# Полиомиелит

Полиомиелит — это высоко контагиозное заболевание, вызванное полиовирусом. Он поражает нервную систему и может вызвать паралич или даже смерть всего за несколько часов. Дикий полиовирус (ДП) попадает в организм через рот с водой или пищей, которые были загрязнены фекалиями зараженного лица. Вирус размножается в кишечнике и выделяется с фекалиями зараженного лица, через которые он может быть передан другим людям. Полиомиелит поражает главным образом детей в возрасте до 5 лет.



Презентацию подготовила Студентка 1 курса Педиатрического факультета Аксакова Анна

#### Каковы симптомы

нолиомиелита? Первоначальными симптомами полиомиелита

являются:

- высокая температура
- усталость
- головная боль
- рвота
- ригидность затылка
- боль в конечностях.

#### Полиомиелит







Каковы последствия полиомиелита?

Полиомиелит вызывает следующие последствия:

- У одного из каждых 200 человек, зараженных полиомиелитом, наступает необратимый паралич (обычно ног).
  - Из числа парализованных лиц 5%-10% умирают при параличе дыхательных мышц, вызванном вирусом.

## Варианты вакцин

Разработка эффективных вакцин для профилактики паралитического полиомиелита стала одним из наиболее крупных медицинских достижений 20-го столетия. Сегодня есть два типа вакцин против этого заболевания. Инактивированная полиомиелитная вакцина (ИПВ), содержащая убитый полиовирус, вводится внутримышечно. Оральная полиомиелитная вакцина (ОПВ), содержащая ослабленный живой полиовирус, вводится через рот. Это наиболее часто используемая сегодня





Вакцины можно разделить по типам. В результате создания и оценки в 2009 году бивалентной оральной полиовакцины Глобальная инициатива по ликвидации полиомиелита располагает сегодня арсеналом из 5 различных вакцин, чтобы остановить передачу полиомиелита:

- оральная полиовакцина (ОПВ);
- моновалентная оральная полиовакцина (мОПВ1 и мОПВ3);
  - бивалентная оральная полиовакцина (бОПВ);
    - инактивированная полиовакцина (ИПВ).

В России до апреля 2016 года использовались следующие моно- и комбинированные вакцины для профилактики полиомиелита: моновакцины - полиомиелитная пероральная 1, 2, 3 типов, «Имовакс Полио», «Полиорикс»; комбинированные вакцины - «Инфанрикс Пента» «Инфанрикс Гекса», «Пентаксим», «Тетраксим».

В апреле 2016 года ОПВ, содержащая 1,2 и 3 штаммы Сэбина, была уничтожена в соответствии с Глобальной инициативой по ликвидации





### Принципы и цели вакцинации

Полиомиелит является серьёзным заболеванием, поражающим нервную систему, и за считанные часы может привести к параличу. Полиомиелит неизлечим, его можно только предотвращать. Предоставляемая неоднократно полиомиелитная вакцина может защитить ребенка на всю жизнь.

Вакцинация против полиомиелита проводится повсеместно. Согласно Национальному календарю прививок РФ, первые две вакцинации проводятся ИПВ, третья и последующие ревакцинации – ОПВ. Помимо вакцинации и ревакцинации детей, проводятся ревакцинации взрослых – в случае, если они выезжают в опасные по полиомиелиту районы.

В настоящее время под эгидой ВОЗ реализуется программа по искоренению полиомиелита на Земле. Россия сертифицирована как страна, свободная от дикого полиовируса. Но до тех пор, пока в мире остается хоть один инфицированный ребенок, риску заражения полиомиелитом подвергаются дети во всех странах.

Неспособность ликвидировать полиомиелит в этих остающихся устойчивых очагах может привести к тому, что через 10 лет в мире будет ежегодно происходить до 200 000 новых случаев заболевания.

## Эффективность вакцин

Введение в практику вакцин, предупреждающих полиомиелит, привело к быстрому снижению заболеваемости, а на многих территориях — к практически полной его ликвидации (например, в СССР с 1961 г.). (В 1961 г. заболеваемость снизилась с 22000 случаев до 4000 случаев, с 1962 г. регистрировалось не более 100—150 случаев в год, причем многие из них, возможно, вызывались другими энтеровирусами).

С 1988 года число случаев заболевания полиомиелитом в мире уменьшилось более чем на 99%: по оценкам, с 350 000 до 73 случаев, зарегистрированных в 2015 году. Такое уменьшение стало результатом глобальных усилий по ликвидации этой болезни. Вакцина против полиомиелита формирует длительный иммунитет к вирусу всех типов у 95% привитых уже после первого курса вакцинации (три



Некоторые из стран переключились только на инактивированную полиовакцину в связи с достигнутым прогрессом в направлении окончательного искоренения полиомиелита (когда риск дикого полиовируса снизился). Но большинство стран пользуются ОПВ, поскольку она обладает уникальной способностью вызывать формирование местного иммунитета кишечника, что означает, что она может прервать передачу дикого полиовируса в природной окружающей среде. Это невозможно в случае использования ИПВ — инактивированной полиовакцины, которая стимулирует низкий уровень иммунитета против полиовируса в кишечнике и в результате обеспечивает индивидуальную защиту против полиомиелита, однако в отличие от ОПВ не способна предотвратить распространение дикого полиовируса. ИПВ рекомендуется больным иммунодефицитом, ВИЧ-инфицированным, а также тем, в чьих семьях есть такие больные.



### ПОСТВАКЦИНАЛЬНЫЕ РЕАКЦИИ

Реакция на введение живой вакцины практически отсутствует. В крайне редких случаях возможно небольшое повышение температуры тела спустя 5-14 дней после прививки. У детей раннего возраста может появиться небольшое учащение стула, которое продолжается 1-2 дня и проходит самостоятельно без лечения. После введения инактивированной вакцины в небольшом проценте случаев могут быть местные реакции в виде отека и покраснения. Очень редко может возникнуть общая реакция в виде невысокого подъема температуры тела, беспокойства ребенка в первый или второй день после прививки, которые вскоре проходят.





### РИСК ПОСТВАКЦИНАЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ

Оральная полиовакцина (ОПВ) является одной из наиболее безопасных вакцин, которые когда-либо создавались. Она настолько безопасна, что ее можно давать даже больным детям и новорожденным. Крайнюю редкость как у привитых, так и у лиц, контактных с ними, представляет возникновение вакциноассоциированного паралитического полиомиелита (1/1000 000), тогда как при заболевании диким полиомиелитом частота развития вялых параличей составляет 1/200.





#### ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

#### ДЛЯ ОПВ:

- Неврологические расстройства, сопровождавшие предыдущую вакцинацию полиомиелитной вакциной.
- Иммунодефицитное состояние (первичное), злокачественные новообразования, иммуносупрессия (прививки проводят не ранее, чем через 6 месяцев после окончания курса терапии).
- Плановая вакцинация откладывается до окончания острых проявлений заболевания и обострения хронических заболеваний. При легком течении ОРИ, острых кишечных заболеваний и других нетяжелых состояниях прививки проводятся сразу же после нормализации температуры.

Применение ОПВ возможно только у здоровых детей. Перед вакцинацией обязателен осмотр врача.

#### ДЛЯ ИПВ:

- Заболевания, сопровождающиеся повышением температуры тела, острые проявления инфекционного заболевания или обострение хронического заболевания. В этих случаях вакцинацию следует отложить до выздоровления;
- Аллергическая реакция на предшествующее введение вакцины (аллергия к активному компоненту, к одному из вспомогательных веществ, входящих в состав вакцины стрептомицину, неомицину и полимиксину В);

#### КОГДА ПРИВИВАТЬ?

Согласно Национальному календарю прививок, первая прививка ИПВ проводится начиная с 3 месяцев, вторая – в 4,5 месяца, 3-я прививка курса первичной вакцинации делается в 6 месяцев живой полиомиелитной вакциной. Ревакцинации против полиомиелита проводятся в соответствии с календарем также ОПВ: первая – в 18 месяцев, вторая – в 20 месяцев, третья – в 14 лет.

При использовании инактивированной полиовакцины в соответствии с инструкцией к препарату первую ревакцинацию осуществляют через 1 год после третьего введения вакцины. Последующая ревакцинация осуществляется через каждые 5 лет до достижения пациентом возраста 18-ти лет и затем через каждые 10 лет



