



## **Принимайте участие в программах вакцинации против вирусного гепатита В.**

Около 18% злокачественных опухолей человека в настоящее время связывают с персистирующей инфекцией в виде вирусов, бактерий или паразитов. В странах Европейского союза эта цифра составляет около 10% и в основном касается рака шейки матки, печени, желудка и гемолимфопоэтических опухолей. Успехи, достигнутые в усовершенствовании методов диагностики маркеров хронических инфекций, способствовали быстрому распространению знаний о роли инфекционных агентов в этиологии некоторых видов рака в течение последних 30 лет. Антибактериальная и противовирусная терапия наряду с программами вакцинаций играют важную роль в борьбе против рака.

Данные об основных формах рака, развитие которых связано с инфекционными агентами, а также современные возможности их профилактики в странах Европейского союза будут приведены ниже.

Ежегодно приблизительно у 25000 женщин, проживающих в странах Европейского союза, развивается рак шейки матки. Десятки типов HPV обнаружены в 99% биопсийных препаратах рака шейки матки по всему миру; в Европе HPV 16 выявляется в 56% из более чем 3000 препаратов рака шейки матки. Пять типов HPV (HPV 16, 18, 31, 33, 45) выявлены в более чем 85% препаратов рака шейки матки в Европе. Среди женщин из контрольных групп наличие указанных типов HPV в несколько десятков раз меньше. В настоящее время эффективного лечения HPV не существует, однако стали доступными очень чувствительные и специфические тесты для выявления ДНК HPV в клетках шейки матки. Существуют достаточно убедительные основания для рекомендаций теста на HPV среди женщин, у которых имеются пограничные состояния или цитологические изменения низкой степени злокачественности. Кроме того, проведение теста на наличие HPV повышает качественный уровень наблюдения за женщинами, лечившимися по поводу внутриэпителиальных поражений шейки матки. Учитывая пока неокончательные результаты проводимых исследований, можно предложить, что HPV тест может представлять собой более чувствительную альтернативу цитологическому методу при первичном скрининге рака шейки матки.

При исследовании 1523 HPV 16-негативных женщин в США было показано, что вакцина, разработанная на недавно обнаруженных 1 HPV 16 протеинах, является безопасной, высоко иммуногенной и эффективной в профилактике персистирующих инфекций HPV. Поливалентная вакцина против наиболее часто встречающихся онкогенных HPV типов, используясь самостоятельно или в сочетании со скринингом может, таким образом, представлять собой

наиболее эффективный метод профилактики рака шейки матки во всем мире. Вакцинация может быть эффективна для женщин, которые не принимают участия в программах скрининга, проводимых в странах Европейского союза, и в случае комбинации с современными программами скрининга, позволит сэкономить значительные средства (например, проведение более редких скрининговых тестов, менее объемное лечение и т. д.)

Каждый год в странах Европейского союза регистрируется приблизительно около 30000 новых случаев рака печени. В течение последних 20 лет отмечается тенденция к увеличению показателей заболеваемости и смертности от этой формы рака среди мужчин во Франции, Германии и Италии. Хроническое инфицирование вирусом гепатита В (HBV) и HCV ответственно за большинство случаев рака печени в Европе. В крупномасштабных исследованиях, в которых изучались случаи рака печени из 6 европейских центров по заболеваниям печени лишь у 29% из 503 пациентов с диагнозом рака печени не были обнаружены маркеры инфекции HBV или HCV.

Эффективная вакцина против HBV доступна уже в течение последних 20 лет. Некоторые страны Европейского союза (Дания, Финляндия, Ирландия, Нидерланды, Швеция и Великобритания), принимая во внимание низкую распространенность инфекции HBV в общей популяции, не проводят рутинную вакцинацию у детей, в то же время другие страны (Бельгия, Франция, Германия) сообщают о менее чем 50% распространенности. В настоящее время имеются определенные основания для пересмотра национальной политики, касающейся повсеместной вакцинации против HBV: выборочная вакцинация групп с повышенным риском развития опухоли редко дает эффект, а постоянная миграция населения способствует смешению популяций с высоким и низким риском. Несмотря на то, что инфицирование HBV среди молодых людей (обычно в половым путем или в результате использования загрязненных игл и шприцов) не так повышает риск развития хронического гепатита и рака печени, как инфицирование при родах или же в детстве, но оно часто повышает риск развитие острого гепатита.

В некоторых странах Европейского союза, особенно в Италии, Греции и Испании и в тех группах населения, где распространено употребление внутривенных наркотиков, HCV представляет собой достаточно серьезную проблему. Вакцина пока еще не доступна, а эффективность лечения всех HCV ДНК-позитивных людей с помощью очищенного интерферона-2-альфа в комбинации с рибарином или без него еще не доказана. Следовательно, в настоящее время профилактика инфекции HCV основывается на строгом контроле за показателями крови и производных крови и избегании использования одноразовых игл и других инструментов при медицинских и немедицинских процедурах (например, иглоукалывании, татуировке и пр.).

Присутствие в организме *Helicobacter pylori* (Hр) связывают с ~ 6-кратным увеличением риска развития рака некардиального отдела желудка. Из ~ 78000 новых случаев рака желудка, регистрируемых ежегодно в странах Европейского союза, около 65% могут быть связаны с Hр (подразумевая распространение Hр у ~ 35% в общей популяции). Современные методы лечения инфекции Hр, основанные на применении ингибиторов proton-pump-? и антибиотиков, эффективны, однако низкий процент участия больных, резистентность к антибиотикам и склонность к частым рецидивам инфекции осложняют проблему. Однако, хотя пока еще нет убедительных доказательств, что лечение инфекции Hр снижает риск развития рака желудка, но известно, что оно может вызвать регрессию лимфомы желудка. Для разработки вакцин против Hр используются различные подходы, основанные на отобранных антигенах Hр, преимущественно уреазе, вакуолизирующем цитотоксине, цитоксин-ассоциированном антигене и нейтрофил-активирующем протеине. К сожалению, естественное течение инфекции Hр и характеристики эффективного анти-Hр иммунного ответа все еще плохо изучены. Фармацевтические компании неохотно инвестируют длительные по времени и сомнительные в плане получения достоверных результатов разработки вакцины против Hр, инфекции воспринимаемой в настоящее время как идущую на убыль и поддающуюся лечению.

К четвертой группой новообразований, которые возможно этиологически связаны с инфекционными агентами, относятся гемо-лимфопоэтические опухоли [например, неходжкинские лимфомы (НХЛ), болезнь Ходжкина и лейкозы]. Всего в Европейском союзе ежегодно диагностируется ~.104000 новых случаев. Известно, что некоторые вирусы [например, вирус Эпштейн-Барр (EBV), вирус 1 иммунодефицита человека (HIV), вирус Т-клеточного лейкоза/лимфомы, вирус Herpes simplex тип 8 и HCV] и Hр ответственны за развитие пока неуточненного некоторого количества случаев НХЛ и болезни Ходжкина. Лейкозы у детей, вероятно, также имеют связь с одним или более пока еще не установленных инфекционных агентов. Как в случае Hр и лимфом желудка, лечение HCV привело к регрессии некоторых экстранодальных НХЛ. Высокоэффективная антиретровирусная терапия оказала положительное влияние на развитие саркомы Капоши, но не на НХЛ у больных, инфицированных HIV. Учитывая продолжающийся рост числа случаев заболеваний, а также лиц с повышенным риском (например, ятрогенно иммуносупрессированные и HIV-позитивные люди), выявление и лечение инфекций, связанных с возникновением гемо-лимфопоэтических опухолей, является приоритетным направлением здравоохранения в странах Европейского союза.

В заключении следует отметить, что инфекционные агенты ответственны за значительное количество случаев ЗО в странах Европейского союза. В настоящий момент приоритетным направлением является внедрение и распространение программ иммунизации против HBV и включение теста на

HPV в программы скрининга рака шейки матки. Вакцинация против инфекционных агентов, вызывающих рак, являются одним из наиболее привлекательных путей профилактики и даже излечения некоторых серьезных опухолей. Разработка вакцин требует больших затрат, и поэтому страны Европейского союза должны всячески поощрять и содействовать участию общественности и частных лиц (например, Всемирный союз за вакцины и иммунизацию для развивающихся стран) в этом процессе, особенно это касается разработки вакцин против HCV и Hp.