

Гематоспермия. Алгоритм обследования и лечения*

P. Kumar, S. Kapoor, V. Nargund

Отделение урологии больницы Св. Варфоломея и больницы университета Гомертон, Лондон, Великобритания

Авторы перевода:

О.Б. Жуков (ФГБУ «НИИ урологии» Минздрава России, Москва),

А.Г. Дзидзария (ФГБУ «Российский научный центр рентгенорадиологии» Минздрава России, Москва)

Контакты: Олег Борисович Жуков ob.zhukov@yandex.ru

Гематоспермия (или гемоспермия) — дистресс-симптом для сексуально активных мужчин. В преобладающем числе случаев она обусловлена неспецифическим воспалением предстательной железы и семенных пузырьков. В небольшом числе случаев является проявлением системного или местного (мочеполового) онкологического процесса, в частности рака простаты. Целью данного обзора является верификация причин и выстроение алгоритма обследования таких пациентов.

Ключевые слова: гематоспермия, обзор

Haematospermia — a systematic review

P. Kumar, S. Kapoor, V. Nargund

Department of Urology, St. Bartholomew's and Homerton University Hospitals, London, UK

Haematospermia (or haemospermia) is a distressing symptom in sexually active men. In most cases, it is caused by non-specific inflammation of the prostate and seminal vesicles. In a small percentage of men, however, it may be a manifestation of genito-urinary or systemic malignancy, in particular prostate cancer. The purpose of this review is to explain the causes and management of patients with haematospermia.

Key words: haematospermia, review

Гемоспермия (*haemospermia*) — появление крови в эякуляте. Истинная (*haemospermia vera*) гемоспермия — та, при которой кровь равномерно окрашивает сперму в ржавый или шоколадный цвет. При ложной (*haemospermia spuria*) кровь примешана к сперме в виде отдельных нитчатых сгустков.

Первые описания принадлежат Гиппократу, Галену, Паре и Морганьи [1]. Несмотря на то, что гемоспермия не сопровождается болью и физическим дискомфортом, ее появление является пугающим и тревожным для всех пациентов. В прошлом урологи считали гемоспермию «доброкачественным» недугом и поэтому рекомендации по лечению всегда были консервативным. Тем не менее, не так давно была доказана связь гемоспермии и рака простаты [2, 3]. В исследовании, посвященном гемоспермии у больных раком простаты, Nan et al. сообщили о выявлении рака у 14 % пациентов [3].

Для появления гемоспермии необходимым является функциональная сохранность способности к эякуляции [4]. Точный процент случаев гемоспермии неизвестен, поскольку зачастую в процессе коитуса при

незащищенном половом акте осмотр эякулята не представляется возможным. Появление крови в эякуляте может являться признаком, указывающим на наличие анатомо-функциональных изменений мочеполового тракта, что в пожилом возрасте чаще всего обусловлено гиперплазией предстательной железы. Однако обследование таких пациентов является облигатным в плане индивидуального диагностического подхода [5].

Исследование пациентов с гемоспермией должно осуществляться рядом неинвазивных клинических методов. Основной целью является исключение сопутствующей патологии и если таковая не определена, убедить пациента в том, что он здоров.

Этиология

В связи с улучшением и увеличением количества литературной информации и большим шагом вперед в области лучевой диагностики причины гемоспермии можно классифицировать следующим образом — конгенитальные, воспалительные, инфекционные и системные (таблица).

* Оригинальная статья «Haematospermia — a systematic review» опубликована в журнале *Annals of The Royal College of Surgeons of England* 2006 July;88(4):339–42.

Причины гемоспермии

Врожденные аномалии

— аномалии семенных пузырьков (СП) / кисты семявыносящего протока

Воспалительные

— уретриты, простатиты, эпидидимиты
— туберкулез мочеполовой системы
— цитомегаловирус, ВИЧ-инфекция
— шистосоматоз, гидатидный эхинококкоз
— кондиломы уретры и меатуса
— инфекции мочеполового тракта

Обструкция

— кальцинаты (конкременты) простаты, СП и семявыносящего протока
— кисты СП (как исход воспаления)
— дивертикулы семявыносящего протока
— стриктуры уретры
— кисты уретры
— доброкачественная гиперплазия предстательной железы

Опухоли

— простаты*
— мочевого пузыря*
— семенных пузырьков
— уретры
— яичек*, придатка
— меланома

Сосудистые

— варикозное расширение вен предстательной железы
— капиллярные ангиоэктазии
— гемангиомы
— вены заднего отдела уретры
— пролонгированный коитус и мастурбация

Травмы

— таза
— яичек
— аутокатетеризации
— трансректальное ультразвуковое исследование (ТРУЗИ)
— артериовенозная фистула

Системные

— гипертония
— гемофилия
— геморрагическая пурпура
— цинга
— заболевания свертывающей системы крови
— хронические заболевания печени
— реноваскулярные болезни
— лейкоemia*
— лимфомы*
— цирроз печени
— амилоидоз

Идиопатические

* — заболевания, требующие первостепенного исключения.

Клинический осмотр

Большая часть пациентов обращается на консультацию к специалисту сразу же после первого эпизода гемоспермии. Как и в случае с другими неясными клиническими состояниями, основополагающим является клиническое обследование и тщательный сбор анамнеза пациента. Необходимо точно знать, является ли это единственным случаем или рецидивным эпизодом гемоспермии.

Две основные цели обследования пациента: определение причины или специфического состояния, подлежащего лечению и тем самым иррадиации симптоматики и недуга; и второе — убедить пациента в том, что он абсолютно здоров, если не выявлено конкретных причин. Тем не менее, важно понять, не описывает ли пациент гематурию, а не гемоспермию; однако в некоторых редких случаях могут наблюдаться оба явления. Если у пациента одновременно выявлена гематурия, алгоритм обследования, направленный на выявление причины, соответствует устоявшимся мировым стандартам.

Большая часть мужчин с впервые выявленной гемоспермией — моложе 40 лет, живут активной половой жизнью. Частота рецидивирующего течения чаще встречается в группе пациентов старше 60 лет.

Заболевания, передающиеся половым путем (ЗППП), могут указывать на инфекционную причину заболевания (уретрит, простатит, эпидидимит, ВИЧ или остроконечные кондиломы). Также к редким причинам относят бильгарциоз [6], цитомегаловирус [7] и гидатидный эхинококкоз [8]. Сопутствующие симптомы нижних мочевых путей указывают на наличие стриктуры или увеличенной гиперплазированной, гиперваскуляризированной предстательной железы. Во время сбора анамнеза необходимо узнать у пациента, не предшествовала ли появлению крови в сперме какая-либо травма или внедрение инородного тела в мочеполовой тракт (половые извращения, извращенные формы мастурбации). Длительный половой акт и пролонгированная мастурбация приводят к конгестии половых органов и кратковременному кровотечению.

Биопсия простаты под ТРУЗИ-контролем является процедурой, часто приводящей к гемоспермии. Необходимо определить, нет ли у пациента систематических подъемов давления [9], заболеваний печени, селезенки или проблем свертывающей системы крови [5].

Физикальный осмотр может выявить источник кровотечения. Полный осмотр должен включать измерение артериального давления. Пальпация живота необходима для исключения гепато- и спленомегалии и наличия пальпируемых опухолей. Яички, придатки, семявыносящие протоки и пенильная часть уретры исследуются на наличие неопластических и воспалительных патологий. Необходимо осматривать меатус для исключения травмы, кондиломатоза, фимоза и рака. Опухоли яичка часто являются причиной появления крови в эякуляте [10]. Тщательная пальпация яичек и придатков может выявить воспалительные изменения, включая туберкулез. Пальпация семявыносящих протоков может выявить утолщение, уплотнение и узловатость, индуцированные туберкулезом. Ректальный осмотр так же входит в перечень обязательного осмотра, он позволяет исключить наличие опухоли прямой кишки и пропальпировать предстательную железу. Пастозность простаты указывает на воспаление, в то время как ее уплотнение и увеличе-

ние — патогномоничный признак гиперплазии простаты, особенно у пожилых пациентов.

Пальпируемые семенные пузырьки могут являться признаком сопутствующей патологии, что требует исключения путем применения современных методов визуализации.

Обследование

Для подтверждения факта гемоспермии, если это необходимо, используется «контрацептивный тест», который заключается в сборе патологического эякулята в презерватив для последующего исследования [4]. Общий анализ мочи и ее культуральное исследование позволяют выявить наличие инфекции мочевой системы и гематурии, при выявлении которой потребуются дальнейшее радиологическое исследование. Цитологическое исследование мочи, редко упоминаемое в литературе, тем не менее является простым тестом, позволяющим с большой долей вероятности говорить о патологии мочевого пузыря.

При выявлении безынфекционной лейкоцитурии необходимо исключение туберкулеза мочевой системы и сопутствующих патологий. Анализ спермы в случае выявления выраженного лейкоцитоза потребует дальнейшего исследования на наличие инфекционного возбудителя, включая культуральное исследование спермы, мазок из уретры, микобактериальное культивирование и серологическое исследование на наличие вирусов.

Коагулограмма позволяет выявить ряд скрытых болезней крови, в то время как повышение скорости оседания эритроцитов может указывать на туберкулезное поражение. При подозрении на ЗППП выполняется исследование на наличие хламидий и гонококков в уретре. Пациентам с выявленными подозрительными очагами при ректальном осмотре, тем, кто старше 40 лет (либо моложе в случае отягощенного, ракового семейного анамнеза), необходимо определение уровня простатического специфического антигена сыворотки крови (ПСА).

Методы визуального исследования

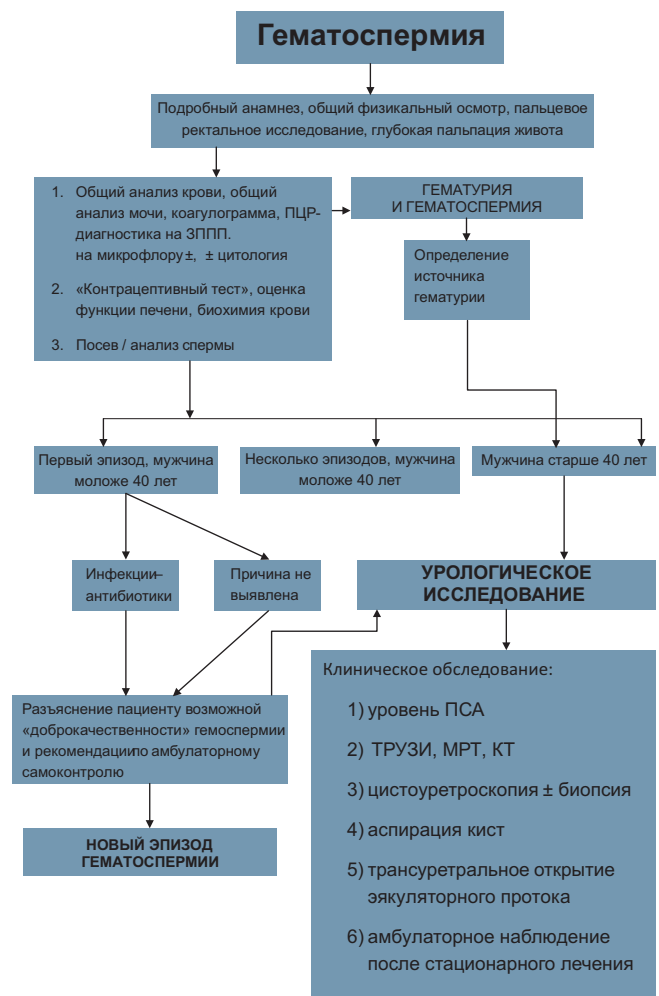
Исследование верхних мочевых путей требуется исключительно редко. ТРУЗИ необходимо для определения патологии семенных пузырьков и предстательной железы. ТРУЗИ позволяет получить четкую визуализацию простаты, семенных пузырьков и прилежащих структур. Множество исследований доказали преимущество данного метода в правильной постановке диагноза (выявление конкрементов, кальцинатов, кист, остатков Мюллера протока, варикозно-расширенных вен простаты и воспалительных изменений) [11, 12]. Также описаны методики аспирации кист под ТРУЗИ-контролем. Если же с помощью ультразвуковой картины не удалось выявить патологию, но признаки болезни сохраняются, это является поводом

прибегнуть к другим методам визуализации, таким как магнитно-резонансная томография (МРТ) — обычная или с использованием эндоректальной катушки, а также к компьютерной томографии (КТ) для лучшей визуализации анатомо-функционального состояния органов малого таза [13].

Лечение

Современные методики исследования позволяют выявить основную причину большей части случаев гемоспермии, и основная часть пациентов подлежит консервативному лечению. Главная цель врача — исключить серьезные, жизнеугрожающие состояния, такие как рак простаты и рак мочевого пузыря, а также ряд уже упомянутых болезней. Если при обследовании ничего не выявлено, следует провести беседу с пациентом и убедить в том, что его здоровью ничего серьезного не угрожает. Основной предлагаемый нами алгоритм обследования схематично представлен на рисунке.

Необходимо объяснить больному, что гематоспермия не всегда ассоциирована с конкретной болезнью. В случае единственного эпизода гемоспермии у пациентов до 40 лет достаточным является стандартное об-



следование на выявление инфекции мочеполового тракта и физикальный осмотр.

Лицам среднего возраста с неоднократно повторяющимися эпизодами гематоспермии необходим более тщательный и скрупулезный осмотр. При подозрении на наличие инфекции, даже при отрицательном культуральном исследовании возможно назначение фторхинолонов (ципрофлоксацин) или препаратов из группы сульфаниламидов (триметоприм + сульфаметоксазол в комбинации с доксициклином) в качестве эмпирической антибактериальной терапии [14]. Системные заболевания подлежат лечению у профильных специалистов. Кисты предстательной железы или семенных пузырьков аспирируют под ТРУЗИ-контролем. В случае повторяющихся эпизодов гемоспермии большой вклад в постановку верного диагноза может внести

фиброуретроцистоскопия (расширенные вены простаты и аномалии уретры). Метод лечения обструкции семявыносящего тракта в области семенного бугорка — эндоскопическое открытие места стеноза [15].

Персистирующая гемоспермия представляет сложность в правильной диагностике, в связи с чем детальное радиологическое исследование зачастую помогает выявить причину. Таких пациентов следует наблюдать и в последующем, поскольку гемоспермия может оказаться первым признаком рака простаты, даже при отсутствии повышения уровня ПСА и патологических очагов при ректальном осмотре. В группах высокого риска (возрастные пациенты и с отягощенным, раковым семейным анамнезом) необходимо постоянное наблюдение и измерение уровня, плотности и особенно скорости прироста ПСА.

ЛИТЕРАТУРА

- Mulhall J.P., Albertson P.C. Haemospermia: diagnosis and management. *Urology* 1995;46:463–7.
- Rubinowicz D.M., Soloway M.S., Lief M., Civantos F. Hemospermia and expressed tumor in the urethra: an unusual presentation of ductal carcinoma of the prostate. *J Urol* 2000;163:915.
- Han M., Brannigan R.E., Antenor J.-A.V. et al. Association of hemospermia with prostate cancer. *J Urol* 2004;172:2189–92.
- Munkelwitz R., Krasnokutsky S., Lie J. et al. Current perspectives on hematospermia: a review. *J Androl* 1997;18:6–14.
- Narouz N., Wallace D.M. Haematospermia: in the context of a genitourinary medicine setting. *Int J STD AIDS* 2002;13:517–21.
- Elem B., Patil P.S. Haemospermia: observations in an area of endemic bilharziasis. *Br J Urol* 1987;60:170–3.
- Koment R.W., Poor P.M. Infection by cytomegalovirus associated with chronic haemospermia. *Urology* 1983;22:617–21.
- Whyman M.R., Morris D.L. Retrovesical hydatid causing haemospermia. *Br J Urol* 1991;68:100–1.
- Bhaduri S., Riley V.C. Haematospermia associated with malignant hypertension. *Sex Transm Infect* 1999;75:200.
- Mahesh K., Gordon S., Otite U. et al. Testicular tumour presenting as haematospermia. *J Urol* 2001;165:188.
- Yagci C., Kupeli S., Tok C. et al. Efficacy of transrectal ultrasonography in the evaluation of hematospermia. *Clin Imaging* 2004;28:286–90.
- Wörschke J.H., Parra R.O. Chronic haemospermia: assessment by transrectal ultrasound. *Urology* 1994;43:515–20.
- Maeda H., Toyooka N., Kinukawa T. et al. Magnetic resonance images of haematospermia. *Urology* 1993;41:499–504.
- Ganabathi K., Chadwick D., Fenely R.C., Gingell J.C. Haemospermia. *Br J Urol* 1992;69:225–30.
- Fuse H., Nishio R., Murakami K., Okumura A. Transurethral incision for hematospermia caused by ejaculatory duct obstruction. *Arch Androl* 2003;49:433–8.