



© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2014  
УДК [616.89-008.441.33-06:616.83]-057.36

## Патология нервной системы у военнообязанных лиц с наркоманией в анамнезе: симптоматика, методы диагностики

ЛИТВИНЦЕВ Б.С., кандидат медицинских наук, подполковник медицинской службы (litvintsevs@yandex.ru)  
ОДИНАК М.М., член-корреспондент РАМН, профессор, полковник медицинской службы в отставке (odinak@rambler.ru)  
КОВАЛЕНКО А.П., кандидат медицинских наук, подполковник медицинской службы  
ЕФИМЦЕВ А.Ю.  
ТАРУМОВ Д.А., кандидат медицинских наук, майор медицинской службы  
ПЕТРОВ А.Д.  
ЛИСЯНСКИЙ Д.А., лейтенант медицинской службы

Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова, Санкт-Петербург

Обследовано 60 пациентов мужского и женского пола (средний возраст  $25,8 \pm 2,7$  года) с подтвержденным диагнозом наркотической зависимости. Длительность хронической наркотизации была приблизительно одинакова и составляла  $9 \pm 3,3$  года. У обследованных больных на момент осмотра отмечалась ремиссия не менее 3 нед. Всем пациентам проведены стимуляционная электронейромиография и магнитно-резонансная томография головного мозга. Полученные результаты свидетельствуют о том, что употребление наркотических препаратов способствует диффузному поражению нервной системы, которое в основном проявляется вегетативными расстройствами, рассеянной неврологической симптоматикой и полиневропатией. Приведены рекомендации в области военно-врачебной экспертизы с целью выявления неврологических нарушений, вызванных наркотизацией.

**К л ю ч е в ы е с л о в а:** военнообязанные, наркомания, психоактивные вещества, патология нервной системы, вегетативные расстройства, полиневропатия, военно-врачебная экспертиза.

Litvintsev B.S., Odinak M.M., Kovalenko A.P., Efimtsev A.Yu., Tarumov D.A., Petrov A.D., Lisyanskiy D.A. — Pathology of the nervous system in conscripts with drug abuse in past medical history: symptomatology, diagnostics methods. Authors examined 60 female and male patients (average age  $25,8 \pm 2,7$  years) with confirmed diagnosis — drug abuse. Average duration of drug abuse was approximately  $9 \pm 3,3$  years. At the moment of examination patients had been fully in remission for 3 weeks. The following non-invasive procedures were undertaken: stimulation electroneuromyography and brain MRI. Received results showed that drug abuse leads to diffuse lesion of the nervous system, which manifests itself as vegetative disorders, scattered neurological symptoms, polyneuropathy. Authors gave recommendations in the field of military examination with the aim of detection of nervous disorders caused by drug abuse.

**К е у w o r d s:** conscripts, drug abuse, pathology of the nervous system, vegetative disorders, military-medical examination, polyneuropathy.

Согласно официальным данным, в России зарегистрированы около 5 млн больных алкоголизмом и наркоманией. На официальном сайте Федеральной службы государственной статистики размещена информация о заболеваемости наркоманией в 2012 г. — число зарегистрированных наркозависимых лиц в России превышает 315 тыс. человек. Большая часть наркозависимых по

разным причинам не состоит на учете в наркологических диспансерах, поэтому цифры неофициальной статистики варьируют в пределах от 1,5 до 2 млн потребителей психоактивных веществ (ПАВ). Подавляющее большинство наркотизирующихся — это лица молодого возраста из числа потенциального воинского контингента, что, безусловно, имеет негативное влияние на обороноспособность



страны. Наркомании и токсикомании всегда сопровождаются психическими и соматоневрологическими нарушениями, изменениями личности различной глубины, вплоть до ее распада, а также неблагоприятными социальными последствиями. Наибольшую выраженность эти проявления приобретают в состоянии абстиненции [10].

Употребление наркотических препаратов в период прохождения военной службы представляет потенциальную угрозу для жизни и здоровья не только самого потребителя, но и окружающих его военнослужащих. Состояние алкогольного и наркотического опьянения является одной из основных причин совершения дорожно-транспортных происшествий, преступлений, связанных с нарушением требований безопасности, уставных правил взаимоотношений между военнослужащими, правонарушений в отношении гражданских лиц, несчастных случаев и самоубийств.

Военнослужащий, страдающий зависимостью и находящийся в состоянии абстиненции, за возможность получения наркотика может стать причиной террористической угрозы или разглашения военной тайны. Зачастую прием ПАВ производится непосредственно на службе, в т. ч. и военнослужащими, проходящими военную службу по призыву [7, 9], причем количество лиц, употребляющих наркотические препараты, в условиях боевых конфликтов может увеличиваться в разы [5].

Большая часть ВИЧ-инфицированных употребляют инъекционные наркотики. По последним данным, опубликованным Организацией Объединенных Наций, Россия представляет наибольшую угрозу распространения ВИЧ-инфекции среди всех стран Европы: 37% наркозависимых россиян в 2011 г. были заражены ВИЧ. За период с 2007 по 2010 г. 29 военнослужащих срочной службы были возвращены из войск по причине выявления у них ВИЧ-инфекции [2].

Как известно, временная нетрудоспособность, инвалидизация и смертность больных наркоманией обусловлены не только психическими, но и соматоневрологическими последствиями [10, 12].

В настоящее время большую значимость приобрели современные нейровизуализационные методики, направленные на изучение причин аддикций [1, 14, 15], но без тщательного неврологического осмотра они не дают полного представления о состоянии здоровья наркозависимого.

Несмотря на широкую распространенность наркомании, причины и особенности течения большинства неврологических расстройств, развивающихся на фоне наркотизации, пока еще остаются неизученными, а их лечение малоэффективно.

### Цель исследования

Подробно изучить неврологические нарушения у молодых лиц из числа потенциального воинского контингента с наркоманией в анамнезе.

### Материал и методы

Обследовано 60 пациентов мужского и женского пола (средний возраст  $25,8 \pm 2,7$  года) с подтвержденным диагнозом наркотической зависимости. Длительность хронической наркотизации была приблизительно одинакова и составляла  $9 \pm 3,3$  года. У всех обследованных больных на момент осмотра отмечалась ремиссия не менее 3 нед. Неврологический осмотр проводился по стандартной, общепринятой в неврологии методике. Стимуляционная *электронейромиография* (ЭНМГ) моторных и сенсорных волокон срединного, глубокого и поверхностного малоберцовых и большеберцового нервов с обеих сторон была выполнена на миографе Nicolet Viking Select IV всем пациентам. Магнитно-резонансное исследование проведено на магнитно-резонансном томографе TOSHIBA Vantage Titan с силой индукции магнитного поля 1,5 Тл. Всем больным была выполнена традиционная МРТ с получением T1-ВИ (MPRAGE с изотропным вокселем  $1 \text{ мм}^3$ ), T2-ВИ, FLAIR (Fluid attenuated inversion recovery – инверсия – восстановление с подавлением сигнала от «свободной» жидкости).

### Результаты и обсуждение

У всех обследованных встречались жалобы на повышенную утомляемость,



общую слабость, ухудшение памяти, повышенную раздражительность, часто отмечались расстройства сна (58,3%). У 90% обследованных выявлен симптом Хвостека. Вышеперечисленные симптомы могут являться как следствием астено-невротического состояния, наблюдавшегося у каждого больного, так и первыми симптомами хронической энцефалопатии или сосудистой деменции [6].

В 100% случаев отмечались признаки вегетативно-сосудистой дистонии, такие как слабость зрачковых реакций, дистальный гипергидроз, значимые колебания частоты пульса (синдром постуральной тахикардии) и артериального давления (ортостатическая гипотензия) при выполнении орто- и клиностатических проб. Почти все обследованные наркозависимые (88,3%) отмечали «беспричинные» ломкости и выпадения зубов.

В одном случае, у наркозависимого 3., 26 лет, употреблявшего дезоморфин («крокодил»), наблюдали трофические язвы на ногах, сочетающиеся с полиневритическими чувствительными расстройствами и отечностью стоп. При этом пациент полностью сохранил способность к самообслуживанию и активно передвигался. Развитие вегетативных нарушений напрямую связано с употреблением наркотических препаратов, т. к. действие любого ПАВ основано на изменении нейромедиации.

Кроме этого, выявлялись асимметрия глубоких рефлексов (50%), повышенный общий рефлекторный фон с расширением рефлексогенных зон (66,6%), снижение поверхностных брюшных рефлексов (61,6%), патологические кистевые и стопные рефлексы (60%). Синдром мозжечковых нарушений характеризовался интенционным тремором и неуверенностью при проведении координаторных проб (61,6%), наличием адиадохокinesis (46,6%), покачиванием в позе Ромберга (88,3%), нистагмом (83,3%). В четырех случаях (6,6%) были отмечены явления эссенциального тремора, проявлявшегося заметным дрожанием пальцев кистей. У большинства больных наркоманией нами были выявлены тремор закрытых век и языка. Симптом Маринеску – Радовича встречался у 15 наркозависимых лиц

(25%). Все вышеперечисленные симптомы отражают несостоятельность пирамидных трактов, связей мозжечка и корково-ядерных путей.

Расстройства чувствительности по полиневритическому типу наблюдались, по данным неврологического осмотра, у 28,3% пациентов. По результатам стимуляционной ЭНМГ, поражение периферической нервной системы было выявлено у 68,3% больных, в т. ч. у всех ВИЧ-инфицированных лиц (15% от общего числа); легкая степень изменений наблюдалась у 46,7% больных, а умеренно выраженная – у 21,6%. ВИЧ-инфекция, особенно в сочетании с наркоманией, способна утяжелять неврологические расстройства [8], поэтому полиневропатия, выявленная в 100% случаев у ВИЧ-инфицированных наркозависимых, вполне объяснима.

Отличительным признаком выявления полиневритических расстройств у наркозависимых явилось то, что у большинства обследованных результаты ЭНМГ указывали на симметричное поражение периферических нервов, а жалобы, характерные для полиневропатии, пациенты не предъявляли. Выявленная диссоциация между результатами стандартного неврологического осмотра и ЭНМГ, вероятно, является особенностью течения полиневропатии при наркомании.

При проведении магнитно-резонансной томографии головного мозга изменения, не характерные для здоровых лиц, наблюдали у 91% обследованных пациентов, которые в абсолютном большинстве случаев выражались в виде зон расширения периваскулярных пространств Вирхова – Робена, асимметрии желудочков, признаков атрофии вещества мозга и обнаружения небольших очагов глиоза. В двух случаях наблюдали картину повреждения структур головного мозга, соответствующую перенесенному ишемическому инсульту, в одном – признаки отложения марганца в базальных ядрах. К поражению экстрапирамидной системы чаще всего приводит употребление эфедриносодержащих психостимуляторов, которые изготавливаются с применением марганца, а базальные ядра склонны к его накоплению [3, 13].



В трех случаях наблюдали разную, но встречающуюся при наркомании заметную картину повреждения структур головного мозга, причиной которого, вероятно, является комплекс факторов, складывающийся из прямого токсического воздействия наркотических веществ и опосредованного — сопутствующих наркомании дисциркуляторных и дисметаболических нарушений.

У пациента Р., 29 лет, систематически употреблявшего героин, в левой теменно-затылочной области (субкортикально и перивентрикулярно заднему рогу левого бокового желудочка) определялся участок кистозно-глиозно-атрофических изменений, размерами  $27 \times 20 \times 11$  мм — последствия острого нарушения мозгового кровообращения в бассейне левой средней мозговой артерии (рис. 1). Неврологический осмотр выявил признаки легкой амнестической афазии, не влияющей на качество жизни пациента.

У больного Н., 36 лет, в лобных долях были выявлены симметричные очаги кистозно-глиозных изменений — последствия выполненной в 2000 г. стереотаксической операции (рис. 2). Невро-

логический осмотр каких-либо особенностей, соответствующих повреждению лобных долей, не выявил.

Два наблюдения представляли собой особый интерес, т. к. имели похожую клиническую симптоматику, развитие которой, вероятно, было спровоцировано употреблением кустарно приготовленных психостимуляторов. У пациентки Ш., 21 года, наблюдали непроизвольные движения кистей и стоп с их плавной пронацией, при этом пациентка была способна практически полностью себя обслуживать. Среди других симптомов поражения нервной системы обращали на себя внимания явления двусторонней пирамидной недостаточности с патологическими кистевыми и стопными знаками. Симптомы мышечной дистонии впервые стали отмечаться с 15 лет и усиливались на фоне интоксикации амфетамином. Употребление эфедрона и метамфетамина («первитина») пациентка отрицала, однако не могла полностью исключить возможность случайного приема этих препаратов, т. к. обычно не интересовалась названием вводимых наркотиков. При выполнении МРТ головного мозга были выявлены симметричные очаги



Рис. 1. Больной Р.: МРТ, аксиальный срез. Импульсная последовательность FLAIR. Иллюстрация последствий острого нарушения мозгового кровообращения в бассейне левой средней мозговой артерии

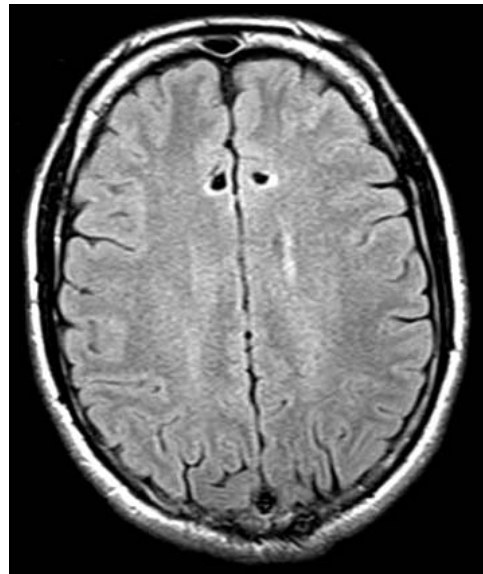


Рис. 2. Больной Н.: МРТ, аксиальный срез. Импульсная последовательность FLAIR. МР-картина послеоперационных кистозно-глиозных изменений в лобных долях



поражения бледных шаров, отложения марганца (рис. 3).

Важно отметить, что при первичном осмотре пациентка скрыла факт употребления наркотических препаратов, дебют дистонии с наркоманией не связывала. Диагноз наркомании окончательно был установлен только после выполнения МРТ головного мозга.

У пациентки Ш., 33 лет, также были выявлены симптомы мышечной дистонии, которые носили выраженный характер, проявлялись значительной амплитудой произвольных движений во всех конечностях и почти полной утратой способности к самообслуживанию. Развитию мышечной дистонии предшествовали симптомы паркинсонизма: изменения походки, тремор головы, рук и ног, пропульсия и ретропульсия и др. За 5 мес до развития симптоматики пациентка в течение 3 лет употребляла эфедрон и героин. Симптомы мышечной дистонии носили ремитирующий, но стойкий и выраженный характер. Магнитно-резонансная томография головного мозга изменения в веществе у больной не выявила. У обеих наблюдаемых нами пациенток были положительны феномены орального автоматизма: хоботковый рефлекс и симптом Маринеску – Радовича.

Выявленные у пациенток неврологические нарушения практически не поддаются терапевтической коррекции и поэтому требуют дальнейшего выяснения причин их развития с применением МР-морфометрии, диффузионной тензорной МРТ, МР-спектроскопии и ряда других методов и методик лучевой диагностики, эффективно используемых в диагностике экстрапирамидных расстройств и токсических поражений головного мозга [4, 11].

## В Ы В О Д Ы

1. Употребление психоактивных веществ способствует формированию различных по тяжести и характеру неврологических нарушений, что в ряде случаев может затруднить принятие экспертного решения о степени годности к военной службе лиц с наркоманией в анамнезе.

2. Некоторые неврологические симптомы, такие как вегетативно-сосудистая

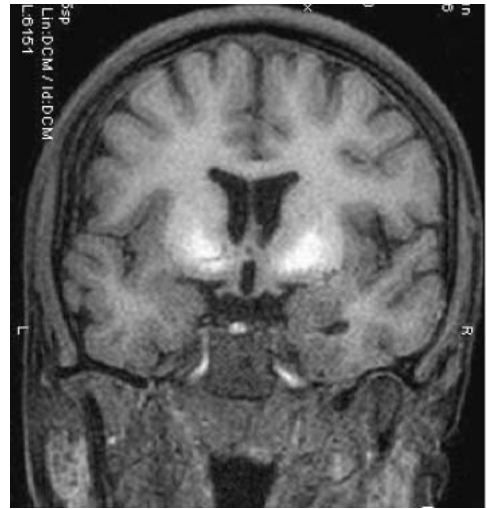


Рис. 3. Пациентка Ш., 21 год: МРТ. Т1-ВИ, корональная плоскость. В проекции бледных шаров видны четко очерченные участки гиперинтенсивного МР-сигнала – отложения марганца

неустойчивость, симптом Хвостека, нистагм, патологические рефлексy, феномены орального автоматизма, тремор, снижение вибрационной чувствительности и другие, часто встречающиеся при наркомании, но не характерные для здоровых лиц молодого возраста, обязательно должны учитываться при проведении военно-врачебной комиссии и являться основанием для углубленного совместного психиатрического (наркологического) и неврологического осмотра.

3. Стимуляционная ЭНМГ и магнитно-резонансная томография головного мозга доказали свою эффективность в объективном подтверждении «скрытых» неврологических расстройств, развивающихся на фоне употребления ПАВ, и при наличии доказанной наркомании в анамнезе обязательно должны быть применены на этапе военно-врачебной экспертизы.

4. Совместная работа психиатров и неврологов, направленная на раннее выявление потребителей ПАВ и неврологических нарушений, вызванных наркотизацией, является важным и перспективным направлением отечественной военной медицины, т. к. способствует более качественному комплектованию молодым пополнением Вооруженных Сил Российской Федерации.



## Литература

1. *Абриталин Е.Ю., Корзнев А.В., Тарумов Д.А.* Перспективы применения методов нейровизуализации в психиатрии // Всерос. науч.-практ. конф. «Актуальные проблемы клинической, социальной и военной психиатрии», СПб, 22–23 октября 2009. – СПб, 2009. – С. 96.
2. *Ким А.В.* ВИЧ-инфекция и вирусные гепатиты В и С как медико-социальная проблема призывников мегаполиса // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. – 2011. – Т. 3, № 4. – С. 71–74.
3. *Левин О.С.* Эфедроновая энцефалопатия // Журн. неврол. и психиатр. им. С.С.Корсакова. – 2005. – Т. 105, № 7. – С. 12–20.
4. *Литвиненко И.В., Одинак М.М., Сахаровская А.А.* Церебральные сосудистые изменения при болезни Паркинсона: нейровизуализационные и патогенетические варианты // Неврол. журн. – 2010. – № 3. – С. 25–34.
5. *Литвинцев С.В., Снедков Е.В., Резник А.М.* Боевая психическая травма: Руководство для врачей. – М.: Медицина. – 2005. – 432 с.
6. *Лобзин В.Ю., Одинак М.М., Емелин А.Ю.* Сосудистая деменция // Вестн. Рос. Воен.-мед. академии. – 2004. – № 1 (11). – С. 120–124.
7. *Никитин А.Э., Костин Д.В., Шамрей В.К.* и др. Состояние психического здоровья лиц призывного возраста // Воен.-мед. журн. – 2010. – Т. 331, № 6. – С. 17–20.
8. *Одинак М.М., Гайкова О.Н., Литвинцев Б.С., Онищенко Л.С.* Морфологические изменения головного мозга при ВИЧ-инфекции на фоне наркомании // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. – 2013. – Т. 5, № 1. – С. 65–75.
9. *Плешаков А.А., Черкудинов Д.А.* О некоторых аспектах распространения наркомании и наркопреступности среди военнослужащих, проходящих военную службу по контракту // Альманах современной науки и образования. – Тамбов: Грамота, 2010. – № 11 (42): в 2 ч., ч. I. – С. 108–109.
10. *Рохлина М.Л.* Наркомании. Токсикомании: психические расстройства и расстройства поведения, связанные с употреблением психоактивных веществ. – М.: Литтерра. – 2010. – 256 с.
11. *Трофимова Т.Н., Сафронов Г.А., Беляков Н.А., Медведев С.В.* Лучевая диагностика токсических поражений головного мозга // Лучевая диагностика и терапия. – 2011. – № 1 (2). – С. 37–46.
12. *Уланова В.И.* Инфекционный эндокардит у лиц с наркотической зависимостью: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – СПб, 2011. – 39 с.
13. *Федорова Н.В., Исмаилова Т.Ф., Амосова Н.А.* и др. Токсическая энцефалопатия, вызванная употреблением суррогатных наркотиков, содержащих марганец: особенности клинической картины и диагностика // Неврол. журн. – 2005. – Т. 10, № 3. – С. 17–22.
14. *Guyer S. et al.* Pattern of regional cerebral blood-flow changes induced by acute heroin administration – a perfusion MRI study // J. of neurorad. – 2007. – Vol. 34 (5). – P. 9–332.
15. *Smoski M.J. et al.* Functional imaging of emotion reactivity in opiate-dependent borderline personality disorder // Pers. Dis. – 2011. – Vol. 2 (3). – P. 41–230.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2014  
УДК 616.233/24-06:[616.98:578.828.6]

## Особенности бронхолегочной патологии у ВИЧ-инфицированных пациентов

*ГРИШАЕВ С.Л., доцент, доктор медицинских наук, полковник медицинской службы*

*(grishaev\_med@mail.ru)*

*ШАРОВА Н.В., кандидат медицинских наук*

*МОИСЕЕВ Э.В.*

*БУЛАНЬКОВ Ю.И., доцент, доктор медицинских наук, полковник медицинской службы в отставке*

*(dr.bulanov@mail.ru)*

*ОРЛОВА Е.С., кандидат медицинских наук (oes17@yandex.ru)*

Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова, Санкт-Петербург

Проведен анализ причин госпитализации ВИЧ-инфицированных пациентов при оказании медицинской помощи в многопрофильном лечебном учреждении (Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова). Главными причинами смерти ВИЧ-инфицированных лиц в условиях многопрофильного лечебного учреждения на сегодняшний день являются заболевания, не связанные с ВИЧ-инфекцией: ожоги, комбинированные травмы, отравления токсическими веществами. Установлено, что ВИЧ-инфекция ухудшает прогноз больных, госпитализированных с заболеваниями органов дыхания, способствуя более раннему развитию госпитальных инфекций, обострению бронхолегочных заболеваний и краткосрочной летальности.

**К л ю ч е в ы е с л о в а:** ВИЧ-инфекция, бронхолегочная патология, госпитальная пневмония.