



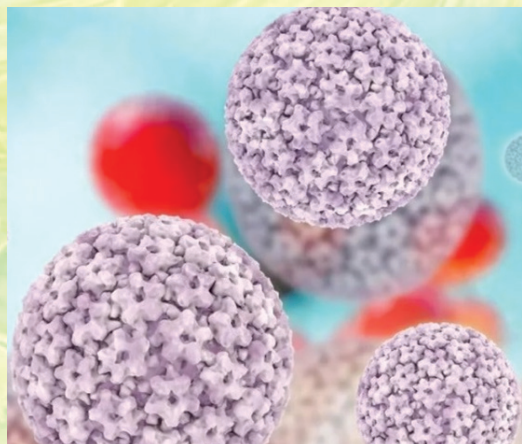
Союз
педиатров
России



Вирус папилломы человека

ДЛЯ ЗАБОТЛИВЫХ РОДИТЕЛЕЙ И ИХ ДЕТЕЙ

Вирус папилломы человека (ВПЧ) — ДНК-содержащий вирус *Human papillomavirus*, который при попадании на слизистые оболочки и кожные покровы может вызывать развитие как доброкачественного (бородавки, папилломатоз), так и злокачественного заболевания (раковая опухоль). Папилломавирусная инфекция (ПВИ) является самой частой инфекцией, передающейся половым путем (ИППП).



Как происходит заражение и дальнейшее развитие инфекции?

Вирус проникает в слизистую оболочку (иногда — в кожу) контактным путем от ВПЧ-зараженного человека (бессимптомного носителя или заболевшего) через микроскопические дефекты (нарушения целостности тканей), где встраивается в эпителий и размножается, вызывая изменения ДНК клеток

слизистой оболочки в нарастающей прогрессии. Чаще всего подобное вирусное инфицирование заканчивается самостоятельным исчезновением (элиминацией) вируса в течение нескольких месяцев.

Но в 5–10% случаев папилломавирус надолго поселяется на слизистых оболочках (и/или коже), где вызывает патологические изменения эпителия, что приводит к появлению доброкачественных и злокачественных новообразований (опухолей). Также последние исследования показывают, что ВПЧ оказывает негативное воздействие на репродуктивную систему как женщин, так и мужчин, вызывая бесплодие.



В чем коварство вируса?

- По причине особого строения папилломавирус длительное время остается незаметным для иммунной системы человека, и потому необходимых защитных реакций не развивается.
- До сих пор не создано лекарство, способное уничтожить вирус и полностью излечить пациента.



Многоликий вирус папилломы человека

Семейство ВПЧ насчитывает более 200 типов возбудителя (они обозначаются арабскими цифрами от 1 до 200, например, ВПЧ 16-го типа и т.д.).

ВПЧ обладают тканевой специфичностью — способностью определенных типов возбудителя поражать свойственную только для их локализации область. Подошвенные бородавки вызываются серотипами вируса 1, 2, 4, 63, а обычные бородавки — ВПЧ 2-го и 7-го типов. Папилломавирус 6, 7, 11, 16 и 32-го типов может стать причиной папиллом ротовой полости и гортани, а ВПЧ 6, 11, 42, 44-го типов — аногенитальных бородавок.



Папилломы на языке



Периорбитальные бородавки



Ладонные бородавки



Подошвенные бородавки

Также принято разделять папилломавирусы по способности вызывать преимущественно злокачественные или доброкачественные разрастания ткани в месте их проникновения.

Низкоонкогенные (доброкачественные) ВПЧ представлены 6, 11, 42, 43, 44-м типами возбудителя. Папилломавирусы преимущественно 6-го и 11-го типов способствуют развитию рецидивирующего (повторяющегося) папилломатоза гортани (в особенности голосовых связок) и бородавок — главным образом околгенитальной области (кондилом).

Высокоонкогенные (злокачественные) типы ВПЧ — 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68-й и др., в особенности 16-й и 18-й, — могут приводить к дисплазии и опухолевым заболеваниям женщин и мужчин: раку шейки матки, влагалища, вульвы, анального отверстия, полового члена, орофарингеальному (ротовой полости и глотки) раку.

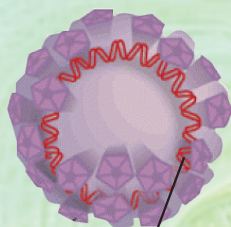
Хотя распространенность ВПЧ-инфекции высока, в 90% случаев вирус уходит из организма в течение 2 лет после инфицирования. Но в ряде случаев он остается в организме человека на длительное время и может вызвать патологические изменения.



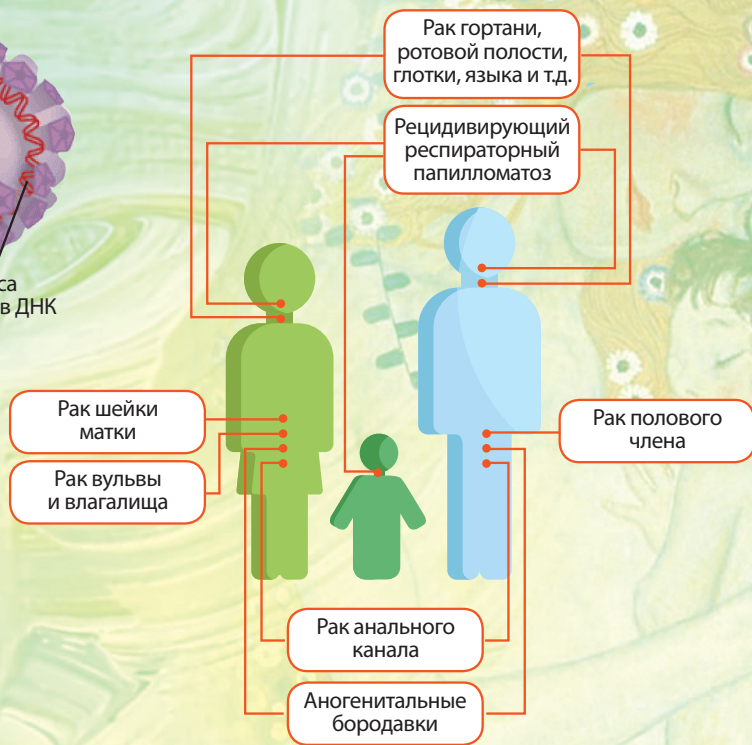
Опасность ВПЧ-инфекции

На сегодняшний день доказана взаимосвязь высокоонкогенных типов ВПЧ с развитием целого ряда злокачественных новообразований у человека. Инфицирование вирусом способно привести к развитию разнообразных видов раковых опухолей.

Встраиваясь в геном, вирус заставляет клетку воспроизводить новые, но уже инфицированные клетки, поражая более глубокие слои эпителия. Этот процесс может протекать бессимптомно долгие годы и в итоге привести к раку.



ДНК вируса
встраивается в ДНК
клетки



Как передается ВПЧ?

- Половым путем во время сексуального контакта.
- От матери к ребенку во время родов.
- Контактным-половым путем при соприкосновении с инфицированными ВПЧ участками кожи и слизистых оболочек.

Основной путь передачи, безусловно, половой. Передача вируса сексуальному партнеру происходит более чем в половине случаев и чаще всего при первом сексуальном опыте, то есть достаточно одного интимного контакта с инфицированным, чтобы заразиться ВПЧ. К сожалению, барьерные методы контрацепции (презервативы) не обеспечивают надежную защиту от данной инфекции. Обязательным условием проникновения вируса в организм является микротравма слизистой оболочки или кожи.

По распространенности папилломавирусная инфекция занимает первое место среди инфекций, передающихся половым путем. Вирус папилломы человека обнаруживается более чем у 70–80% молодых людей в тот или иной период жизни.

Факторами риска длительной персистенции (существования) ВПЧ-инфекции на слизистой оболочке с последующим развитием рака шейки матки являются:

- *тип папилломавируса* (его канцерогенность, или способность вызывать рак);
- *иммунный статус пациента* (пациенты с инфекцией, вызванной вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ), онкологическими заболеваниями и первичными иммунодефицитами);
- *коинфекции* (сочетание инфекций) другими возбудителями, передаваемыми половым путем, такими как возбудители простого герпеса, хламидиоза и гонореи;
- количество родов и ранние первые роды;
- употребление *табака и алкоголя*.



Клинические проявления

Разновидности вируса с низким онкогенным потенциалом (**преимущественно 6-й и 11-й типы**) — вызывают появление **генитальных бородавок (кондилом)**, крайне распространенных, но с трудом поддающихся лечению (в основном хирургическому удалению) и нарушающих качество жизни.

Внешне это маленькие наросты, которые могут быть гладкими или срастаться в образования, похожие на соцветия цветной капусты. Сами по себе кондиломы неопасны и не доставляют особого дискомфорта. Но вот если их неаккуратно задеть, можно сорвать нарост, и ранка будет долго кровоточить. Да и выглядят

они малопривлекательно. Более серьезные неприятности могут доставить бородавки, растущие внутри тела: в мочеиспускательном канале или во влагалище. Они вызывают проблемы с мочеиспусканием или осложняют интимную близость.



ВПЧ 6-го и 11-го типов могут приводить к **развитию рецидивирующего (повторного) респираторного папилломатоза**, при котором бородавки формируются в гортани, чаще на голосовых связках, в основном у младенцев. В данном случае заражение ребенка вирусной инфекцией происходит от матери в процессе родов. Как у детей, так и у взрослых появляются жалобы на нарастающую осиплость голоса, достигающую полной афонии (отсутствия голоса). У детей развивается одышка при физических нагрузках, в дальнейшем — даже в покое. Явления диспноэ (нарушения дыхания) нарастают, появляются спазмы гортани, стридор (свистящее, шумное дыхание) и синдром удушья, при котором, если не принять экстренных мер, может наступить смерть ребенка. Даже после хирургического вмешательства с целью удаления бородавчатых наростов папилломатоз склонен к частым рецидивам (повторам) и приводит к непоправимой деформации просвета слизистой оболочки дыхательных путей. В конечном итоге такие дети достаточно рано погибают от асфиксии.



Папиллома гортани

Важно! Низкоонкогенные типы ВПЧ ответственны за развитие 9,3% случаев рака влагалища, 5% случаев рака полового члена, 2,5–5,1% случаев плоскоклеточной карциномы полости рта и 0,5–1,6% случаев — ротоглотки и гортани, когда изначально доброкачественная опухоль малигнизируется (превращается в злокачественную).

Высокоонкогенные типы ВПЧ вызывают в 100% случаев рак шейки матки, в 40% — рак влагалища/вульвы, в 90% — рак анального отверстия, в 40% — рак полового члена, в 26% — рак головы и шеи.

Заражение вирусом **ВПЧ 16-го и 18-го типов** чаще всего приходится на молодой возраст — от 15 до 30 лет. От момента инфицирования до развития заболевания могут пройти десятилетия, прежде чем коварный вирус будет способен вызвать развитие раковой опухоли.

СТАДИИ РАЗВИТИЯ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ, ВЫЗВАННОГО ВПЧ

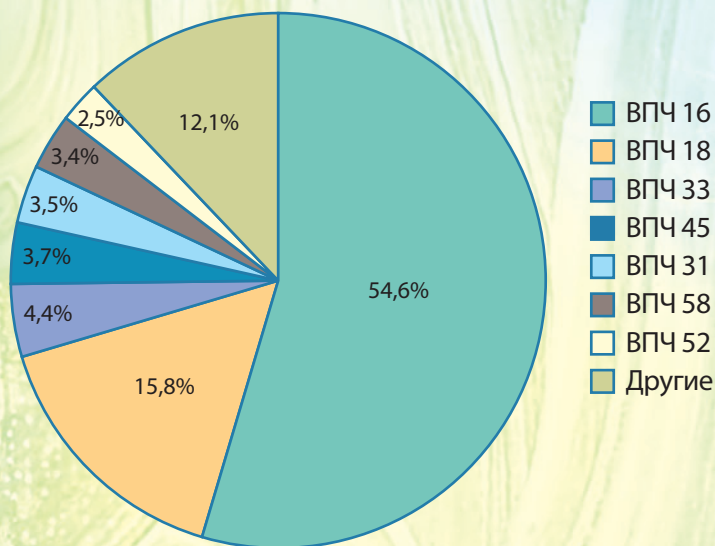


Важно! ВПЧ 16-го и 18-го типов вызывают 70% всех случаев рака шейки матки и предраковых патологических состояний генитальной области

Рак шейки матки занимает 4-е место в мире среди всех видов злокачественных новообразований у современных женщин. В России рак шейки матки лидирует по распространенности среди всех раковых заболеваний у лиц женского пола, уступая лишь раку молочной железы, при этом обгоняет его по уровню смертельных случаев у женщин до 45 лет.

К сожалению, за последнее время рак шейки матки «помолодел» и нередко выявляется у девушек до 30 лет, которые еще не успели даже стать матерями. В начале своего развития инфекция не вызывает никаких симптомов, что позволяет вирусам существовать в организме и передаваться дальше другим лицам. Подсчитано, что рак шейки матки сокращает жизнь женщины примерно на 24 года.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫХ ОНКОГЕННЫХ ВПЧ-ТИПОВ ПРИ ЦЕРВИКАЛЬНОМ РАКЕ



Источник: Clifford G, Franceschi S, Diaz M, et al. HPV type distribution in women with and without cervical neoplastic diseases. Vaccine. 2006;24(Suppl 3):26–34.

Проявления рака шейки матки обычно заметны только на поздней стадии и могут включать следующие симптомы:

- нерегулярные менструации, межменструальные (в период между месячными) или патологические вагинальные кровотечения после полового акта;
- боли в спине, ногах или в области таза;
- усталость, потеря веса, потеря аппетита;
- неприятные ощущения во влагалище или выделения с неприятным запахом;
- опухание только одной ноги.



Лечение

Эффективных препаратов, которые могут вылечить папилломавирусную инфекцию, на сегодняшний день не разработано.

В ходе лечения могут использоваться иммунокорректирующие, противовирусные препараты, которые, к сожалению, демонстрируют невысокую эффективность. Удаление доброкачественных новообразований — папиллом, кондилом, папилломатоза гортани и других проявлений ПВИ — проводится хирургическим путем. Эффективное лечение рака шейки матки возможно в случае раннего диагностирования и незамедлительного начала противоопухолевого лечения одновременно с оперативным вмешательством, которое является очень травмирующим (так как иссекаются большие участки тканей).



Профилактика папилломавирусной инфекции

Комплексная борьба с раком шейки матки включает:

- **первичную профилактику** (вакцинацию против ВПЧ);
- **вторичную профилактику** (скрининг при осмотре гинеколога и лечение предраковых поражений);
- **третичную профилактику** (своевременную диагностику и противоопухолевое лечение инвазивного рака шейки матки).

Первичная профилактика

Единственной возможностью предотвратить развитие ПВИ является первичная профилактика — вакцинация детей против ВПЧ в возрасте 9–13 лет, то есть до того, как подростки становятся сексуально активными. Также профилактическое действие вакцина оказывает и у взрослых более старшего возраста, даже если уже обнаруживается инфицированность ВПЧ. Невакцинированной ранее женщине, планирующей беременность, рекомендуется привиться заранее как для защиты собственного здоровья, так и с целью профилактики возможного развития респираторного папилломатоза у младенца.

Вторичная профилактика

Женщины, ведущие активную половую жизнь, помимо вакцинации, должны проходить регулярный скрининг для выявления аномальных клеток и предраковых поражений шейки матки начиная с 30-летнего возраста — независимо от наличия жалоб. Скрининг сексуально активных людей с ВИЧ-инфекцией следует начинать в более раннем возрасте, сразу после получения положительного результата теста на ВИЧ.

В настоящее время Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) рекомендует 3 разных типа скрининга:

- ДНК-тестирование на типы ВПЧ высокого риска;
- визуальную проверку при гинекологическом осмотре с использованием уксусной кислоты;
- обычный тест Папаниколау (Pap) и жидкостная цитология.

Для лечения предраковых поражений рекомендуется удаление аномальных клеток или поражений, которое проводится амбулаторно (аномальную ткань можно разрушить с помощью криотерапии или термоабляции).

Третичная профилактика

При наличии признаков рака лечение включает хирургическую операцию, лучевую терапию и химиотерапию.

Важно! *Многочисленные исследования подтверждают безопасность и высокую эффективность иммунизации против ВПЧ. Вакцина не содержит живого вируса, а лишь частицы капсулы возбудителя, синтезированные искусственным образом. Это означает, что нет никакой вероятности заразиться инфекцией при вакцинации.*

Кроме того, защитное действие прививки от заражения ВПЧ оказывает благотворное влияние на репродуктивную систему обоих полов, тем самым способствуя улучшению фертильности (способности зачатия).

В настоящее время в России зарегистрирована 4-валентная рекомбинантная вакцина, содержащая антигены 6, 11, 16, 18-го типов ВПЧ, которая разрешена к применению у детей с 9-летнего возраста независимо от пола.



Схема вакцинации против вируса папилломы человека

- Дети обоих полов с 9 до 13 лет включительно вакцинируются дважды с интервалом в 6 месяцев.
- Дети с 14 лет и взрослые прививаются трижды согласно схеме 0–2–6.
- При нарушении стандартной схемы рекомендуется выполнить полный курс вакцинации в течение первого года.

При планировании материнства вакцинация проводится трижды с преимущественным завершением схемы за месяц до наступления беременности. Если же в период курса вакцинации женщина забеременела, завершающие дозы вакцины вводятся после родов, даже в период кормления грудью. Грудное вскармливание не является противопоказанием к вакцинации против папилломавирусной инфекции.

В Москве и некоторых регионах России иммунизация девочек 12 лет включена в региональный график профилактических прививок и проводится бесплатно. В некоторых регионах, например в Челябинской области, прививают подростков обоих полов.

Противопоказания к вакцинации крайне редки.

К абсолютным противопоказаниям к проведению вакцинации относятся выраженные явления в виде сильнейшей аллергической реакции в ответ на предыдущее введение данной вакцины или вспомогательных веществ, входящих в ее состав, в частности дрожжей.

Острые и обострения хронических заболеваний, беременность являются временными противопоказаниями к назначению прививки.

Важно! *Переносимость данной вакцины очень хорошая, как правило, поствакцинальных реакций не возникает, в редких случаях возможны умеренная болезненность и уплотнение, отек и покраснение в месте ее введения.*

Эффективность иммунизации достаточно просто продемонстрировать на примере Австралии, которая в скором времени станет первой в мире страной, победившей рак шейки

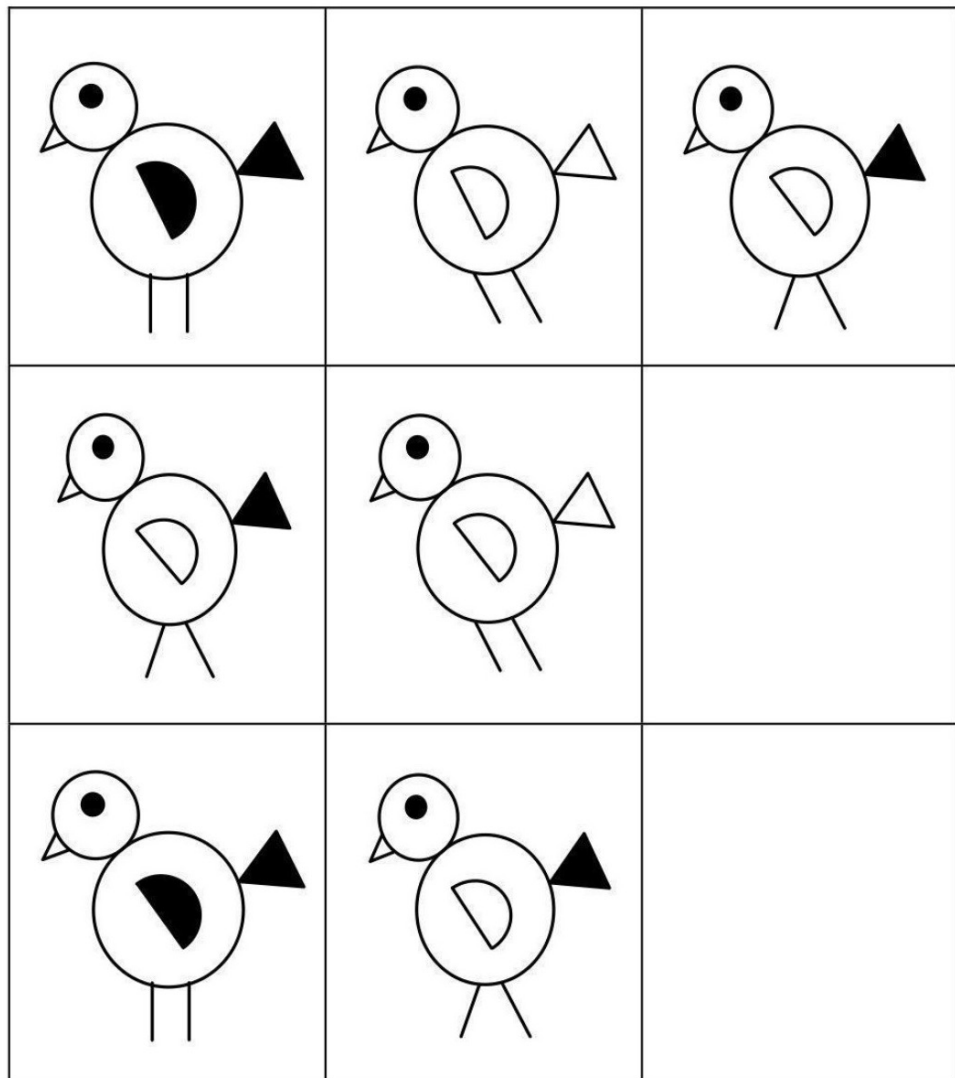
матки. Это стало возможным благодаря продолжительной и повсеместной вакцинации девочек 12–13 лет, которую начали с 2007 г., а затем и мальчиков (с 2013 г.) с достигнутым высоким охватом прививками. К 2018 г. уровень инфицирования ВПЧ среди австралийских женщин от 18 до 24 лет сократился в 22 раза — с 22,7 до 1,1%, а заболеваемость раком шейки матки в целом снизилась примерно на 50%. В итоге в 2018 г. в Австралии регистрируемый уровень этого онкологического заболевания составил около 7 случаев на 100 тысяч человек, что примерно в 2 раза меньше среднемировых показателей.

Согласно прогнозам, при сохранении существующей практики рутинной вакцинации с одновременным проведением регулярного скрининга у женщин рак шейки матки в стране будет практически полностью побежден к 2066 г., когда заболеваемость составит примерно 1 случай на 100 тысяч женщин.

Не остается сомнений, что вакцинация является лидером в предотвращении как доброкачественных, так и злокачественных новообразований, вызываемых вирусом папилломы человека.

Позаботьтесь о сохранении своего здоровья и здоровья ваших близких!

Найди закономерность
и дорисуй в пустой клетке



Найди подходящую тень



У в а ж а е м ы е ч и т а т е л и !

Союз педиатров России объединил ведущих практических врачей и ученых страны для написания полезных книг для родителей



ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ДЛЯ РОДИТЕЛЕЙ

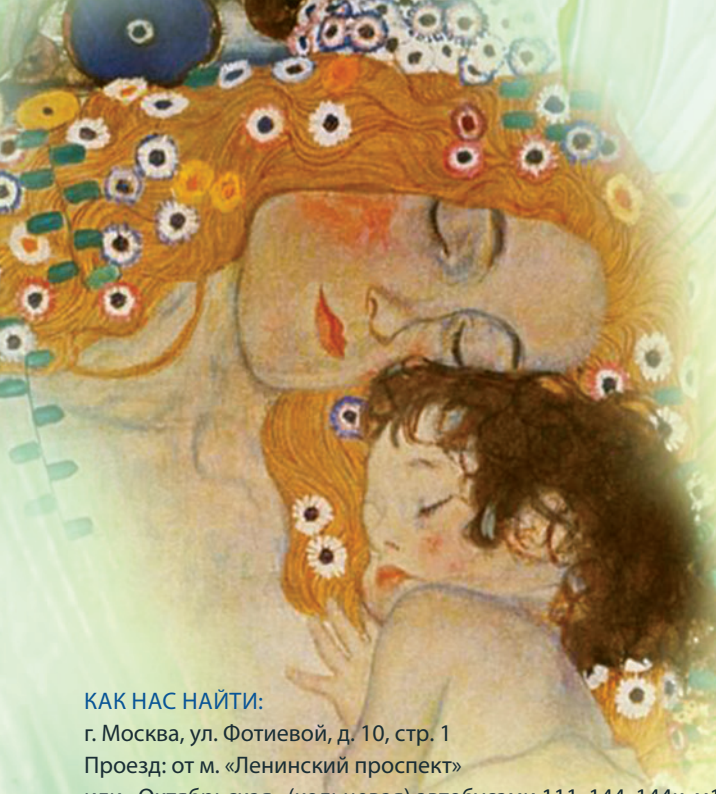
В книге представлена информация для будущих мам и пап, даны рекомендации по подготовке к появлению в семье младенца, подробно освещаются советы по уходу за ребенком, рекомендации по питанию, болезням детского возраста и их лечению. Вы научитесь определять, когда можно обойтись без помощи доктора, а когда требуется врачебная помощь. В книге изложены практические приемы психологической поддержки ребенка в трудной ситуации. Интернет-зависимость, вредные привычки, половое воспитание — это только малая часть актуальных проблем, затронутых авторами.



ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ДЕТЯМ

В брошюре описаны способы оказания первой помощи детям при неотложных состояниях, таких как потеря сознания, остановка дыхания и кровообращения, кровотечения, травмы, ожоги, отравления и др.

Мы очень надеемся, что, изучив нашу книгу и став случайным свидетелем экстренной ситуации, вы своими действиями спасете жизнь какому-то конкретному человеку.



На ваши вопросы отвечали
врачи-вакцинологи
НИИ педиатрии и охраны
здоровья детей ЦКБ РАН:

Калюжная
Татьяна Анатольевна
Привалова
Татьяна Евгеньевна
Ртищев
Алексей Юрьевич
Сельвян
Аревалуис Месроповна
Толстова
Светлана Васильевна
Федосеенко
Марина Владиславовна
Фоминых
Мария Владимировна
Шахтактинская
Фируза Чингизовна

КАК НАС НАЙТИ:

г. Москва, ул. Фотиевой, д. 10, стр. 1
Проезд: от м. «Ленинский проспект»
или «Октябрьская» (кольцевая) автобусами 111, 144, 144к, м1, м4, т4
или маршрутным такси до остановки «Универмаг “Москва”».

ЗАПИСЬ ПО ТЕЛЕФОНАМ:

8 (499) 400-47-33 (колл-центр);
8 (985) 134-83-11 или 8 (499) 137-01-97
(регистратура НИИ педиатрии
и охраны здоровья детей ЦКБ РАН)

МЫ В СОЦСЕТЯХ:



Оазис Педиатрии



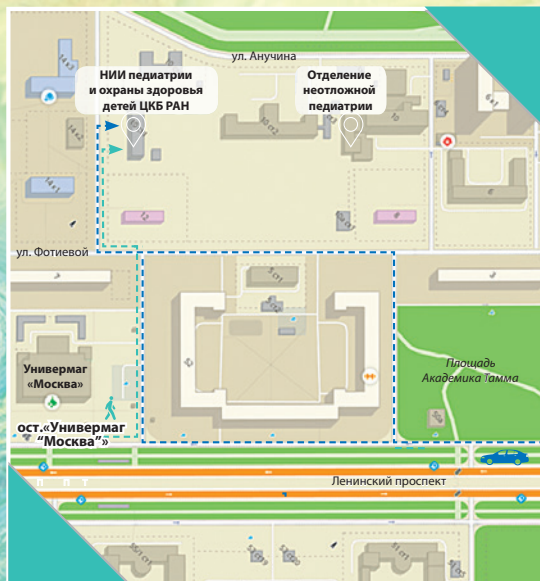
Оазис Педиатрии



Союз педиатров России



YouTube-канал
Союза педиатров России



www.ckbran.ru/nii-pediatrii
www.pediatr-russia.ru