**Современная вакцинация - проблемы и задачи.**

Каждый год в апреле по всей России отмечается Европейская неделя иммунизации (ЕНИ). Ее цель – повысить осведомленность населения о значении иммунизации для здоровья и благополучия людей. Задачей Европейской недели иммунизации является повышение охвата прививками населения, посредством понимания того, что каждый человек нуждается в профилактике инфекционных болезней. Девиз ЕНИ – “Предупредить. Защитить. Привить.”

Современная медицина рассматривает вакцинацию, как самый эффективный и самый экономически выгодный способ профилактики инфекционных болезней.

**Современная вакцинация – задачи.**

Вакцинация - метод создания иммунитета против определенной инфекционной болезни посредством введения соответствующей вакцины.

Главная задача современной вакцинации - добиться выработки специфических антител в количестве, достаточном для профилактики конкретной болезни. Однократного введения в организм иммуногена (как при вакцинации, например, от кори или краснухи) далеко не всегда бывает достаточно для того, чтобы обеспечить должный уровень иммунной защиты. Иногда таких введений требуется два, а то и три (если говорить про дифтерию, коклюш и столбняк).

Стартовый (защитный, созданный посредством вакцинации) уровень антител постепенно снижается, и необходимы повторные введения вакцинного препарата для поддержания их (антител) нужного количества. Вот эти повторные введения вакцины и есть ревакцинация. Тем не менее многие мамы и папы заблуждаются и ошибочно считают, что первое введение вакцины - это вакцинация, а все последующие - ревакцинация. Поэтому еще раз повторим:

* вакцинация - введение вакцины для создания иммунной защиты;
* ревакцинация - введение вакцины для поддержания иммунной защиты.

К сожалению, возможны ситуации, когда введение вакцины не позволяет решить описанную выше главную задачу вакцинации. Говоря другими словами, прививки делаются «как положено», но часть привитых не в состоянии выработать достаточное для профилактики конкретной болезни количество антител.

**Какова эффективность вакцинации?**

Эффективность вакцинации - это фактически процент привитых, отреагировавших на вакцинацию формированием специфического иммунитета. Таким образом, если эффективность определенной вакцины составляет 95%, то это означает, что из 100 привитых 95 надежно защищены, а 5 все-таки подвержены риску заболевания. Эффективность вакцинации определяется тремя группами факторов.

**Факторы, зависящие от вакцинного препарата:**

* свойства самой вакцины, определяющие ее иммуногенность (живая, инактивированная, корпускулярная, субъединичная, количество иммуногена и адъювантов и т.д.);
* качество вакцинного препарата, т. е. иммуногенность не утрачена в связи с истечением срока годности вакцины или в связи с тем, что ее неправильно хранили или транспортировали.

**Факторы, зависящие от вакцинируемого:**

* генетические факторы, определяющие принципиальную возможность (или невозможность) выработки специфического иммунитета;
* возраст, ибо иммунный ответ самым тесным образом определяется степенью зрелости системы иммунитета;
* состояние здоровья «вообще» (рост, развитие и пороки развития, питание, острые или хронические болезни и др.);
* фоновое состояние иммунной системы - прежде всего наличие врожденных или приобретенных иммунодефицитов.

**Соблюдение правил и техники вакцинации.**

Для каждого вакцинного препарата определены правила применения, предусматривающие оптимальный возраст на момент вакцинации и ревакцинации, выбор дозы и интервал между дозами, кратность и способ введения вакцины в организм.

Понятие «эффективность вакцинации» мы рассмотрели довольно-таки узко, анализируя факторы, способные влиять на формирование специфического иммунитета у конкретного ребенка. В то же время эффективность вакцинации имеет и другой смысл, поскольку относится к иммунной защите всех детей, всего населения. Суть этой защиты - коллективный иммунитет.

Любая инфекционная болезнь как явление, как свершившийся факт предусматривает существование трех обязательных условий, трех звеньев инфекционного процесса:

* источника инфекции;
* путей передачи инфекции;
* людей, чувствительных к данной инфекции.

Если устранить хотя бы одно звено (а вакцинация именно этим и занимается, ликвидируя звено номер три), инфекционный процесс прекратится. Чем больше людей вакцинировано, тем менее интенсивно протекает инфекционный процесс. Если же количество вакцинированных превышает 90-95%, инфекционный процесс, как правило, прекращается.

В этом и состоит суть коллективного иммунитета: 90-95% вакцинированных обеспечивают 100% эффективность вакцинации, поскольку 5-10% не имеющих специфических антител надежно защищены коллективным иммунитетом. Коллективный иммунитет не возникает раз и навсегда. За ним надо следить, его надо поддерживать. Снижение числа вакцинированных неминуемо приводит к утрате коллективной защиты и, как следствие, к возникновению заболеваний.