



Polio virus

سه نوع ویروس برای بیماری فلج اطفال وجود دارد. افراد باید از هر سه نوع ویروس محافظت شوند و واکسیناسیون فلج اطفال بهترین روش محافظت است. دو واکسن برای محافظت در برابر بیماری فلج اطفال وجود دارد، واکسن پولیو خوراکی و واکسن ویروسی شده.

ویروس پولیو را می توان در نمونه هایی از گلو و مدفوع و گاهی مایع مغزی نخاعی (CSF)، به روش کشت سلولی و یا تشخیص ویروس به کمک واکنش زنجیره ای پلیمرز (PCR) شناسایی کرد.

جداسازی ویروس هنگام کشت ویروس، حساس ترین روش برای تشخیص عفونت ویروسی است. اغلب ویروس از نمونه مدفوع جدا میشود. همچنین ممکن است تشخیص وجود ویروس از سواب حنجره و نمونه خون یا CSF انجام گیرد.

برای تشخیص ویروس، باید حداقل دو نمونه مدفوع در ۲۴ ساعت جداگانه از بیماران مشکوک به پلیومیالیت جمع آوری شود. نمونه گیری بهتر است از زمان شروع علائم بیماری هر چه سریعتر انجام شود.

از روش Real-time reverse transcription PCR برای تمایز سلول های وحشی از گونه های شبه واکسن ("intratypic differentiation") استفاده میشود.

تعیین توالی ژنومی برای شناسایی ژنوتیپ ویروس و تعیین منبع ژنتیکی آن به کار میرود.

تست سرولوژیک

این روش برای تشخیص بیماری پولیومیالیت کاربرد دارد، به ویژه اگر به واکسینه نشدن بیمار مشکوک باشیم. برای اینکار یک نمونه سرم باید در اوایل دوره بیماری از بیمار گرفته شود و نمونه دیگر حداقل سه هفته بعد باید گرفته شود.

آنالیز CSF

تشخیص پولیو ویروس در CSF غیر معمول است. CSF معمولاً حاوی تعداد زیادی از لکوسیت ها (از ۱۰ تا ۲۰۰ سلول در میلی متر مکعب (عمدتاً لنفوسیت ها)) و افزایش خفیف پروتئین (از ۴۰ تا ۵۰ میلی گرم در دسی لیتر) است. این یافته ها غیر اختصاصی هستند و ممکن است در انواع بیماری های عفونی و غیر عفونی مشاهده شوند.



واکسن فلج اطفال

واکسن فلج اطفال (OPV) که حاوی ویروس زنده ضعیف شده است در بسیاری از کشورها برای محافظت در برابر بیماری فلج اطفال استفاده می شود و تلاش برای ریشه کن سازی این بیماری ضروری است. افرادی که OPV دریافت می کنند ممکن است ویروس را از بین ببرند ولی می توانند دیگران را آلوده کنند، مخصوصا کسانی که واکسینه نشده اند. در مناطقی که واکسیناسیون به خوبی انجام نمی شود، ویروس OPV می تواند افراد جدید را آلوده کند. در موارد نادر، ویروس OPV می تواند در طول زمان تغییر کرده و مانند ویروس های وحشی (WPV) شود. این ویروس های جدید با نام ویروس های (VDPV) vaccine-derived polioviruses نامیده می شوند و می توانند باعث بیماری فلج اطفال شوند.

واکسن ویروسی غیر فعال شده

واکسن ویروس ویروسی غیر فعال شده (IPV) در برابر هر سه نوع ویروس محافظت ایجاد می کند. IPV حاوی ویروس زنده نیست، بنابراین افرادی که این واکسن را دریافت می کنند، دیگران را آلوده نمی کنند.

بر اساس برنامه ایمن سازی همگانی کودکان مصوب کمیته کشوری ایمن سازی وزارت بهداشت و درمان که از اول سال ۱۳۷۳ به اجرا درآمد، واکسیناسیون در کشور ایران بر ضد فلج اطفال با استفاده از واکسن زنده خوراکی پولیو صورت می گیرد.

برنامه واکسیناسیون فلج اطفال برای اطفال

واکسن خوراکی به ترتیب در بدو تولد، ۲ ماهگی، ۴ ماهگی، ۶ ماهگی، ۱۸ ماهگی و ۶ سالگی به کودک خوراند می شود.

در سال ۲۰۰۷ بیش از ۴۰۰ میلیون نفر در ۲۷ کشور و در طی ۱۶۴ برنامه تکمیلی ایمن کردن، واکسینه شدند. در حال حاضر این ویروس تنها در شمال هندوستان، شمال نیجریه و دو کشور همسایه افغانستان و پاکستان یافت می شود.

<http://rasadmedlab.com>

گروه علمی شبکه آزمایشگاهی رصد ←