

УДК616.69:615.06:[61:34]

О.А. Дмитриева, Т.М. Федченко, А.В. Москальцова

ВЛИЯНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ НА КОПУЛЯТИВНУЮ ФУНКЦИЮ В СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ

Владивостокский государственный медицинский университет

Ключевые слова: судебно-медицинская экспертиза, ятрогения, половые состояния мужчин.

Рост количества половых преступлений во всем мире предопределил особое значение судебно-медицинской экспертизы половых состояний мужчин как важного доказательства в судебно-следственной практике. Сексуальные расстройства, являясь весьма существенной и сложной медико-социальной проблемой, относятся также и к проблемам судебно-медицинским. В связи с новым Уголовным законодательством Российской Федерации (1996) судебно-медицинская экспертиза лиц мужского пола при расследовании половых преступлений проводится в случаях совершения изнасилования, насильственных действий сексуального характера, развратных действий, заражения венерическими болезнями и ВИЧ-инфекцией, а в гражданских делах — при рассмотрении вопросов спорного отцовства, сексологических проблем расторжения брака.

В судебно-медицинской практике влияние лекарственных препаратов на половую функцию мужчин имеет принципиальное значение, так как при экспертизе подозреваемых в изнасиловании и насильственных действиях сексуального характера всегда решается вопрос о способности мужчин к совершению полового акта. Хронические соматические и психические заболевания, различные патологические состояния требуют приема лекарственных веществ, значительная часть которых оказывают отрицательное воздействие на репродуктивную систему и, в частности, на копулятивный цикл, принятый за своеобразную единицу половой активности. Негативное влияние таких веществ может вызвать другую болезнь, клинические проявления которой укладываются в картину эректильных дисфункций. Эта «вторая болезнь», относящаяся к лекарственным ятрогениям, протекает в отрыве от первого заболевания по собственным патогенетическим закономерностям и имеет характер самостоятельной нозологической единицы, требующей особых терапевтических воздействий.

К лекарственным веществам, снижающим половую функцию, относятся *антибактериальные препараты* (сульфаниламиды, антибиотики, такие как гентамицин, окситетрациклин, некоторые цефалоспорины, колимицин, калиевая соль пенициллина, триметаприл и другие), которые оказывают отрицательное действие

на сперматогенный эпителий, блокируя рецепторы, вызывая сокращение семявыносящих протоков, ампулы и семенных пузырьков, приводя к обструкционной аспермии, в различной степени угнетают сперматогенез, прекращая частично или полностью деление сперматогоний и нарушая мейоз сперматогоний и сперматоцитов первого порядка [4]. *Гипотензивные средства* (тиазидные диуретики, клонидин, метилдофа, Р-адреноблокаторы) вызывают блокаду периферических адренергических рецепторов и угнетение постсинаптических Р-адренорецепторов vas deferens, семенных пузырьков и семявыбрасывающего протока, что приводит к снижению объема секрета и гиперпролактинемии. В целом антигипертензивные препараты, обладающие антиандрогенной активностью, неблагоприятно влияют на половую функцию через блокирование активности тестостерона, который необходим для нормального полового возбуждения [1]. *Гормональные препараты* (сахаропонижающие и анаболические стероиды) приводят к сексуальным дисфункциям и снижению фертильности при длительном применении [7]. Избыточное поступление в организм стероидных гормонов вызывает изменения структуры и проницаемости клеточных и субклеточных мембран, приводя к дегенерации канальцевого эпителия и клеток Лейдига, что уменьшает активность кислой фосфатазы семенной жидкости, снижает объем эякулята и может стать причиной необратимого бесплодия и феминизации. *Нейролептики* (галоперидол, хлорпромодин, перфеназин) вызывают гинекомастию, олигоспермию и импотенцию, повышая уровень пролактина в плазме. Они влияют на спинальные половые центры, вызывая нарушение соматической и вегетативной иннервации половых органов. Снижение активности или гибель отдельных элементов нейрональных ансамблей на сегментарном уровне спинного мозга приводит к снижению возбудимости спинальных половых центров, понижению чувствительности эрогенной и триггерной зоны — кожи головки полового члена, повреждению вегетативных нервных окончаний, осуществляющих иннервацию кавернозных тел [10]. *Антидепрессанты*, особенно трициклические (амитриптилин, имипрамин, тризодон), имеют антиадренергическое и антихолинергическое действие, могут вызвать приапизм, а *ингибиторы MAO* (фенелзин) — аноргазмию, угнетая половое поведение. Ключевое положение в центральной регуляции этой системы занимают моноаминергические нейроны, являющиеся одновременно и главной точкой приложения действия антидепрессивных средств [11]. *Психотропные средства* (транквилизаторы, психостимуляторы) способны вмешиваться в половую сферу через эндокринные механизмы, влияя на функцию гонад. Ведущая роль здесь принадлежит центральным нейроэндокринным механизмам и, в частности, дофаминергическим элементам гипоталамуса. Происходит снижение либидо, нарушаются эрекция и эякуляция [6].

Лекарственные средства, снижающие потенцию, могут использоваться подозреваемыми перед проведением судебно-медицинской экспертизы по поводу насильственных действий сексуального характера. В судебно-медицинской практике имеют значение препараты, усиливающие потенцию, которые могут использоваться при изнасиловании и насильственных действиях сексуального характера.

Среди препаратов, усиливающих половую функцию, можно упомянуть *Himcolin* (Индия) — крем растительного происхождения, который наносится на головку полового члена для усиления эрекции за счет повышения кровенаполнения кавернозных тел (эффект наступает через 1 час). *Tentex* (Индия) — таблетки растительного происхождения для стимуляции спинальных центров сексуальной активности. *Viagra* (Sildenafil) является ингибитором фосфодиэстеразы и расширяет кровеносные сосуды полового члена при сексуальном возбуждении, усиливая кровоток, что способствует наступлению нормальной эрекции. Еще более эффективна *левитра* и новые препараты этой группы, которые в связи с их востребованностью, продолжают разрабатываться [3, 9]. *Иохимбин* (Yohimbin-spiegel) — таблетки растительного происхождения — активирует адренергические нейроны центральной нервной системы, усиливая центральный обмен норадреналина, блокирует α_2 -адренорецепторы, вызывает расширение периферических артерий и стимулирует приток крови к кавернозным телам. Внутрикавернозное введение *вазоактивных препаратов* (папаверин, простогландин E1, алпростадил и его производные) — распространенный и высокоэффективный способ кратковременного восстановления эрекции [5] через адренорецепторы симпатической или холинорецепторы парасимпатической нервной системы.

Влияние лекарственных веществ на половую функцию у мужчин изучали методом анонимного опроса (400 анонимных карт-опросников студентов старших курсов, солдат срочной службы, моряков дальнего плавания, пациентов мужских отделений психиатрических стационаров, заключенных).

Военнослужащие срочной службы (100 человек) и студенты (100 человек) оказались практически здоровыми, без хронических соматических заболеваний, не употребляли лекарственные препараты для стимуляции эрекции. Больные психиатрических стационаров (50 пациентов с различными формами шизофрении) не сумели адекватно самостоятельно заполнить опросные карты. Анализ историй болезни показал, что под влиянием нейролептиков и антидепрессантов не возникало желания вступить в половой контакт (даже ранее расторможенным в половом отношении субъектам), равным образом ими не использовались препараты, усиливающие эрекцию.

Анонимные формализованные статкарты заполнили 100 представителей плавсостава ДВМП. Работа на морских судах связана со сменой климатических

зон, длительным отрывом от берега, сенсорной монотонностью и выраженным психоэмоциональным напряжением. Факторы длительного рейса являются стрессовыми, значительно перестраивающими деятельность центральных регуляторных аппаратов с нарушением нейроиммунной регуляции и развитием иммунной недостаточности и вегетативной дисрегуляции [2]. Несмотря на то что в длительные рейсы отправляются в основном здоровые мужчины 20-60 лет, прошедшие поликлиническое обследование, у них были отмечены следующие заболевания: транзитные формы гипертонической болезни (12%), хронический бронхит (7%), компенсированный сахарный диабет (2%). В части случаев (3%) они отпускались в рейс с рекомендацией замены через 3 или 6 месяцев. До 30% представителей плавсостава имели хронические заболевания урологического профиля (простатиты, уретриты, орхиты и т.п.). 26% моряков применяли постоянно или периодически гипотензивные средства, H₂-блокаторы, снотворные. Никто из них не был предупрежден лечащим врачом о возможности возникновения эректильных дисфункций. Имеет значение и то, что в длительных рейсах моряки находятся продолжительное время в однополых коллективах, где неизбежны как дизритмии половой жизни и сексуальные дисфункции, так и случайные сексуальные связи, в том числе и насильственные. Жалобы на эректильные дисфункции (в части случаев временного характера) отметили 12% моряков, 30% из них хотя бы однократно использовали препараты, усиливающие эрекцию (в основном иохимбин и виагру). Последний препарат «из интереса» применялся и моряками без эректильных дисфункций (2%). Широко распространенное мнение о том, что эректильные дисфункции свойственны лицам морской профессии, связано в том числе и с лечением хронических соматических заболеваний препаратами, вызывающими эти дисфункции. Однако не только у лиц морских профессий могут возникать эректильные дисфункции ятрогенного характера.

50 анонимных статкарт были заполнены заключенными, получившими различные сроки за совершение преступлений, в том числе и сексуальных. Большинство тюрем Российской Федерации не отвечают санитарно-гигиеническим нормам пенитенциарных учреждений, а скученность в камерах в значительной мере превышает все нормативы. Поэтому хронические соматические, инфекционные и аллергические заболевания обнаружены в 48% наблюдений. Выявлены следующие хронические заболевания: бронхит (26%), тонзиллит (10%), гастрит (12%), гипертоническая болезнь (7%), атеросклероз (16%), сахарный диабет (3%), хронический простатит (14%), сочетание заболеваний (12%). Не были названы в анамнезе венерические заболевания и другие инфекции, передающиеся половым путем. Основные лекарства, которые назначались врачами или использовались осужденными при самолечении,

относились к сульфаниламидам, антибиотикам, гипотензивным и снотворным средствам, большинство из которых вызывают блокаду периферических адренергических рецепторов и угнетение постсинаптических α -адренорецепторов и тем самым влияют на половые функции. Никто не признал себя «импотентом», тем не менее слабую эрекцию отметили 23% заключенных. В 5% наблюдений хотя бы однократно они использовали иохимбин и виагру. Самостоятельное применение их, по-видимому, связано с тем, что побочные явления незначительны, а эффективность, особенно виагры, достигает 75%. В тюремных условиях возможна стимуляция эрекции, т.к. наличие и лечение (самолечение) хронических заболеваний во многих случаях приводит к снижению эректильной функции. Известно также, что гомосексуальные связи заместительного порядка и в качестве своеобразного наказания распространены как в тюрьме, так и в армии [8]. Выявленные соматические заболевания (компенсированный сахарный диабет, хронический бронхит, хронический простатит, туберкулез, гипертоническая болезнь, атеросклероз, аденома простаты), приводят к патологическим изменениям в биохимическом и гемодинамическом механизмах эрекции, а интенсивный половой акт, индуцированный виагрой, сравним с нагрузкой при подъеме на лестницу в 10 этажей [11]. Последнее следует учитывать при экспертизе неожиданной или скоропостижной смерти в пенитенциарных учреждениях.

Широко распространенное лечение эректильных дисфункций и разовое употребление препаратов, усиливающих эрекцию, имеет значение в судебно-медицинской практике при решении вопросов, связанных с половыми преступлениями. Лицо, совершившее преступление на сексуальной почве, может принимать препараты, снижающие потенцию умышленно, например, гипотензивные (клонидин, клортиазид, алкалоиды раувольфии) или нейролептики (галоперидол, хлорпромазин, тиотиксен) и при судебно-медицинской экспертизе быть признано неспособным к половому акту [6, 8]. С другой стороны, насильник мог принимать препараты, усиливающие эрекцию при имеющих место сексуальных дисфункциях. В качестве примера приводим краткое описание одной из экспертиз.

Гр-ну В. 21.05.2001 г. были нанесены удары в паховую область резиновой дубинкой. На УЗИ от 31.05.2001 г. — небольшая гематома мошонки слева. Лечился в поликлинике консервативно в течение 2 недель. В анамнезе черепно-мозговые травмы в 1970 г. (ушиб головного мозга тяжелой степени с субарахноидальным кровоизлиянием) и в 1975 г. (ушиб головного мозга тяжелой степени с субдуральной гематомой). С 1997 г. страдал эпилепсией с большими генерализованными приступами, по поводу чего постоянно получал лечение. Имел 3 судимости за нанесение тяжких телесных повреждений. При судебно-медицинском обследовании заявил, что в последнее время эрекция отсутствует. Экспертная комиссия пришла к выводу, что жалобы В. на снижение потенции не могут быть однозначно связаны с ударным воздействием на область половых органов

в связи с тем, что эпилепсия относится к заболеваниям, сопровождающимся изменениями в сексуальной сфере, а средства для лечения эпилепсии (бензонал, финлепсин) имеют побочные эффекты в виде отрицательного влияния на копулятивный цикл (эректильные дисфункции, снижение либидо).

Таким образом, необходимость совершенствования судебно-медицинской экспертизы не вызывает сомнений. В этом плане агрессивное сексуальное поведение не должно рассматриваться в отрыве от биохимических и гормональных механизмов, влияющих на половое поведение человека.

Литература

1. Арабидзе Г.Г., Арабидзе ТТ. // *Клин. фармакология и терапия*. - 1999. - № 8. - С. 49-52.
2. Беляев А.Ф., Потапов В.Н. // *Тихоокеанский медицинский журнал*. — 1999. — № 3. — С. 71- 72.
3. Дрожжин А.П., Фисенко В.П., Рудаков А.Г. и др. // *Фарматека*. - 1999. - №1. - С. 32-42.
4. *Изменение сексуальных функций мужчин под влиянием лекарственных препаратов : методические рекомендации для врачей и провизоров Всесоюзного центра научно-фармацевтической информации «Союзфармация», вып. 2. — М., 1991.*
5. Кротовский Г.С. *Медикаментозное лечение эректильных дисфункций*. — М.: БИНОМ, 1998.
6. Кухтевич А.В., Кирпатовский А.В. // *Урология и нефрология*. - 1995. - №2. - С. 36-37.
7. Лисаковская О.В., Кротов А.В., Субачев Я.Н. // *Тихоокеанский медицинский журнал*. — 2001. — М 1. - С. 38-40.
8. Пиголкин Ю.И., Федченко Т.М., Дмитриева О.А. *Изнасилование: судебно-медицинский аспект*. — Владивосток : Интертех, 2001.
9. Пушкарь Д.Ю., Раснер П.И. // *Фарматека*. — 2004. - № 3-4. - С. 31-35.
10. Сейфулла Р.Д. *Сексуальное поведение мужчин*. — М.: Ягуар, 1999.
11. Щеплев П.А., Нестеров С.Н., Кухаркин С.А. и др. // *Терапевтический архив*. — 1999. — № 10. — С. 76- 78.

Поступила в редакцию 21.09.04.

EFFECT OF DRUGS ON COPULATIVE FUNCTION IN FORENSIC MEDICAL PRACTICE

O.A. Dmitrieva, T.M. Fedchenko, A.V. Moskal'tsova
Vladivostok State Medical University

Summary — Effect of drugs on men's sexual function is of great importance in forensic medical practice in view of the fact that there are medical products that may both inhibit copulative cycle and stimulate it. The authors have studied effect of drugs produced on sexual function taking into account 400 anonymous questionnaires and ascertained that chronic diseases and drugs applied to treat them, as well as long-lasting stress situations have negative effect on erectile function. Some men occasionally or on continuing basis take drugs that enhance sexual function, including without consulting with the doctor. This fact and an opportunity to take drugs inhibiting sexual function prior to forensic medical examination of suspects in rape make difficulties for forensic medical examination of men's sexual functions.