**В Беларуси для иммунизации детей в возрасте до 4 лет в настоящее время чаще используются содержащие *цельноклеточный коклюшный компонент* *(убитая коклюшная палочка)* *комбинированные вакцины*:**

* ***Вакцина для профилактики дифтерии, столбняка, коклюша, гепатита В и инфекции, вызываемой Haemophilus influenzaе тип b****, конъюгированная, адсорбированная, Serum institute of India Pvt., Индия***,**
* **для ревакцинации - *адсорбированная коклюшно-дифтерийно-столбнячная вакцина АКДС*** *(ФГУП «НПО Микроген», РФ)***.**

****Во многих развитых странах дети в более позднем возрасте дополнительно получают еще так называемый *бесклеточный компонент* в составе *комбинированных вакцин*. Бесклеточные коклюшные вакцины содержат только значимые для формирования иммунитета компоненты клеточной стенки коклюшной палочки и инактивированные (обезвреженные) токсины. Такие вакцины менее реактогенны и могут применяться для ревакцинации старших детей.**

**Все чаще за счет различных источников финансирования прививки проводятся с использованием зарегистрированных Министерством здравоохранения Республики Беларусь комбинированных препаратов, содержащих *бесклеточную коклюшную вакцину*, что предусмотрено Национальным календарем:**

* ***Гексаксим®*** *(Hexaxim®*, Санофи Пастер (Sanofi Pasteur S.A.), Франция**;**
* ***Инфанрикс®*** *(Infanrix®)* *или* ***Инфанрикс®гекса*** *(Infanrix® hexa)*, Глаксо Смит Кляйн (GlaxoSmithKline Biologicals), Бельгия;
* ***Тетраксим®*** *(Tetraxim®, Санофи Пастер С.А. (Sanofi Pasteur S.A.), Франция;*
* ***Адасель*** *(Adacel, Санофи Пастер (Sanofi Pasteur Limited), Канада –* ***бесклеточная вакцина АКДС-м, предназначенная для пациентов от 4 до 64 лет.***

**Эти вакцины можно вводить одновременно (в один день) с другими вакцинами Национального календаря профилактических прививок и даже с инактивированными вакцинами по эпидемическим показаниям (в разные участки тела).**

**Вакцина в дозе *0,5 мл.* вводится глубоко *внутримышечно*: обычно малышам в возрасте *до 1 года в переднебоковую поверхность бедра* или в *дельтовидную мышцу плеча старшим детям*.**

**Для решения вопроса о возможности проведения прививки ребенка обязательно осматривает врач. В первую очередь должны быть привиты ослабленные дети и дети с хроническими заболеваниями – коклюш у них протекают тяжелее, нередко усугубляя течение основного заболевания.**

**Прививки не проводят в период острого заболевания или обострения хронического: их откладывают до выздоровления или достижения стойкой ремиссии. Прививки противопоказаны также при наличии тяжелых побочных реакций на предыдущее введение вакцин с аналогичным составом.**

***ГУ «Слуцкий зональный центр гигиены и эпидемиологии»***

**Министерство здравоохранения**

**Республики Беларусь**

**Памятка для родителей:**

**здоровый ребенок –**

**счастливая семья**

**Проект «Прививки от А до Я»**

****

****

***Коклюш — одна из самых распространенных детских бактериальных инфекций. Болеют коклюшем не только дети, но и взрослые.***

***Причиной возникновения коклюша выступает коклюшная палочка (Bordetella pertussis).***

***Болезнь передается воздушно-капельным путем.***

***Единственным источником инфекции является больной ребенок*** *или* ***взрослый (больные типичными и атипичными формами, бактерионосители).***

**Особенностью коклюша является полное отсутствие к нему врожденного иммунитета. Дети, даже новорождённые, и взрослые очень восприимчивы к коклюшу и, при отсутствии иммунитета и достаточно тесном общении вероятность заболеть после контакта с больным достигает 90%** *(даже при кашле более чем на 2-3 метра палочка не рассеивается)***.**

 **Скрытый** *(инкубационный)* **период от момента заражения в среднем составляет 5—9 дней** *(может колебаться от 3 до 20)***. Заболевание протекает циклично: *инкубационный* период сменяется *катаральным*, затем наступает *период спазматического кашля* и далее - обратное развитие.**

**Начинается коклюш постепенно: появляется *сухой частый кашель*, иногда — *небольшой насморк*, температура тела *повышается* незначительно — *37,5—37,7 °С*, чаще оставаясь вообще нормальной.**

**Затем** *(через 2-3 недели)* ***кашель* приобретает *упорный и навязчивый характер*, становится *приступообразным* — вот на этом этапе (*период спазматического кашля*), как правило, и ставится диагноз «*коклюш*».**

**Типичный коклюшный кашель — это *приступ*, состоящий из нескольких кашлевых толчков, без остановки следующих друг за другом. После *окончания приступа* кашля больной делает глубокий *вдох*, который очень часто сопровождается специфическим *свистящим звуком*** *(реприз).*

***Лицо* во время таких приступов *краснеет* или даже *синеет*, становится *одутловатым*, язык высунут далеко вперед, начинается *слезотечение*, *на склерах* и *конъюнктивах глаз* отмечаются точечные *кровоизлияния*, *шейные вены* отчетливо *выбухают*, иногда бывают *носовые кровотечения*. У грудных детей после кашля часто бывают остановки дыхания, которые длятся от нескольких секунд до минуты. В связи с нехваткой кислорода появляются нарушения со стороны нервной системы, такие как *клонико-тонические* *судороги*** *(судорожные подергивания мышц всего тела ребенка на высоте приступа)***, и другие осложнения. *Окончание приступа* знаменует выделение небольшого количества *вязкой стекловидной мокроты*, нередко бывает *рвота*.**

***Приступы* в основном мучают ребенка в *вечернее время* или *ночью*. Их могут провоцировать *физическая нагрузка, чихание, жевание, глотание, отрицательные эмоции, сухой и горячий воздух*. Чем суше воздух и чем теплее в комнате, где находится ребенок, тем гуще мокрота, тем больше вероятность увеличения частоты приступов и развития осложнений.**

**Коклюшный *токсин*** *(яд)* ***раздражает* не только слизистую оболочку дыхательных путей, но и *центральную нервную систему*, поэтому заболевшие дети становятся *капризными*, *плохо спят*, у них значительно *нарушается аппетит*.**

**Частота приступов нарастает дней десять, после чего положение недели на две стабилизируется и только потом количество и продолжительность приступов медленно начинает уменьшаться. Продолжительность *периода спазматического кашля* может достигать *2-3 месяцев*, даже, несмотря на лечение. Тяжесть болезни определяется, прежде всего, частотой и длительностью приступов*.* Вне приступа кашля состояние ребенка почти не нарушено. Длиться этот период может *до 4 и более недель*.**

**Механизм кашля весьма своеобразен. Коклюшная палочка с помощью специальных ворсинок плотно прикрепляется к реснитчатому эпителию трахеи и бронхов, в котором она только и может размножаться. Назначение ворсинок эпителия — обеспечить движение слизи (мокроты).**

**Постоянное раздражение эпителия приводит к постоянному раздражению кашлевого центра головного мозга и не менее постоянному выделению клетками дыхательных путей большого количества густой и вязкой слизи. Кроме того, коклюшная палочка выделяет экзотоксин, к которому особенно чувствительны именно клетки кашлевого центра. При этом возбуждение их оказывается настолько сильным, что даже после того, как в организме не остается ни одной коклюшной палочки, кашель все равно продолжается.**

**Возбудитель выделяется больным массивно чаще в течение первых 2 недель с начала заболевания. Таким образом, главная причина кашля при коклюше после 2-3 недель болезни уже не в бронхах и легких, а, как это ни парадоксально - в головном мозге.**

**При коклюше приходится опасаться осложнений, таких как *плеврит*, *отит*, но наиболее частым является *воспаление легких*** *(пневмония)***. И вызывают эти осложнения чаще всего уже не сами коклюшные палочки, а другие микробы — например, стафилококки, стрептококки.**

***Диагностика* коклюша осуществляется на основании характерной *клинической картины*, результатов *анализа крови*, *бактериологического анализа* мокроты или слизи, *серологических реакций*, при которых обнаруживаются *специфические антитела к антигену коклюшного токсина* в сыворотке крови *(ИФА)*, *обнаружение ДНК возбудителя* в полимеразной цепной реакции.**

**Меры профилактики коклюша достаточно стандартны: максимально *сократить общение* больного с другими людьми,** *даже если ребенок уже не заразен,* ***не допускать переохлаждений*, больных *изолировать*, обеспечить наблюдение за всеми тесно *общавшимися* детьми и взрослыми.**

**Дезинфекция в очаге заболевания не проводится.**

**Единственным надежным *средством специфической профилактики коклюша* является *вакцинация*.**

**Не привитые или привитые частично дети болеют чаще всего тяжелыми формами коклюша. Хотя привитые с течением времени «теряют» иммунитет и тоже могут болеть, но несравнимо легче - настолько, что диагноз «коклюш» сегодня устанавливается в десятки раз реже, чем это заболевание встречается на самом деле.**

**В Беларуси согласно Национальному календарю прививок *вакцинация против коклюша* проводится детям *3-кратно* в возрасте *2, 3 и 4 месяца*, с последующей 1- кратной *ревакцинацией* в возрасте *18 месяцев*** *(т.н. «бустер» или поддерживающая прививка)***.**