

# Оперативно

## Хроніка ключових подій

# ГОЛОВНЕ



### Новости ВОЗ

#### Заболеемость и смертность от малярии значительно снизились

9 декабря в г. Женеве (Швейцария) экспертами Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) представлен Всемирный доклад о малярии. Данные документа свидетельствуют, что обусловленная малярией летальность за последние 13 лет значительно снизилась, заболеемость также продолжает уменьшаться. За период с 2000 по 2013 год смертность от этой инфекции снизилась на 47% в мире и на 54% в Африканском регионе ВОЗ, на который приходится около 90% летальных исходов вследствие малярии.

Новый анализ данных относительно государств Африки, расположенных к югу от Сахары, показал, что, несмотря на рост численности населения на 43%, ежегодно все меньше людей инфицируются или являются носителями бессимптомной инфекции малярии: количество инфицированных уменьшилось со 173 млн в 2000 г. до 128 млн в 2013 г.

Во всем мире значительно улучшился доступ к качественной диагностике малярии и эффективному лечению. В 2013 г. число поставляемых в глобальных масштабах диагностических экспресс-тестов (ДЭТ) возросло до 319 млн по сравнению с 46 млн в 2008 г. В то же время в 2013 г. было поставлено 392 млн курсов комбинированной терапии на основе артемизина (АКТ) – метода выбора при лечении малярии (в 2005 г. – 11 млн).

В 2013 г. 2 страны впервые сообщили об отсутствии локальных случаев заболевания (Азербайджан и Шри-Ланка), в 11 странах заболеемость продолжала оставаться нулевой (Аргентина, Армения, Египет, Грузия, Ирак, Кыргызстан, Марокко, Оман, Парагвай, Узбекистан и Туркменистан). Еще в 4 странах ежегодное количество локальных случаев патологии не превышало 10 (Алжир, Кабо-Верде, Коста-Рика и Сальвадор).

Вместе с тем прогресс в области борьбы против малярии в ряде стран подвергается огромному риску в связи с распространением вируса Эбола. Вспышка болезни, вызываемой последним, в Западной Африке оказывает разрушительное воздействие на лечение малярии и развертывание мер по борьбе с ней. В Гвинее, Сьерра-Леоне и Либерии – странах, наиболее сильно пострадавших от эпидемии, – большинство стационарных лечебных учреждений остаются закрытыми, а посещаемость амбулаторных учреждений существенно сократилась по сравнению с наблюдаемой до вспышки болезни.

С учетом интенсивной передачи малярии в этих 3 странах, где в 2013 г. в общей сложности предположительно имели место 6,6 млн случаев заболевания малярией и 20 тыс. случаев смерти, обусловленной этой инфекцией, ВОЗ выпустила новое руководство. Документ предусматривает временные меры борьбы с малярией в период вспышки лихорадки Эбола. Рекомендуется предоставлять АКТ всем пациентам с лихорадкой, даже если у них не выполнялся тест на малярию, и проводить массовое распределение противомаларийных препаратов в режиме АКТ в районах с большой частотой заболевания, вызванного вирусом Эбола, и высокими уровнями передачи малярии. Кроме того, расширяется международное донорское финансирование для выполнения еще одной рекомендации – распределения надкроватных сеток во всех районах, где зафиксированы эпизоды болезни.

#### Информационный бюллетень: ВИЧ/СПИД

Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) поражает иммунную систему и ослабляет системы контроля и защиты в отношении инфекций и некоторых типов рака. Последней стадией ВИЧ-инфекции является синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД), который развивается в среднем через 2-15 лет после инфицирования ВИЧ. СПИД ассоциируется с повышенным риском возникновения некоторых типов рака, инфекций, других тяжелых клинических проявлений.

Тестирование на ВИЧ должно быть добровольным (следует признать право на отказ от диагностических манипуляций). Обязательное или принудительное тестирование по инициативе медицинских работников, органа здравоохранения, партнера или члена семьи недопустимо, поскольку противоречит принципам надлежащей практики общественного здравоохранения и нарушает права человека.

В некоторых странах внедрено самотестирование или рассматривается вопрос о его введении в качестве дополнительного варианта. Самотестирование на ВИЧ предполагает, что человек, желающий установить свой ВИЧ-статус, собирает сперму, проводит тест и конфиденциально интерпретирует его результаты. Самотестирование на ВИЧ не позволяет установить окончательный диагноз, последний определяется с помощью скрининг-теста на ВИЧ.

Угрозу ВИЧ-инфицирования можно снизить путем ограничения воздействия факторов риска. Основные подходы к профилактике ВИЧ, часто используемые в комбинации, включают применение мужских и женских латексных презервативов (на ≥85% защищают от ВИЧ и инфекций, передающихся половым путем – ИППП); тестирование и консультирование в отношении ВИЧ и ИППП; добровольную медицинскую мужскую циркумцизию (обрезание, или иссечение крайней плоти), которая в случае безопасного проведения специалистами здравоохранения снижает риск приобретения мужчинами ВИЧ-инфекции при гетеросексуальных контактах примерно на 60%; профилактику посредством приема антиретровирусной терапии (АРТ); уменьшение вреда для потребителей инъекционных наркотиков; ликвидацию передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку (в отсутствие каких-либо вмешательств показатели передачи ВИЧ от матери к ребенку варьируют в пределах 15-45%; при этом передачу инфекции можно почти полностью предотвратить при условии, что и мать, и ребенок получают АРТ на стадиях, когда может произойти инфицирование).

Что касается использования АРТ в качестве профилактики, то испытание, проведенное в 2011 г., показало, что в случае соблюдения эффективной схемы АРТ риск передачи вируса неинфицированному сексуальному партнеру может быть снижен на 96%. В отношении пар, где один партнер является ВИЧ-позитивным, а другой – ВИЧ-негативным, ВОЗ рекомендует предлагать ВИЧ-позитивному партнеру АРТ независимо от его показателей CD4.

Предэкспозиционная профилактика (ПрЭП) для ВИЧ-негативного партнера – это ежедневный прием АРТ людьми, не инфицированными ВИЧ, для предупреждения заражения. Проведенные испытания продемонстрировали эффективность ПрЭП в снижении риска инфицирования среди серодискордантных пар (один партнер инфицирован ВИЧ, другой – нет), мужчин, имеющих секс с мужчинами, женщин, изменивших половую принадлежность, гетеросексуальных пар с высоким риском заражения и потребителей инъекционных наркотиков.

Постэкспозиционная профилактика ВИЧ (ПЭП) предполагает применение АРТ в течение 72 ч после воздействия ВИЧ для предотвращения развития инфекции. ПЭП включает консультирование, оказание первой помощи, тестирование на ВИЧ и проведение 28-дневного курса АРТ с последующей медицинской помощью. В новом дополнении, выпущенном в декабре 2014 г., ВОЗ рекомендует проводить ПЭП в случае воздействия ВИЧ (как связанного, так и не связанного с работой), а также для взрослых и детей.

Выраженность ВИЧ-инфекции можно ослабить с помощью комбинированной АРТ на основе ≥3 препаратов. АРТ не излечивает ВИЧ-инфекцию, но контролирует репликацию вируса в организме человека и содействует укреплению иммунной системы и восстановлению ее способности бороться с инфекциями.

В конце 2013 г. в странах с низким и средним уровнем дохода АРТ получали примерно 11,7 млн человек с ВИЧ, из них около 740 тыс. – дети. В течение 2013 г. количество лиц, получающих АРТ, в странах с низким и средним уровнем дохода значительно возросло – на 2 млн за 12 мес.

Официальный сайт ВОЗ: [www.who.int](http://www.who.int)

### Новости FDA

#### В США одобрена девятивалентная вакцина Гардасил для защиты от вируса папилломы человека

10 декабря Управление по контролю качества продуктов питания и лекарственных средств США (Food and Drug Administration – FDA) одобрило применение девятивалентной вакцины Гардасил для профилактики ряда заболеваний, вызванных 9 типами вируса папилломы человека (ВПЧ), что на 5 типов больше, чем предыдущая версия этой вакцины, ранее одобренная FDA. По оценкам специалистов, Гардасил 9 может предотвратить около 90% вызываемых ВПЧ случаев рака шейки матки (РШМ), вульвы, влагалища и ануса.

Вакцина предназначена для использования у пациентов женского пола в возрасте от 9 до 26 лет и мужского пола от 9 до 15 лет. Новая вакцина охватывает дополнительные 5 типов вируса: 31, 33, 45, 52 и 58, которые являются причиной примерно 20% вызываемых ВПЧ случаев РШМ. Ранее одобренная вакцина против ВПЧ эти типы вируса не охватывала.

Одобрение вакцины базируется на результатах проведенного в США рандомизированного контролируемого клинического исследования с участием 14 тыс. девушек в возрасте от 16 до 26 лет. На момент начала испытания результаты тестов на 9 типов ВПЧ, от которых защищает вакцина, у включенных в исследование были негативными. Участницы были рандомизированы для получения вакцины Гардасил или Гардасил 9. Как заявили в FDA, эффективность Гардасил 9 в профилактике РШМ, а также рака вульвы и влагалища, вызванных ВПЧ 31, 33, 45, 52 и 58 типа, составила 97%. Также эффективность вакцин Гардасил 9 и Гардасил была сопоставимой в отношении защиты от заболеваний, вызванных 4 другими типами вируса, которые присутствуют в обеих вакцинах.

Эффективность вакцины у детей в возрасте от 9 до 15 лет была установлена в клиническом испытании с участием около 1200 мальчиков и 2800 девочек. В исследовании Гардасил 9 вызвал иммунный ответ, сопоставимый с таковым у девушек 16-26 лет. Безопасность вакцины изучалась в испытании с участием 13 тыс. юношей и девушек. Наиболее частыми нежелательными явлениями были боль в месте инъекции, отечность, покраснение и головная боль.

Гардасил 9 вводят в виде 3 инъекций с интервалом в 2 и 6 мес соответственно. Производит вакцину Гардасил 9 компания Merck Sharp & Dohme Corp. (США).

Официальный сайт FDA: [www.fda.gov](http://www.fda.gov)

Подготовила **Ольга Татаренко**

## ДАЙДЖЕСТ

### Изучение механизма противовоспалительного действия мартинии душистой

Мартиния душистая часто используется в лечении воспалительной и дегенеративной патологии опорно-двигательного аппарата. Однако до настоящего времени защитные эффекты мартинии душистой в экспериментальной модели на животных не изучались. Целью данного исследования было изучить механизмы противовоспалительного действия экстракта корня мартинии душистой в эксперименте *in vivo*.

**Методы.** В исследовании 16 кроликам провели одностороннюю медиальную менискэктомию и рассечение передней крестовидной связки коленного сустава. После проведения операции животные в течение 6 мес получали экстракт корня мартинии душистой. Оценку изменений в толщине, площади и объеме мышечного хряща большеберцовой кости у животных проводили с использованием МРТ. Полученные результаты сравнивались с таковыми в контрольной группе животных, которые не получали терапию. Результаты МРТ также сравнивались с результатами макроскопического визуального осмотра поврежденных суставов.

**Результаты.** Разница между показателями объема и толщины мышечного хряща в поврежденных и интактных суставах



Р.С. МЗ № UA/12869/01/01 от 09.04.2013

была существенно меньше у животных, получавших экстракт мартинии душистой, по сравнению с соответствующим показателем у кроликов контрольной группы.

Febich B.L. et al. Molecular targets of the antiinflammatory Harpagophytum procumbens (devil's claw): inhibition of TNFα and COX-2 gene expression by preventing activation of AP-1. *Phytother Res.* 2012 Jun; 26 (6): 806-811.

### Экстракт корня мартинии душистой ингибирует продукцию свободных радикалов в исследовании *in vitro*

Экстракт корня мартинии душистой демонстрирует противовоспалительное и анальгезирующее действие в экспериментах на животных и у людей. Однако механизмы действия экстракта до конца не выяснены. При острых и хронических воспалительных заболеваниях происходит продукция активных форм кислорода, которые проявляют цитотоксичность и повреждают ткани. В данном исследовании *in vitro* были изучены потенциальные антиоксидантные свойства экстракта корня мартинии душистой. Результаты исследования показали, что данный экстракт способен нейтрализовать DPPH-радикалы, снижать уровни нитритов в супернатантах, собранных из макрофагов, а также приводит к подавлению количества миелопероксидазы нейтрофилов. На основании этих данных исследователи высказали предположение о том, что экстракт мартинии душистой может обладать антиоксидантной активностью.

Grant L. et al. The inhibition of free radical generation by preparations of Harpagophytum procumbens *in vitro*. *Phytother Res.* 2009 Jan; 23 (1): 104-110.

Подготовил **Игорь Кравченко**