

Мазки по Папаниколау – важный, но несовершенный метод скрининга

Цервикальные мазки по Папаниколау являются важным, но несовершенным методом обследования на рак шейки матки (РШМ). Основные усилия для профилактики этого заболевания были сосредоточены на обследовании женщин с использованием мазков по Папаниколау (названных так в честь предложившего этот метод доктора Джорджа Папаниколау) и на лечении предраковых поражений. С применением метода мазков по Папаниколау, также называемого цитологическим обследованием, достигнуты впечатляющие результаты в снижении заболеваемости РШМ и смертности от этого заболевания в некоторых развитых странах.

Заболеваемость РШМ теоретически может быть снижена почти на 90% там, где качество проведения теста и охват достаточно высоки.¹ Но в развивающихся странах – где регистрируется приблизительно 80% всех новых случаев – многие женщины никогда не прошли скрининг с использованием мазков. Те женщины, которые были обследованы, зачастую моложе 30 лет и, следовательно, находятся в группе с низким уровнем риска развития раковых новообразований.

Высокие требования к инфраструктуре и относительно высокий уровень ложноотрицательных результатов теста (низкая чувствительность теста) являются теми препятствиями, которые делают проблематичным внедрение эффективного скрининга с использованием мазков по Папаниколау в большинстве развивающихся стран.

Мазки по Папаниколау: краткий обзор

Метод с применением мазков – это цитологическое обследование, предназначенное для выявления атипичных цервикальных клеток. Процедура включает соскабливание клеток с шейки матки и затем приготовление мазков, которые фиксируют на стекле. Стекла посылают в цитологическую лабораторию, где их оценивает подготовленный цитолог или цитотехник, который определяет классификацию клеток (см. таблицу). Большинство рекомендаций подписывают

женщинам с патологией низкой степени повторять мазки до тех пор, пока патологические изменения либо исчезнут, либо будут оставаться без изменения, что требует дополнительного исследования. Преинвазивные заболевания высокой степени онкогенности обычно исследуются углубленно при помощи кольпоскопии (изучения шейки матки с помощью увеличительной трубки) и биопсии. Предраковые поражения затем лечат с помощью хирургического удаления или прижигания.

Периодическое обследование (не зависимо от используемого метода) и последующее наблюдение с оценкой результатов у женщин в возрасте 30 лет и старше является приемлемым, экономически эффективным подходом для профилактики РШМ при условии, что используемый метод обследования точен и охват женщин достаточно высок (см. информационный бюллетень "Естественное развитие рака шейки матки"). В целом, низкая чувствительность однократного мазка по Папаниколау обуславливает необходимость проведения обследований относительно часто – каждые 3-5 лет.

Метод мазков по Папаниколау специфичен, но лишь умеренно чувствителен

Мазки по Папаниколау в целом считаются очень специфичным методом для выявления

поражений высокой степени или РШМ, но чувствительность этого метода – умеренна. Высокая специфичность означает, что цитология правильно определяет большой процент женщин, у которых нет поражений высокой степени (HSIL) или рака. Умеренная чувствительность означает, что цитология выявляет только относительно скромный процент женщин, у которых фактически эти изменения присутствуют. В целом, не представляется возможным повысить чувствительность мазков и в то же время сохранить высокую специфичность метода.

В нескольких последних исследованиях приводятся довольно низкие показатели чувствительности мазков по Папаниколау – в пределах 20-50%.^{2,3} В исследовании, проведенном в Зимбабве, чувствительность мазков в выявлении HSIL составляла 44% и специфичность – 91%.⁴ Авторы этих работ отметили, что лица, принимающие решения, должны учитывать данные, подчеркивающие низкую чувствительность этого теста при принятии постановлений в области здравоохранения.

Эффективное обследование с помощью мазков по Папаниколау требует хорошо развитой инфраструктуры

Усилия по использованию цитологического исследования мазков могут быть успешными только тогда, когда они проводятся в условиях, где есть подходящая

Терминология патологических изменений: общее сравнение систем

Система Bethesda	Система интраэпителиальной цервикальной неоплазии CIN	Общая терминология дисплазий
Атипичные сквамозные клетки неопределенного вида (ASCUS)	Клеточная атипия	Неспецифические клеточные изменения
Сквамозные интраэпителиальные поражения низкой степени (LSIL)	CIN I	Слабая дисплазия
Сквамозные интраэпителиальные поражения высокой степени (HSIL)	CIN II	Умеренная дисплазия
	CIN III (включает карциному <i>in situ</i> [CIS])	Тяжелая дисплазия (CIS)

инфраструктура. Минимальные требования для проведения эффективного обследования при помощи мазков включают следующее:

- *Хорошо подготовленные сотрудники, которые будут осуществлять процедуру.* Постоянное обучение сотрудников обеспечивает успешное проведение обследования, а также сбор и подготовку адекватных образцов мазков. Подготовка среднего медицинского персонала для взятия мазков является экономически эффективной и делает более широко доступными услуги для нуждающихся в них женщин.
- *Бесперебойное обеспечение материалами и оборудованием.* Цитологические программы требуют надежного обеспечения такими материалами как, ложечки для взятия мазков, стекла и фиксаторы. Чтобы работать эффективно, программы также должны иметь необходимое оборудование: например, столы для обследования, зеркала, источники освещения и формы для заполнения отчетов о взятом материале или специальные книги учета.
- *Средства связи, включая транспорт к надежной цитологической лаборатории.* Любая программа, проводящая обследование с использованием мазков, должна быть прикреплена к наиболее удобной для работы цитологической лаборатории. Должны быть предусмотрены успешная подготовка специалистов и мероприятия по контролю качества, чтобы быть уверенным в том, что сотрудники имеют навыки в интерпретации мазков. Прочные связи между программой обследования и цитологической лабораторией обеспечивают доставку материала вовремя и своевременное предоставление результатов тестов сотрудникам программы.
- *Эффективная система сообщения результатов скрининга обследованным женщинам.* Все женщины, обследованные цитологически, должны быть извещены о результатах их тестов. В связи с тем, что немедленное получение результатов невозможно, цитологические программы должны иметь функционирующие информационные системы, чтобы обеспечить соответствующую доставку результатов по адресу. Эти системы должны обеспечить регистрацию всех результатов, поиск утерянных результатов и наблюдение за женщинами в случаях

получения положительных результатов.

- *Эффективная система направления для уточнения диагноза и лечения.* Программы, проводящие цитологическое обследование, должны разработать эффективную систему для направления женщин, которые нуждаются в лечении предраковых поражений или чей диагноз требует уточнения. Женщинам, у которых обнаружили рак, необходимо направление на лечение или паллиативную терапию.

В случаях, если какое-то из этих условий не соблюдается, цитологическая программа, скорее всего, не будет успешной.⁵

Основные рекомендации

- Обследуйте всех женщин в возрасте 30-40 лет хотя бы однократно перед тем, как расширять услуги для другой возрастной группы или увеличивать кратность обследования.
- Обеспечьте адекватный, постоянный процесс обеспечения всем оборудованием и материалами, необходимыми для получения мазков хорошего качества.
- Подготовьте средний медперсонал для успешного проведения ими обследования и взятия цитологических образцов, чтобы обеспечить максимальную доступность и точность тестов.
- Заложите в бюджет программы постоянное обучение (подготовку и переподготовку), чтобы поддерживать и улучшать навыки обследования у медработников.
- Установите партнерские взаимоотношения с надежной цитологической лабораторией, которая в состоянии обеспечить быстрые и точные результаты тестов.
- Разработайте надежную систему направлений: женщин с LSIL – для более частого скрининга и женщин с более серьезной патологией – на лечение и для последующего наблюдения.
- Осуществляйте мониторинг для того, чтобы максимально повысить качество на всех этапах обследования с помощью мазков по Папаниколу, включая взятие образцов и лабораторное обследование.
- Поддерживайте исследования, которые изучают стратегии для получения максимальной точности цитологического или других видов обследований.
- Основывайте решения в области здравоохранения на базе современных исследований, принимая во внимание последние данные о более низкой, чем

Новые технологии могут сделать результаты тестов более точными

В настоящее время изучается возможность использования нескольких новых технологий для того, чтобы повысить точность результатов мазков по Папаниколу. Во время, как эти подходы выглядят многообещающими, они требуют больших затрат и специального оборудования.⁶ Основанный на исследовании тончайших слоев образцов материала из шейки матки (ThinPrep™ Pap тест) позволяет снизить количество ошибок при взятии мазков и повысить адекватное сохранение клеток эпителия шейки матки в специальном растворе жидкости. Раствор наносится на стекло, образуя тонкий слой, теоретически облегчая успешную оценку свойства клеток эпителия. Автоматическая оценка мазков (PAPNET⁸ и AutoPap⁸) позволяет снизить количество ошибок, допускаемых при интерпретации в лаборатории, с помощью компьютерного анализа для оценки стекол с мазками. Такая технология позволяет выделить потенциально патологические клетки эпителия шейки матки, которые потом изучаются лаборантами-цитологами.

предполагалось ранее, чувствительности мазков по Папаниколу.

Библиография:

1. Eddy DM. Secondary prevention of cancer: an overview. *Bulletin of the World Health Organization* 64(3):421-428 (1986 г.).
2. Nanda K, McCrory D, Myers E, et al. Accuracy of the Papanicolaou test in screening for and followup of cervical cytologic abnormalities: a systematic review. *Annals of Internal Medicine* 16;132(10): 810-819 (май 2000 г.).
3. Fahey M, Irwig L, Macaskill P. Meta-analysis of Pap test accuracy. *American Journal of Epidemiology* 141:680-689 (1995 г.).
4. University of Zimbabwe/JHPIEGO. Visual inspection with acetic acid for cervical cancer screening: test qualities in a primary care setting. *Lancet* 353(1156): 869-873 (апр 1999 г.).
5. Herdman C, Sherris J. *Planning Appropriate Cervical Cancer Control Programs*. 2nd Ed. Seattle, Washington: PATH (2000 г.).
6. Brown AD, Garber AM. Cost-effectiveness of 3 methods to enhance the sensitivity of Papanicolaou testing. *Journal of the American Medical Association* 27;281(4):347-353 (январь 1999 г.).

Организации-участники Альянса по профилактике рака шейки матки (ACCP):

EngenderHealth, 440 Ninth Avenue, New York, New York 10001 USA, Tel: (212)561-8000

IARC (International Agency for Research on Cancer), 150, cours Albert-Thomas, F-69372, Lyon cedex 08, FRANCE, Tel: (011)33-472738599

JHPIEGO, 1615 Thames Street, Baltimore, Maryland 21231 USA, Tel: (410)955-8618

PAHO (Pan American Health Organization), 525 Twenty-third Street, N.W., Washington, DC 20037 USA, Tel: (202)974-3890

PATH Alliance coordinating agency, 1455 NW Leary Way, Seattle, Washington 98107 USA, Tel: (206)285-3500

Настоящая публикация была разработана Альянсом по профилактике рака шейки матки (ACCP), благодаря финансовой поддержке Фонда Билла и Мелинды Гейтс.

Для дополнительной информации посетите веб-страницу ACCP: www.alliance-cxca.org

С вопросами к ACCP обращайтесь электронной почтой: accp@path.org

октябрь 2002 г.

