

خطر تلقیح واکسن‌های زنده در بیماران مبتلا به نقص ایمنی اولیه

بیماران مبتلا به نقایص ایمنی اولیه ممکن است دچار عفونت ناشی از مصرف واکسن‌های زنده ضعیف شده مانند واکسن BCG، پولیو، سرخک، سرخجه، اوریون، آبله مرغان و آبله بشوند.

واکسن BCG به‌طور وسیع جهت پیشگیری از سل انسانی مورد استفاده قرار می‌گیرد. تقریباً هر سال ۱۰۰ میلیون کودک این واکسن را دریافت می‌کنند. ارزش اصلی واکسن BCG در جلوگیری از نوع شدید بیماری شامل سل منتشر و مننژیت سلی در کودکان خردسال است. در اکثر کشورهای توسعه یافته واکسن BCG به‌طور همگانی به همه نوزادان در بدو تولد تلقیح نمی‌شود بلکه در موارد خاص تجویز می‌شود که در آن موارد خاص واکسن BCG به افرادی که در معرض خطر قرار دارند، تلقیح می‌شود. در کشورهای در حال توسعه و از جمله ایران بنا به توصیه سازمان جهانی بهداشت (WHO)، واکسن BCG در بدو تولد به کلیه نوزادان تلقیح می‌شود (برنامه واکسیناسیون کشوری).

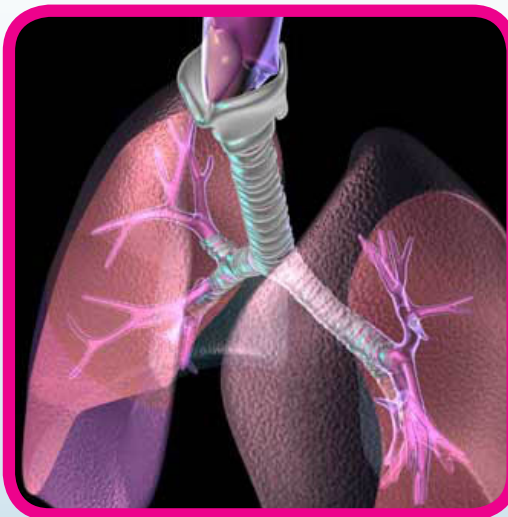


عارضه واکسن BCG

از آنجایی که واکسن BCG یک واکسن زنده ضعیف شده است، عوارض عفونی بعضاً به‌دنبال واکسیناسیون اتفاق می‌افتد ولی این عوارض اکثراً خفیف است و معمولاً خود به خود برطرف می‌شود. شدیدترین و جدی‌ترین

شایع‌ترین اندام‌های درگیر در بیماری‌های نقص‌ایمنی، دستگاه تنفس و دستگاه گوارش می‌باشند:

نوع عفونت می‌تواند ما را در جهت اینکه کدامیک از بازوهای سیستم ایمنی درگیر شده است راهنمایی کند. به‌عنوان مثال در نقایص ایمنی هومورال، عامل ایجاد عفونت معمولاً باکتری‌های کپسولدار پیوژن مثل پنوموکوک و هموفیلوس آنفلوانزا می‌باشد و بدن در برابر اکثر عفونت‌های ویروسی به جز برخی از ویروس‌ها مثل اکووویروس و کوکساکسی ویروس و پولیو بخوبی از خود دفاع می‌کند.



دستگاه تنفسی

در نقایص ایمنی سلولی، ارگان‌های مسؤوّل عفونت معمولاً باکتری‌های گرم منفی، باکتری‌های داخل سلولی (مثل مایکوباکتریوم) و ویروس‌ها و قارچ‌ها یا پروتوزوئرها هستند.

بیماران مبتلا به نقایص سیستم کمپلمان، به‌خصوص نقص در اجزای انتهایی سیستم کمپلمان، معمولاً مستعد به عفونت‌های نایسریایی هستند. بیماران مبتلا به نقایص فاگوسیتوز معمولاً مستعد عفونت با باکتری‌های کاتالاز مثبت مثل استافیلوکوک و بورخولدریا یا قارچ‌ها هستند.

بیماری‌های نقص‌ایمنی و تقسیم‌بندی آنها

اختلالات نقص‌ایمنی گروه وسیعی از بیماری‌ها هستند که در نتیجه یک اختلال یا بیشتر در سیستم ایمنی، منجر به افزایش استعداد به عفونت می‌گردد. نقایص ایمنی به دو دسته نقایص ایمنی اولیه و ثانویه تقسیم می‌شوند. نقایص ایمنی ثانویه در نتیجه بیماری‌های دیگری ایجاد می‌گردد، اما نقایص ایمنی اولیه بدون همراهی با بیماری دیگر، به تنهایی ایجاد و منجر به افزایش استعداد به عفونت می‌گردد. نقایص ایمنی اولیه معمولاً مادرزادی و ارثی هستند، ولی متوسط سن در زمان تشخیص بیماری بسته به نوع نقص ایمنی متفاوت است. برخی از نقایص ایمنی اولیه شدید بلافاصله بعد از تولد و در اوایل شیرخوارگی علامت‌دار شده و منجر به تشخیص به موقع می‌گردند ولی برخی دیگر در سنین بالاتر خود را بروز می‌دهند که در این صورت تشخیص معمولاً با تأخیر صورت می‌پذیرد. بیماری‌های نقص‌ایمنی اولیه بر اساس اینکه کدامیک از بازوهای سیستم ایمنی را درگیر می‌نمایند به پنج دسته بزرگ تقسیم می‌شوند که به ترتیب شیوع شامل موارد زیر هستند:

۱. نقص ایمنی هومورال
۲. نقص ایمنی سلولی و هومورال به‌صورت مرکب
۳. نقص فاگوسیتوز
۴. نقص ایمنی سلولی
۵. نقص کمپلمان

شایع‌ترین تظاهرات بالینی نقایص ایمنی، افزایش احتمال بروز عفونت است که به صورت‌های زیر خود را نشان می‌دهد:

۱. عفونت‌های مکرر
۲. افزایش شدت یا مدت عفونت‌ها
۳. عوارض شدید ناشی از عفونت‌ها
۴. عفونت با میکروب‌های غیرمعمول

راهنمای پیشگیری از عوارض واکسن BCG و سایر واکسن‌های زنده در بیماران مبتلا به نقص ایمنی اولیه

A Guideline for Prevention of BCG Vaccine Complications in Immunodeficient Patients

تهیه شده برای آکادمی پزشکان عمومی، پرستاران، کادر واکسیناسیون و والدین



تهیه و تدوین: دکتر مصطفی معین
دکتر مریم محلوچی راد



توصیه به کلیه افراد مسئول در امر واکسیناسیون:

- در خانواده‌هایی که سابقه فوت فرزند قبلی دارند؛
- در خانواده‌هایی که فرد مبتلا به نقص ایمنی در خانواده وجود دارد؛
- در خانواده‌هایی که فردی مبتلا به عفونت‌های مکرر و شدید وجود دارد؛



واکسن BCG و سایر واکسن‌های زنده تا
زمان ارجاع به مراکز تخصصی و بررسی از
نظر نقص ایمنی به تاخیر افتد.

همچنین توصیه می‌شود:

در صورت مشاهده هرگونه عارضه
واکسن BCG، بیمار هر چه سریعتر جهت
بررسی سیستم ایمنی به مراکز تخصصی
مربوط ارجاع شود.

نشانی: تهران، بلوار کشاورز، خیابان دکتر محمد قریب، بیمارستان مرکز طبی
کودکان، ساختمان شماره ۳، طبقه ۴، مرکز تحقیقات ایمونولوژی، آسم و آلرژی
تلفن: ۱۶ - ۶۶۹۰۷۴۱۵ - دورنگار: ۶۶۴۲۸۹۹۵

Email: iaari@sina.tums.ac.ir

Site: <http://iaari.tums.ac.ir>



دانشگاه علوم پزشکی و
خدمات بهداشتی درمانی تهران

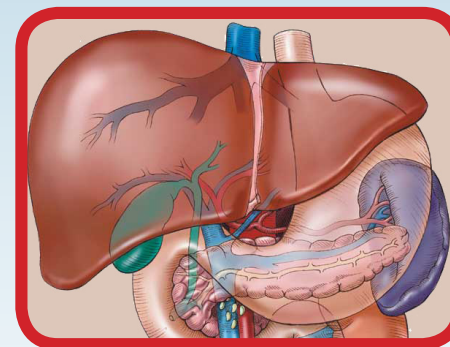


مرکز بین‌المللی آموزش سلامت
مرکز تحقیقات ایمونولوژی، آسم و آلرژی
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران



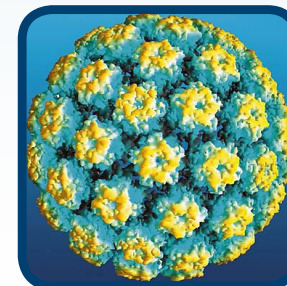
مرکز تحقیقات ایمونولوژی،
آسم و آلرژی

عارضه ناشی از واکسن BCG، عفونت منتشر با BCG (BCGosis) است که تقریباً همه موارد گزارش شده این عارضه شدید در بیماران مبتلا به نقص ایمنی اتفاق می‌افتد. این عارضه بسیار خطرناک است و به سختی به درمان‌های طولانی مدت ضدسل پاسخ می‌دهد. در این بیماری میکروب ضعیف شده سل که وارد بدن فرد می‌شود تا وی را مصون سازد، فعال شده، تکثیر شده و در تمام بدن پخش می‌شود و باعث درگیری غدد لنفاوی در ناحیه محل تزریق و در محل‌های دیگر و درگیر شدن کبد و طحال می‌گردد. بنابراین علائم آن، بزرگی غدد لنفاوی و ترشح از آنها و بزرگ شدن شکم به علت بزرگی کبد و طحال می‌باشد.



کبد و طحال

این نکته در مورد واکسن فلج‌اطفال و واکسن‌های زنده دیگر نیز صدق می‌کند و افراد مبتلا به نقص ایمنی با واکسن خوراکی پولیو ممکن است مبتلا به بیماری فلج‌اطفال شده و دچار عوارض آن شوند، لذا موارد زیر توصیه می‌شود:



ویروس فلج‌اطفال