

Все о микробицидах для ректального применения

Кто нуждается в микробицидах для ректального применения?

Партнеры с гетеросексуальной и гомосексуальной ориентацией занимаются анальным сексом для получения удовольствия. Преимуществом таких связей для гетеросексуальных пар может стать отсутствие риска беременности. По данным нескольких проведенных в США опросов, более 20% гетеросексуальных женщин признали, что они занимались анальным сексом, а 6,7% гетеросексуальных пар занимаются анальным сексом как минимум раз в месяц¹. 32% американок, принявших участие в опросе в связи с другим риском инфицирования ВИЧ, признали, что они занимались анальным сексом за последние шесть месяцев. Немногочисленные международные исследования указывают, что анальный секс практикуется у разных народов по всему миру.²

Возможность передачи ВИЧ пассивному партнеру (мужчине или женщине) во время анального секса существенно выше, чем во время вагинального секса. Презервативы выступают как эффективный барьер против ВИЧ-инфекции и некоторых других ИППП (например, гонорея), которые способствуют передаче ВИЧ. Однако миллионам пассивных сексуальных партнеров очень трудно или даже невозможно настаивать на использовании презервативов при каждом сексуальном контакте.

Микробициды для ректального применения могли бы оказать основную защиту в отсутствие презервативов и выступить в качестве дополнительной защиты при повреждении или соскальзывании презерватива. Для тех, кто не желает использовать презерватив, микробициды для ректального применения могли бы стать альтернативным методом защиты, особенно, если они были бы незаметными и/или усиливали сексуальное удовольствие, что способствовало бы их постоянному применению. Такие альтернативные методы необходимы с целью анализа всего многообразия распространенных видов сексуального поведения и основной человеческой потребности в доступных контролируемых пользователем методах профилактики ВИЧ и ИППП.

В чем разница между вагинальными и ректальными микробицидами?

В данный момент проводятся исследования более 20 потенциальных вагинальных микробицидов, но пока не ясно, смогут ли они подойти для ректального применения. Слизистые прямой кишки и влагалища значительно отличаются друг от друга, как по структуре, так и по строению. Например, влагалище – это закрытая мышечная трубка, а прямая кишка – это часть пищеварительного тракта, заканчивающаяся отверстием. По сравнению с вагинальным использованием, скорее всего, для адекватного ректального применения потребуется большее количество микробицида.

Из-за большего количества иммунцитов с рецепторами CD4, а также рецепторов CD4 в каждом иммунците, слизистая оболочка прямой кишки особенно уязвима к ВИЧ-инфекции. Ткань, выстилающая поверхность прямой кишки, гораздо нежнее большинства тканей, выстилающих влагалище. Данные факторы повышают уязвимость прямой кишки к раздражению, повреждению и инфекции во время секса.

¹ Kelly, Brian. 2001. Letter to the Editor: On Encompassing Sexuality. *American Journal of Public Health* 91:11.

¹ Smith, Gary. 2001. Heterosexual and homosexual anal intercourse: an international perspective. *Venereology* 14:28-37

Как развивается исследование ректальных микробицидов?

В настоящий момент проводится несколько исследований ректальных микробицидов, однако большинство из них выполняется для вагинальных микробицидов. Проводятся доклинические (лабораторные) исследования и клинические испытания с участием пробандов. В доклинических исследованиях изучается безопасность и эффективность ректальных микробицидов.

В тестах *in vitro* исследуют воздействие на флору прямой кишки нескольких потенциальных препаратов, испытываемых в настоящее время для потенциального вагинального использования. Это помогает исследователям выявить вещества, которые могли бы повредить флору прямой кишки и, поэтому, в дальнейшем не должны быть подвергнуты испытаниям.

Проводятся исследования для определения новых потенциальных ректальных микробицидов. Например, в 2003 году исследователи из Вашингтонского университета установили, что Циановирин-N (CV-N), противовирусный белок, выделенный из сине-зеленых водорослей, предотвращает инфекцию у макак после введения им обезьяньего аналога вируса иммунодефицита человека или ВИО (вируса, похожего на ВИЧ, но способного инфицировать и вызвать у обезьян заболевание, похожее на СПИД). Исследования препарата продолжаются. Часть исследователей разрабатывает новые технологии, другие исследователи пытаются определить минимальную дозировку, необходимую для предотвращения передачи ВИЧ.

Клинические испытания начинают восполнять большой пробел в знаниях о том, как анальный секс воздействует на слизистую оболочку прямой кишки. Данная информация поможет исследователям выявить средства, которые оказывают дополнительную защиту от инфекции. Подобные исследования помогут установить основу для оценки уязвимости прямой кишки к ВИЧ-инфекции от потенциального микробицида.

- **Во время испытаний фазы 0** измеряют степени поражения и воспаления прямой кишки во время типичного анального секса. В испытаниях фазы 0 используются не потенциальные микробициды, а нейтральные смазки. Для того чтобы провести испытания безопасности фазы 1, исследователи должны установить, обусловлено ли наблюдаемое раздражение/повреждение тестируемым веществом или раздражение проявилось при отсутствии вещества. Данные испытания на фазе 0 устанавливают исходный уровень для определения.
- **Во время испытаний «мужской толерантности»** изучают влияние потенциальных микробицидов на пенис или мужскую уретру. Данная информация крайне важна для успешного внедрения, как вагинальных, так и ректальных микробицидов, так как препарат, который повышает риск уязвимости к инфекции или вызывает раздражение у активного партнера, был бы неприемлем.

В других испытаниях сочетаются клинические и поведенческие подходы к изучению того, какие препараты люди хотели бы и могли использовать. Исследователи собирают информацию о реакции пробандов на введение в прямую кишку различного количества смазки (сколько будет «слишком много»?) и предпочтения свечей гелям.

Что мы уже знаем?

Теперь нам известно, что ноноксинол-9 НЕ ЯВЛЯЕТСЯ эффективным ректальным микробицидом! Производители начали добавлять Н-9 (средство, разрушающее сперматозоиды и часто используемое в продаваемых без рецепта противозачаточных средствах) к презервативам и сексуальным смазкам после того, как было доказано, что это вещество способно разрушать ВИЧ в пробирке. На сегодняшний момент окончательно установлено, что Н-9 может раздражать ткани прямой кишки и влагалища, а также способствовать проникновению ВИЧ-инфекции в уязвимые клетки. При проведении одного из



испытаний было доказано, что смазки, содержащие Н-9 уничтожают поверхностные клетки слизистой прямой кишки, таким образом увеличивая восприимчивость к инфекциям. **ВОЗ и другие органы здравоохранения настойчиво предостерегают от ректального использования продуктов, содержащих Н-9, в том числе презервативов, покрытых Н-9 (часто имеющих этикетку «со спермицидной смазкой»).** Для дополнительной информации, смотрите *Информационный бюллетень №9* Всемирной кампании, посвященный *ноноксинолу-9*.

В чем суть данной информации?

Мы нуждаемся в безопасных и эффективных микробицидах для ректального применения. Пора их разработать сейчас!

Гомофобия и стыд замедлили проведение необходимых исследований по профилактике инфекций, передаваемых ректальным путем. Мы не можем допустить, чтобы это общественное осуждение и дальше замедляло усилия по разработке необходимых препаратов. Увеличивающееся количество новых случаев инфицирования ВИЧ и ИППП, обусловленных незащищенными анальными сношениями, свидетельствует о том, что существование только одного профилактического средства – презерватива – не достаточно. Пора пассивным партнерам получить доступ к методам профилактики, который они смогут использовать самостоятельно. Настало время ректальных микробицидов!

Всемирная кампания по микробицидам – это крупномасштабное международное объединение организаций, стремящихся ускорить доступ к новым методам профилактики ВИЧ. Посетите наш сайт: www.global-campaign.org или свяжитесь с нами:

Global Campaign Europe, 98 Rue du Trône (7th Floor), 1050 Brussels, Бельгия

**Электронный адрес: ameijer@path.org
Тел.: +32 0 1229 Факс: +32 (0)2 507 1222**