

В.Е. РАДЗИНСКИЙ, д.м.н., профессор, Р.Ю. ЕРЕМИЧЕВ, кафедра акушерства и гинекологии с курсом перинатологии РУДН, Москва

РАДИОЧАСТОТНАЯ ЭЛЕКТРОХИРУРГИЯ – БЕЗАЛЬТЕРНАТИВНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОФИЛАКТИКИ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ

Рак шейки матки (РШМ) является вторым по распространенности раком в мировой женской популяции. В 2008 г. для 247 883 женщин этот диагноз стал смертным приговором. Всего было зарегистрировано 529 409 новых случаев, составивших 13% от общего числа злокачественных заболеваний женщин мира.

Ключевые слова: рак шейки матки, скрининговые испытания, предраковые заболевания, электрохирургические аппараты

Конечно, распределение заболеваемости и смертности от РШМ весьма неоднородно. Так, 86% летальных исходов приходится на развивающиеся страны, абсолютным лидером среди которых являются государства Африки, где смертность от РШМ достигает 33 чел. на 100 тыс. населения в год. В США заболеваемость составила 5,7 на 100 тыс. населения в год, а смертность – 1,7. В РФ – 13,3 и 5,9 соответственно [2]. При сравнительном анализе кривых заболеваемости и смертности особенно выделяются различия в возрастной группе старше 40 лет: 30 и 12 (РФ) и 12 и 4 (США) на 100 тыс. населения соответственно. Занимая общее 5-е место по распространенности, РШМ остается самой актуальной проблемой гинекологической помощи в России. Актуальность эта резко возросла после единодушного признания мировым сообществом ведущей роли ВПЧ в генезе РШМ и пересмотра действующих программ скрининга для выявления *предраковых* (по любой классификации) заболеваний шейки матки. Это основной постулат, лежавший в основе всех технологий профилактики РШМ. От начала диспластического процесса (в докольпоскопическую эру каждое красное пятно на шейке матки, называемое «эрозия») до появления признаков озлокачествления проходит, по разным данным, от 5 до 12(!) лет. То есть достаточно женщине с «эрозией» за эти 7 лет проконсультироваться у грамотного врача – и РШМ не будет! Именно с этой целью в Советском Союзе в 1950–1960-х гг. была создана система выявления (визуальное выявление «эрозий»¹ в смотровых кабинетах амбулаторной сети или в женской консультации и биопсия патологически измененного участка ткани). Система «работала»: рак – на лечение в онкологическом учреждении, все остальное – диатермокоагуляция! Но ограниченность диагностических методов не позволяла выявлять болезни шейки матки до появления описанных изменений, и поэтому в 1970-е гг. алгоритм был дополнен цитологическими исследованиями – забор материала в смотровых кабинетах и женских консультациях плюс дообследование: кольпоскопия и биопсия по результатам цитологического исследования. Результативность доказывалась снижением РШМ у женщин «декретированных контингентов» (ежегодно проходящие

диспансеризацию работницы с вредными условиями труда). И вот 2008 г.: скрининг надо менять или дополнять как минимум ВПЧ-тестированием! И тогда появляется, вернее, уже ярко высветилась новая проблема: чем будем лечить стабильное ВПЧ-носительство, особенно у нерожавших женщин? И каким же должен быть надежный скрининг?

■ 86% летальных исходов приходится на развивающиеся страны, абсолютным лидером среди которых являются государства Африки, где смертность от РШМ достигает 33 чел. на 100 тыс. населения в год

■ ЦЕРВИКАЛЬНЫЙ СКРИНИНГ

Эффективные меры профилактики в развитых странах базируются на постоянно совершенствующихся стратегиях скрининга, последний пересмотр и модернизация которых состоялась в 2012 г. В РФ, напротив, до сих пор актуальны подходы, разработанные в 1970–1980-е гг., использование которых уже не соответствует современным реалиям. Нобелевская премия 2008 г., опоздавшая (как это часто бывает) почти на 50 лет², положила начало самому доказательному этапу цервикологии. Мы не знаем, знакомы ли нобелианты с работами Л. Зильбера, или это независимые открытия, но всегда обидно за человечество, которое могло бы спасти неисчислимое количество людей, получив эти знания 60 лет назад! Итак, роль ВПЧ-инфекции в патогенезе рака шейки матки (РШМ) неоспорима [4]. ВПЧ 16 и 18 типов – наиболее канцерогенные генотипы, ответственные за 70% всех случаев РШМ [5–7]. Канцерогенность других генотипов значительно ниже. Выявление ВПЧ при РШМ приближается к 100%. Однако основное значение в патогенезе ВПЧ придется не столько факту наличия вируса, сколько времени его персистенции в организме [13]. В современных стратегиях скрининга значимым морфологическим изменениям эпителия в отсутствие ВПЧ уделяется меньшее внимание, чем длительной ВПЧ-инфекции при неизменной шейке.

² Вирусная теория рака была разработана в конце 40-х – начале 50-х годов прошлого столетия, но два обстоятельства помешали миру узнать о ней: автор, профессор Л. Зильбер завершил свою научную работу, будучи репрессированным «эзком» в сталинских лагерях, чудом сохранил свои записи до освобождения благодаря титаническим усилиям своей жены – проф. З. Ермолевой (автор советского пеницилина), а потом – «железный занавес».

¹ Эрозия шейки матки – дефект эпителия, частота его составляет 0,5%.

Таблица 1. Оптимальные методы рутинного скрининга*

Возраст пациентки	Метод скрининга
< 21 года	Не требуется
От 21 до 29 лет	Жидкостная цитология каждые 3 года
От 30 до 65 лет	Жидкостная цитология + ВПЧ(ДНК)-тестирование каждые 5 лет. Возможна только жидкостная цитология каждые три года
> 65 лет	Не требуется, если адекватно выполнялся ранее

* American Cancer Society, American Society for Colposcopy and Cervical Pathology, and American Society for Clinical Pathology Screening Guidelines for the Prevention and Early Detection of Cervical Cancer, 2012.

Цитологическое исследование и ВПЧ-тестирование являются приоритетными скрининговыми испытаниями, на которых базируется дальнейшая диагностика. Их рациональное применение привело к значительному снижению смертности от РШМ в США и Европе за счет значительного повышения выявляемости как ранних стадий РШМ, при которых пятилетняя выживаемость приближается к 92% [3], так и преинвазивных поражений шейки матки. В *таблице 1* представлены оптимальные методы и периодичность рутинного скрининга в США.

ОСОБЕННОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ РШМ В РФ

Так или иначе выявленные предраковые заболевания шейки матки не имеют однозначного клинического протокола дифференцированного выбора метода лечения. На практике прослеживаются две крайности: излишняя оперативная активность в отношении состояний, не требующих деструкции ткани (эктопия цилиндрического эпителия шейки матки, в просторечье именуемая «эктопия шейки матки»), и недостаточная (не оптимальная) технология деструкции в ситуациях, требующих серийного гистологического исследования удаляемого макропрепарата. В отсутствие большого разнообразия методов лечения врачи пользуются (не всегда верно) оборудованием, имеющимся в лечебном учреждении.

ПОСЛЕ СКРИНИНГА

При неблагоприятных или неоднозначных результатах скрининговых исследований следующим этапом диагностики является кольпоскопия и прицельная биопсия. К сожалению, это звено диагностического алгоритма весьма уязвимо. Известно, что прицельная биопсия патологически измененного участка шейки матки, даже выполненная под контролем кольпоскопа ножевым методом (а не конхотомом «на глазок»), дает до 25% ложноотрицательных результатов, а кольпоскопия без биопсии – столько же ложноположительных [1]. Поэтому для постановки окончательного диагноза очень часто требуется эксцизия пораженного участка шейки матки с последующим гистологическим исследованием. Единственным оптимальным методом, представленным в РФ

и широко признанным в мире, является петлевая электроэксцизия. Она осуществляется при помощи высокочастотных электрохирургических аппаратов, в просторечье называемых «радионож». В России первая научная работа о радиоволновой эксцизии шейки матки была выполнена сотрудником нашей кафедры В.А. Легковым в 2002 г. В его кандидатской диссертации были показаны не только хирургические преимущества электрохирургии в радиоволновом диапазоне аппарата «Сургитрон» (США) – отсутствие ожога подлежащей ткани, заживление под фибриновым струпом, сохранение веретенообразной формы шейки матки, но и гораздо большее идеологическое значение возможности гистологического исследования *всей удаленной ткани!* Это резко повышает результативность выявления преинвазивного рака и предраковых заболеваний. Несомненным преимуществом является экономическая эффективность: не нужна предварительная прицельная биопсия! За истекшее десятилетие появились новые аппараты, работающие в радиоволновом диапазоне.

Новое поколение радиоволновых аппаратов, не уступающих по качеству американским, было создано отечественным производителем, компанией «ФОТЕК», несомненным преимуществом которой следует считать отличное соотношение цена/качество как для аппаратов, так и для инструментов (удобные и недорогие конизаторы, которые, кстати, совместимы с аппаратами американского происхождения). Нельзя не отметить частого заблуждения: выполнение эксцизии не треугольным «парусом»-конизатором, а круглой или прямоугольной петлей! Последние не создают пресловутой веретенообразной формы цервикального канала и не обеспечивают в дальнейшем сохранения в нем цервикальной слизи – «пробки Кристеллера»! В целом преимущества радиочастотной электрохирургии очевидны и давно известны:

- возможность забора всего удаленного биологического материала для гистологического исследования;
- минимальное количество побочных эффектов и осложнений;
- заживление под тонким фибриновым струпом без образования рубцовой ткани;
- экономичность за счет отказа от предварительной биопсии.

Принцип работы «радионюжа» заключается в мгновенном испарении воды вокруг электрода под действием высокочастотного тока (до 4,5 MHz), без окисления (горения) окружающих тканей.

Уже ставшие традиционными аблативные методы (электрокоагуляция, криодеструкция и лазерная вапоризация) на самом деле имеют очень ограниченный набор показаний, прежде всего, из-за невозможности полноценного гистологического исследования измененной ткани. Кандидаты на лечение аблативными методами должны иметь: соответствующие друг другу результаты биопсии, цитологического или гистологического исследования, полную визуализацию измененного участка и всей зоны перехода, негативные эндоцервикальные пробы (цитологическая или гистологическая). В противном случае единственным оптимальным органосохраняющим методом лечения остается электроэксцизия, электроконизация шейки матки (в зависимости от диагноза).

Современные электрохирургические аппараты, в т. ч. производимые той же фирмой («ФОТЕК») позволяют выполнять щадящий гемостаз ткани при помощи аргоноплазменной коагуляции, минимизируя термические повреждения стромы шейки матки. Факел аргоновой плазмы образуется во время прохождения высокочастотного электрического тока через струю инертного газа (аргона), обеспечивая равномерную бесконтактную коагуляцию поверхности операционной раны. Наконец, итоги 10-летних исследований: чуть менее 1 300 эксцизий на клинических базах кафедры выявили 113 Cr in situ и 2 рака 1 стадии. Ни одна другая технология деструкции шейки матки не даст столь высокой выявляемости. Достаточно представить себе, что могло бы быть при ложноотрицательном заключении после прицельной биопсии и проведенной лазерной вапоризации или, еще хуже – недозированной криодеструкции! Увы, через 1–2 года гарантирована запущенная форма РШМ. И, наконец, главное в прогнозировании ближайшего будущего: стабильно более года выявляемая ВПЧ-инфекция даже при визуально неизменной и цитологически «благополучной» шейке матки станет основанием для нетравматичной эксцизии цилиндрического эпителия эндоцервикса. Наиболее уязвимой будет женщина с нереализованной, но планируемой детородной функцией: имеются доказательные данные, что эксцизия (любая, не только электро) шейки матки несколько повышает риск возникновения в будущем преждевременных родов [14]...Какой метод эксцизии Вы выберете? Ответ очевиден.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, для эффективной профилактики РШМ в современной России необходимы:

- разработка и активное внедрение унифицированной скрининговой программы;
- расширение возможностей использования не только в коммерческих, но и в муниципальных лечебных учреждениях современных информативных диагностических методов: ВПЧ-тестирования и жидкостной цитологии;
- использование радиочастотной электрохирургии.



ЛИТЕРАТУРА

1. Гинекология: учебник для медицинских вузов / под ред. В.Е. Радзинского. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.
2. Human Papillomavirus And Related Cancers. WORLD. Summary Report Update. November 15, 2010.
3. American Cancer Society. Cancer Facts & Figures 2012. Atlanta, GA: American Cancer Society; 2012.
4. Walboomers J.M., Jacobs M.V., Manos M.M. et al. Human papillomavirus is a necessary cause of invasive cervical cancer worldwide // J. Pathol. 1999. №189. P. 12–19.
5. Walboomers J.M., Jacobs M.V., Manos M.M. et al. Human papillomavirus is a necessary cause of invasive cervical cancer worldwide // J. Pathol. 1999. №189. P. 12–19.
6. de Sanjose S., Quint W.G., Alemany L. et al. Retrospective International Survey and HPV Time Trends Study Group. Human papillomavirus genotype attribution in invasive cervical cancer: a retrospective cross-sectional worldwide study // Lancet Oncol. 2010. №11. P. 1048–1056.

Полный список литературы вы можете запросить в редакции.

СОВРЕМЕННЫЕ РЕШЕНИЯ В АМБУЛАТОРНОЙ ГИНЕКОЛОГИИ



АППАРАТ АРГОНУСИЛЕННЫЙ РАДИОВОЛНОВОЙ «ФОТЕК ЕА141М»



Широкополосная радиоволновая эксцизия:

- Петлевая биопсия
- Конизация шейки матки
- Удаление новообразований

Аргоноплазменная абляция при лечении:

- Кондиломатоза
- Эктропиона
- Лейкоплакии
- Декубитальных язв

АППАРАТ КАВИТАЦИОННЫЙ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ «ФОТЕК АК101»

Применение:

- Лечение эндометрита после родов, аборта, выкидыша;
- Лечение гнойно-воспалительных заболеваний шейки матки, влагалища и вульвы (кольпит, вагинит, кандидоз и др.);
- «Экспресс санация» половых путей перед малыми гинекологическими и акушерскими вмешательствами (артифициальный аборт, ЛДВ, ГСС, конизация ш.м. и т.д.);
- Обработка шейки матки с целью снятия воспалительной реакции после наложения шва на шейку матки при ИЦН;
- Активная санация нагноившихся послеоперационных швов передней брюшной стенки и послеродовых язв промежности.



АСПИРАТОР ДЫМА «АСД – ФОТЕК»



- Удаление микробов, вирусов и канцерогенных продуктов горения
- Отличная визуализация рабочей зоны
- Отсутствие неприятных запахов
- Удобство работы медицинского персонала
- Комфортные условия для пациента
- Синхронизация работы с радиоволновым аппаратом



Тел./факс: +7 (343) 216 19 89 E-mail: fotek@fotek.ru Http://www.fotek.ru