



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی تهران

Measles vaccine



DR.M KHODABANDEH

**ASSOCIATED PROFESSOR IN PEDIATRIC
INFECTIOUS DISEASE**

TEHRAN UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCES



- واکسن نقش اساسی در **جلوگیری** از ابتلا به سرخک را به عهده دارد
- حتی **پس از تماس با فرد مبتلا** نقش واکسن اثبات شده است
- بطوریکه تا 72 ساعت از تماس یک فرد غیر ایمن با فرد مبتلا به سرخک فرصت جهت واکسیناسیون به عنوان پیشگیری وجود دارد
- از 72 ساعت تا روز ششم بعد تماس با فرد مبتلا به سرخک، می بایست جهت جلوگیری از ابتلا ایمونوگلوبولین عضلانی تجویز شود
- البته در سه دسته از افراد حتی در 72 ساعت اولیه از تماس هم مراجعه کرده باشند نیز باید ایمونوگلوبولین عضلانی داد:
- الف) خانم باردار
- ب) شیرخوار زیر 6 ماه
- ج) افراد مبتلا به نقص ایمنی

MEASLES VACCINES



- واکسن از 1960 مورد استفاده قرار گرفت
- دو دوز واکسن 97%
- یک دوز واکسن 93%
- قبل از سال 1963 سالانه 3 الی 4 میلیون در امریکا مبتلا می شدند که از این تعداد 400 الی 500 نفر جان خود را از دست می دادند. با آمدن واکسن میزان سرخک 99 درصد کاهش یافت.

انواع واکسن



• سرخک به تنهایی

• MMR

• MMRV



MMR



- ویروس زنده ضعیف شده
- سرخک
- سرخجه
- اوریون
- 2-8 درجه سانتیگراد (طبقه فوقانی یخچال)

ممنوعیت



- در بیماران HIV با CD4 زیر 15%
 - واکسن MMR حاوی ویروس های زنده ضعیف شده سرخک، سرخجه و اوریون است. تزریق این واکسن در بیماران مبتلا به نقص ایمنی (مانند مبتلایان به بدخیمی، نقص ایمنی مادرزادی، درمان طولانی مدت با داروهای سرکوبگر سیستم ایمنی و شیمی درمانی) و افراد با سابقه واکنش حساسیتی شدید (مانند آنافیلاکسی) بعد از دز قبلی این واکسن، ممنوع است.
 - با توجه به فقدان اجزای تخم مرغ در فرآیند تولید واکسن MMR، افراد با سابقه آلرژی به تخم مرغ با در نظر گرفتن احتیاطات لازم می توانند این واکسن را دریافت نمایند.
 - سابقه ابتلا به مننژیت آسپتیک پس از دز اول واکسن MMR، ممنوعیت تزریق نوبت بعدی واکسن مذکور نیست.



- در افراد مبتلا به سل فعال لازم است قبل از تزریق واکسن ، MMR درمان سل شروع شود. قبل از تزریق واکسن MMR نیازی به انجام تست مانتو (تست جلدی توبرکولین) نیست.
- در صورت نیاز به انجام تست مانتو در افرادی که واکسن MMR دریافت کرده اند ، باید تست حداقل 6 هفته پس از دریافت واکسن صورت گیرد.
- در صورت نیاز به تزریق واکسن سرخجه در سنین باروری، استفاده از واکسن MMR یا MR به جای واکسن سرخجه، بلامانع است.
- خانم های سنین باروری بعد از تزریق واکسن سرخجه ، MMR یا MR حداقل تا یک ماه باید از باردار شدن پرهیز نمایند ولی تزریق این واکسن در هر شرایطی در دوره بارداری دلیلی برای سقط درمانی نمی باشد

حداقل فاصله زمانی دریافت خون و فرآورده های خونی با واکسن های ویروسی زنده تزریقی



حداقل فاصله زمانی لازم	نوع فرآورده
۳ ماه	گاماگلوبولین داخل عضلانی (HIG)
۸ ماه	گاماگلوبولین داخل وریدی (IVIG)
۵ ماه	گلبول قرمز فشرده (Packed RBC)
۶ ماه	خون کامل
۷ ماه	پلاکت و FFP
	فرآورده های خونی

عوارض



- بعد تزریق تا 48 ساعت بعد:
درد در محل تزریق (10%): کمپرس آب سرد در محل تزریق به مدت يك تا دو روز پس از ایمنسازی، مسکن و تب بر
- 6 تا 12 روز بعد:
الف) تب (5-15%): مایعات اضافی، لباسهای مناسب، پاشویه، مسکن و تب بر
ب) بثورات پوستی (5%)
ج) تورم غدد پاروتید
د) آرترالژی (در دخترها، خانمهای سن باروری)



- 3 الی 6 هفته بعد:
- مننژیت آسپتیک:
- استفراغ، تشنج

• CSF:

قند پایین

پروتیین بالا

سلول

بررسی شنوایی نیاز است

اوتيسم



- در ۲۸ فوریه سال ۱۹۹۸ «اندرو ویک فیلد»، پزشک انگلیسی متخصص بیماری‌های گوارشی، با انتشار مقاله‌ای در نشریه پزشکی معتبر لانست ادعا کرد واکسن ام‌ام‌آر (سرخک، سرخجه، اوریون) می‌تواند منجر به بروز اُتیسْم شود. در این پژوهش تنها ۱۲ کودک بررسی شده بودند.
- در پسران شایعتر و شیوع 1/68



- در سال ۲۰۰۲ «تونی بلر»، نخست وزیر وقت بریتانیا، تحت فشار افکار عمومی، حاضر نشد به این پرسش که آیا فرزند ۲۰ ماهه اش این واکسن را زده یا خیر، پاسخی بدهد. تا این تاریخ آمار واکسیناسیون (ام ام آر) در بریتانیا در مدت سه، چهار سال از ۹۰ درصد به ۸۰ درصد و در برخی مناطق جنوبی لندن به آمار باورنکردنی ۶۵ درصد کاهش یافته بود. وحشتی بی اساس و فراگیر اعتماد عمومی به این واکسن را در معرض فروپاشی قرار داده بود.



- در سرتاسر جهان، تحقیقات گسترده‌ای برای بررسی صحت این ادعا آغاز شد و حدود پنج سال طول کشید تا نتایج اولین بررسی‌های جدی و گسترده در این زمینه منتشر شد. در سال ۲۰۰۳ بررسی‌های بیش از نیم میلیون کودک دانمارکی، به روشنی نشان داد که میان واکسن ام‌آر و اُتیسیم هیچ ارتباطی وجود ندارد.
- بیش از ۷۵ پژوهش و مجموعاً ۱۵ میلیون کودک بررسی شد و حتی یک تحقیق هم نتوانست نتایج بررسی‌های آقای «ویک‌فیلد» را تکرار کند و کاملاً ثابت شد که هیچ ارتباطی بین تزریق این واکسن و بروز اُتیسیم وجود ندارد.



- حمایت ناآگاهانه و غیرمسئولانه برخی افراد مشهور مانند «جیم کری» و «جینی مک کارتی»
- از هر ۱۰ آمریکایی هم یک نفر باور دارد که واکسن‌ها بی‌خطر نیستند و یکی از معروف‌ترین آنها رئیس‌جمهور منتخب آمریکا «دونالد ترامپ» است.
- او دو سال پیش در فلوریدا و در بحبوحه کارزار انتخاباتی اش با «اندرو ویک فیلد» و برخی از طرفداران جنبش ضدواکسن، به مدت ۴۵ دقیقه دیدار و گفت‌وگو کرده و قول داده که فیلم مستند «واکسینه؛ از لاپوشانی تا فاجعه» که آقای «ویک فیلد» در همین زمینه ساخته و از سوی جشنواره معتبر فیلم تریبکا و زیر فشار «رابرت دنیرو» (که خود در کمیته داوران این جشنواره است و فرزندی دچار اُتیسم دارد)، اجازه پخش پیدا نکرد را ببیند، همچنین او به انجام دیدارهای بیشتر با این فعالان ابراز علاقه کرده است.

SSPE

پان انسفالیت اسکروزان تحت حاد



- توسط ویروس سرخک ایجاد می شود.

- پان انسفالیت اسکروزان تحت حاد ناشی از عفونت طولانی مدت مغز با ویروس سرخک است. این ویروس گاهی در طول عفونت سرخک وارد مغز می شود. ویروس سرخک ممکن است علائم فوری عفونت مغزی (انسفالیت) ایجاد کند یا ممکن است ویروس برای مدت طولانی بدون ایجاد مشکل در مغز باقی بماند.



- پان انسفالیت اسکروزان تحت حاد به دلیل فعال شدن مجدد ویروس سرخک رخ می دهد. در گذشته در ایالات متحده، به دلایل نامعلوم، این اختلال در حدود 7 تا 300 نفر به ازای هر میلیون نفر مبتلا به عفونت سرخک و در حدود 1 نفر از هر میلیون نفری که واکسن سرخک را دریافت کرده بودند، رخ می داد. با این حال، پزشکان فکر می کنند افرادی که پس از واکسیناسیون دچار پان انسفالیت اسکروزان تحت حاد شده اند، احتمالاً قبل از واکسینه شدن، یک مورد خفیف و تشخیص داده نشده سرخک داشته اند و واکسن باعث پان انسفالیت اسکروزان تحت حاد نشده است.



- مردان بیشتر از زنان مبتلا می شوند.
- خطر ابتلا به پان انسفالیت اسکروزان تحت حاد در افرادی که قبل از 2 سالگی به سرخک مبتلا می شوند، بیشتر است.
- پان انسفالیت اسکروزان تحت حاد معمولاً در کودکان یا بزرگسالان جوان و معمولاً قبل از 20 سالگی شروع می شود.

علائم SSPE



- اولین علائم پان انسفالیت اسکروزان تحت حاد ممکن است عملکرد ضعیف در تکالیف مدرسه، فراموشی، حواس پرتی، بی خوابی و توهم باشد.
- میوکلونوس عضلانی ناگهانی بازوها، سر یا بدن ممکن است رخ دهد. در نهایت، ممکن است تشنج همراه با حرکات غیر طبیعی عضلانی غیر قابل کنترل رخ دهد. عقل و گفتار رو به زوال می رود.
- بعداً، ماهیچه ها به طور فزاینده ای ریجیدیتی می شوند و ممکن است بلع دشوار شود. مشکل بلع گاهی اوقات باعث خفگی افراد می شود و در نتیجه پنومونی ایجاد می شود. نابینایی رخ می دهد. در مراحل پایانی، دمای بدن ممکن است افزایش یابد و فشار خون و نبض غیر طبیعی شود.



- پان انسفالیت اسکروزان تحت حاد در افراد جوانی که زوال ذهنی و میوکلونوس های عضلانی و سابقه قبلی سرخک دارند مورد شک قرار میگیرد.
- تشخیص با بررسی مایع مغزی نخاعی، که سطوح بالای آنتی بادی علیه ویروس سرخک را نشان می دهد داده می شود، با الکتروانسفالوگرام غیرطبیعی EEG و MRI یا CT مغز تأیید می شود.
- در صورتی که آزمایش ها نتوانند علت را آشکار کنند، ممکن است نیاز به بیوپسی از مغز باشد.



- پان انسفالیت اسکروزان تحت حاد تقریباً همیشه در عرض 1 تا 3 سال کشنده است.
- اگرچه علت مرگ معمولاً پنومونی است، اما پنومونی ناشی از ضعف شدید و کنترل غیرطبیعی عضلات ناشی از این بیماری است.



- هیچ کاری نمی توان برای جلوگیری از پیشرفت پان انسفالیت اسکروزان تحت حاد انجام داد. داروهای ضد تشنج از جمله کاربامازپین ممکن است برای کنترل یا کاهش تشنج مصرف شود.
- داروهایی مانند اینوزیپلکس و ایزوپرینوزین تا حدی میتواند پیشرفت بیماری را آهسته تر کند

