

функции. При отсутствии должного лечения результатом воспалительных процессов, обусловленных ИППП, является нарушения репродуктивной функции, т. е. бесплодие.

В соответствии с определением ВОЗ: «Бесплодие – это неспособность сексуально активной, не использующей контрацепцию пары добиться беременности в течение одного года».

В Республике Беларусь около 15 % супружеских пар бесплодны, из них в 70–80 % случаев причиной является наличие у половых партнеров ИППП. В бесплодных браках в 50–55 % стерильными, т. е. не способными к зачатию, являются именно мужчины.

По данным ведущих урологов Республики Беларусь, с 1930 по 2000 г. у мужчин репродуктивного возраста концентрация сперматозоидов в 1 мл эякулята снизилась с 113 млн до 66 млн, т. е. в 2 раза. Доказано, что основной причиной данной тенденции следствием увеличения доли мужского бесплодия в 60–75 % случаев является инфекционный фактор.

Негативное влияние возбудителей ИППП на сперматогенез обусловлено следующими ключевыми факторами: микроорганизмы, обуславливающие возникновение ИППП, оказывают прямое и опосредованное действие на сперматозоиды, вызывая их агглютинацию (склеивание) и иммобилизацию (потерю подвижности); воспалительные реакции в репродуктивном тракте приводят к нарушению секреторной функции половых желез, что вызывает изменения реологических и химических свойств эякулята, изменяя систему поддерживающих и защищающих факторов, влияя тем самым на функциональное состояние сперматозоидов; возбудители ИППП, вызывая воспаление и склероз в тканях репродуктивного тракта, создают условия для нарушения проходимости семявыносящих протоков; возникновение иммунологических реакций с появлением антиспермальных антител делает невозможным продвижение сперматозоидов к яйцеклетке.

К последствиям ИППП у женщин кроме развития бесплодия относятся нарушение репродуктивной функции, невынашивание беременности, возникновение эктопической беременности, воспалительные заболевания органов малого таза (ВЗОМТ), увеличение риска развития онкологических заболеваний мочеполовых органов.

Профилактика репродуктивных нарушений у мужчин и женщин – это профилактика ИППП, включающая нормализацию половой жизни, микрофлоры репродуктивного тракта, микрофлоры желудочно-кишечного тракта, а также информирование населения об эпидемиологии ИППП, мерах профилактики и необходимости применения адекватных схем лечения.

УДК 616.89-008.441.33

*М.В. Самойлович, К.С. Комиссаров*

## **НАРУШЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ, ИНДУЦИРОВАННОЕ ПРИЕМОМ КУРИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ**

Проблема распространения курительных смесей носит глобальный характер. По данным Европейского центра по мониторингу наркотиков и наркозависимых, впервые данные продукты появились в 2004 г. Имея приятные органолептические свойства, невысокую цену и распространенную продажу через интернет, курительные смеси быстро распространились на территории Европы. Обнаружение в их составе синтетических каннабиноидов в 2008–2009 гг. привело к постепенному запрету курительных смесей на всей территории Европейского союза. Пик случаев отравления курительными смесями в Республике Беларусь приходится на 2014 г.

Из-за различного состава курительных смесей, разнообразия марок и невозможности достоверно определить психоактивное вещество (ПАВ) в крови их потребителя отравление курительными смесями представляет проблему как для прижизненной диагностики, так и посмертной экспертизы. До настоящего момента диагноз «отравление ПАВ неуточненным (курительные смеси)» выставляется в большинстве случаев на основании данных анамнеза.

Для описания типичной клинической картины отравления курительными смесями. Нами было проанализировано 125 медицинских карт стационарных пациентов с диагнозом «отравление ПАВ неуточненным» в 2012–2013 гг. Исследование было направлено на выявление физикальных изменений при остром отравлении курительными смесями; установление изменений в лабораторных показателях данных пациентов; определение изменений в психике у лиц, длительно потребляющих курительные смеси.

Изучение проводилось в трех выделенных группах: лица с неясным анамнезом или без указаний на форму потребления ПАВ (21 случай); лица, в крови которых были обнаружены каннабиноиды (4 случая); пациенты с указанием на потребление курительных смесей (100 случаев).

Для оценки изменений психического состояния на фоне длительного потребления курительных смесей использовался метод анкетирования пациентов. Были использованы следующие психологические тесты: модифицированный опросник на алкомотивы, определение склонности к отклоняющемуся поведению, опросник *SCL-90-R*. Оценка результатов проводилась по методике, прилагаемой к тестам.

На основании полученных данных была сформирована сводная таблица при помощи программного обеспечения *Microsoft Office Excel 2007*. Статистический анализ полученных результатов выполнен при помощи пакета программ *Statistica 7.0*.

В исследуемой совокупности распределение по полу было следующим: мужчины составили 89,6 % (112 случаев), женщины – 10,4 % (13 случаев). Средний возраст составил  $20,76 \pm 4,62$  года.

В стационар (64,8 % (81 случай) пострадавших были доставлены: из общественных мест (автобусные остановки, улицы, парки), 20,8 % (26 случаев) – из квартир (собственных либо квартир знакомых), 9,6 % (12 случаев) – с рабочего места, 3,2 % (4 случая) – из УВД, 1,6 % (2 случая) – переведены из других организаций здравоохранения.

Пациенты в большинстве случаев предъявляли жалобы на общую слабость, тошноту и головную боль, головокружение. У некоторых отмечались слуховые и зрительные галлюцинации (8,8 % случаев), необъяснимое чувство страха за свою жизнь (5,6 %). В 16 % случаев пациенты не предъявляли жалоб, а в 12 % случаев не были доступны продуктивному контакту (в 4 % случаев были доставлены в состоянии эйфории, а в 8 % случаев вели себя неадекватно).

Общее состояние пациентов в основном оценивалось как средней тяжести (80 %). В 28 % случаев пациенты были доставлены в состоянии возбуждения. Эпизоды потери сознания и амнезии отмечались у 38,4 % пациентов.

Физикальные изменения выражались в тахикардии (74 пациентов, или 59,2 %). Средняя частота сердечных сокращений составила  $92,66 \pm 18,99$  ударов в минуту, зрачки у пациентов были расширены в 31,2 % случаев, сужены в 21,6 % случаев.

Синтетические каннабиноиды, входящие в состав курительных смесей, крайне тяжело обнаружить в организме, используя стандартные методики. При общем анализе крови каких-либо специфических изменений в картине крови у лиц, потребляющих курительные смеси, не выявлено. В 42 % случаев отмечался лейкоцитоз, который является неспецифическим показателем наличия воспалительных процессов в организме.

По результатам биохимического анализа крови было выявлено повышение уровня глюкозы у 74 пациентов из общего количества, а повышение уровня АЛТ и общего билирубина (14 пациентов) и повышение уровня АСТ (13 пациентов).

Повышение уровня глюкозы в ряде случаев было обусловлено проведением детоксикационной инфузионной терапии. Увеличение уровня печеночных ферментов может быть связано с неспецифическим действием лекарственных средств на ткань печени.

Этанол в крови был обнаружен в 27 случаях (21,6 %), из них: в 14 % количество этанола было менее 0,3 %, в 49 % наблюдалось алкогольное опьянение легкой степени, в 21 % – средней степени, в 16 % случаев – сильной степени.

По данным токсикологического анализа были обнаружены: парацетамол, римантадин, фенирамин, фенobarбитал, трамадол, метадон, актовегин, амброксол, amitриптилин, атропин, бензодиазепины, вещество с неизвестным масс-спектром, зопиклон, карбамазепин, клозапин, метоклопрамид, пираретам, римантадин, теобрамин, тразодон, фенирамин, фенobarбитал, флюконазол, хлорпротиксен, циталопрам. Большинство данных препаратов могли применяться на догоспитальном этапе оказания помощи либо в приемном покое. Интерес представляет вещество с неизвестным масс-спектром, которое обнаружили у одного из пациентов. Оно, возможно, относится к ПАВ, которые находятся в составе курительной смеси.

Для проведения психологического анкетирования были отобраны пять человек, длительно потребляющие курительные смеси. Все опрошенные были мужчинами, их средний возраст составил  $24,8 \pm 7,36$  лет. По результатам теста *SCL-90R*, у всех пациентов наблюдалось незначительное отклонение по всем шкалам, за исключением шкалы соматизации.

По опроснику для определения склонности к отклоняющемуся поведению выявлена склонность к саморазрушению, агрессии, недостаток волевого контроля.

Результаты модифицированного теста на алкомотивы показало, что все опрошенные осознавали опасность спайса; все отметили, что невозможно употреблять спайс и не стать зависимым; согласились, что спайс является способом уйти от действительности; не согласились с утверждением, что употребление курительных смесей является способом самовыражения и противопоставления себя обществу; считают, что употребление спайса не является чем-то модным и престижным.

Рост уровня потребления курительных смесей наблюдался до 2014 г. Большинство пациентов были мужчины молодого, трудоспособного возраста, которые были доставлены бригадой скорой помощи из общественных мест. В большинстве случаев пациенты не предъявляли каких-либо специфических жалоб. ПАВ составе курительных смесей тяжело обнаружить при помощи стандартных методов исследования. Все изменения в лабораторных показателях пациентов можно объяснить проводимой медикаментозной помощью.

Данные психологического анкетирования указывают на то, что при длительном употреблении спайсов развиваются хронические психические изменения.