناختن سم تولید شده توسط B.pertussis را پیدا کنند. گروه پژوهشگر ۵۱ نوزاد دیگر را که در اثر SIDS در گذشته بودند، بررسی کردند. این بار آنها با موارد pertussis برخورد کردند.

پژوهشگران در سپتامبر ۱۹۹۵ در گردهمایی سالانه انجمن بیماری‌های عفونی آمریکا که در سانفرانسیسکو برگزار شد، اعلام کردند که ۱۸ درصد نوزادان در هنگام مرگ مبتلا به عفونت pertussis بودند. Cherry می‌افزاید که «B.pertussis سلول‌های راه‌های هوایی نوزادان کوچکی که قادر به سرفه نیستند را مورد حمله قرار می‌دهد». او می‌افزاید: «تنها زمانی که نوزاد به ناگاه دچار وقفه تنفس می‌شود، بیماری او خود را نشان می‌دهد».

این مطالعه هنوز در مراحل ابتدایی است. Cherry متذکر می‌شود که تحقیقات بیشتری مورد نیاز است تا ارتباط بین pertussis و مرگ نوزادان در خواب را نشان دهد.

منبع:

1. Fackelmann K. 100-Day cough: Science News. 1996; 150: 46-47.

