

УДК 618.8-092

## ПСИХОНЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ В РАЗНЫЕ СРОКИ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ СРОЧНОЙ СЛУЖБЫ

**Карпов С.М., Малеванец Е.В., Калоев А.Д., Шевченко П.П.,  
Соломонов А.Д., Киреева О.Г.**

*Ставропольский государственный медицинский университет,  
Ставрополь, e-mail: karpov25@rambler.ru*

Проанализировано психоневрологическое состояние за период 2010 по 2012 году у ВС срочной службы. Обследовано 90 военнослужащих по призыву в различные сроки службы. 1 группу составили военнослужащие, которые прослужили 3 месяца – 50 человек, 2 группу составили ВС после 9 месяцев службы – 40 человек. Контрольную группу составили 25 молодых человек того же возраста. Были изучены возможные скрытые депрессивные и астенические проявления у ВС. В ходе исследования была выявлена напряженность адаптационных механизмов, которая определялась повышением уровня тревоги и астении при умеренном росте депрессии. Наиболее выраженными данные изменения были у военнослужащих со сроком службы не более 3 месяцев. Дизрегуляция вегетативной нервной системы приводит к повышению риска дезадаптации, что в свою очередь дополнительно может запускать каскад психопатологических состояний.

**Ключевые слова:** военнослужащие, адаптация, тревожность, депрессия, астения

## PSYCHO-NEUROLOGICAL MANIFESTATIONS IN DIFFERENT TERMS HAVE MILITARY CONSCRIPTS

**Karpov S.M., Malevanetz E.V., Kaloev A.D., Shevchenko P.P.,  
Solomonov A.D., Kireeva O.G.**

*Stavropol State Medical University, Stavropol, e-mail: karpov25@rambler.ru*

Neuropsychiatric conditions analyzed for the period 2010 to 2012 at the Armed Forces conscripts. A total of 90 conscripts in different useful lives. One group consisted of soldiers who have served 3 months – 50 people, 2 group consisted of Sun after 9 months of service – 40. The control group consisted of 25 young people of the same age. We studied the possible hidden depressive and asthenic manifestations in Sun. The study was revealed tensions adaptive mechanisms that determine the increase in anxiety and fatigue with moderate growth depression. The most pronounced these changes have been identified in the military with a service life of more than 3 months. Disregulation autonomic nervous system leads to increased risk of maladjustment, which in turn further can start a cascade of psychopathological conditions.

**Keywords:** military, adaptation, anxiety, depression, fatigue

За последнее десятилетие рядом авторов [3, 5, 7, 8] было справедливо отмечено значительное увеличение психоневрологических нагрузок у военнослужащих (ВС) в военно-учебном процессе. В этой связи у молодых ВС с признаками нервно-психических нарушений зачастую возникают трудности адаптации к условиям военной службы, проявляющиеся в нарушении воинской дисциплины, снижении профессиональной эффективности, гармоничности межличностных отношений и социального статуса. В условиях армейской службы это приводит к негативным последствиям: суицидальным попыткам, возникновению конфликтов внутри воинского коллектива, самовольному оставлению части. Данный факт требует большего внимания, к состоянию здоровья ВС, которое должно предъявляться к психическому состоянию лиц, проходящих срочную военную службу.

В этой связи повышается интерес к проблеме диагностики психоневрологических состояний, которые могут возникнуть у ВС в процессе военно-учебной деятельности в разные сроки прохождения службы.

**Цель исследования** – изучить психоневрологическое состояние у военнослужащих в разные сроки службы.

### Материалы и методы исследования

Нами проанализировано психоневрологическое состояние у ВС срочной службы за период 2010 по 2012 году. Обследовано 90 военнослужащих по призыву в различные сроки службы, а также в условиях учебно-боевой подготовки. 1 группу составили военнослужащие (ВС), которые прослужили 3 месяца – 50 человек, 2 группу составили ВС после 9 месяцев службы – 40 человек. Контрольную группу составили 25 молодых человек того же возраста, которые на момент осмотра не были призваны к военной службе, без отягощенной неврологической симптоматики. Всем ВС проводился клинико-неврологический осмотр с оценкой вегетативного и психологического статуса. Подробно изучался анамнез. Отбор военнослужащих для проведения исследования проводился простой слепой выборкой. Нами учитывался тот факт, что ранее все призывники на врачебно-призывной комиссии были признаны годными к строевой службе по категории «А». Средний возраст обследованных военнослужащих составил  $18,5 \pm 0,3$  года.

Были изучены возможные скрытые уровни тревоги, депрессии, астении у ВС. Использовалась шкала Бека и Гамильтона. Критерием тяжести депрессии

по шкале Гамильтона служили: легкая депрессия – 14–17 баллов, умеренная депрессия – 18–25 баллов, тяжелая депрессия – более 25 баллов. Для оценки депрессии использовалась шкала Бека, где диагноз считался установленным, если общий балл был больше 19 [2].

Также нами использовалась субъективная шкала оценки астении (MFI-20). Оценка шкалы является суммой баллов отдельных составляющих ее пунктов у каждого больного в интервале от 4 до 20 баллов. Наивысший балл отражает самую высокую тяжесть астении. Подсчет баллов велся по 5 шкалам: общая астения, физическая астения, пониженная активность, снижение мотивации, психическая астения. Сумма баллов больше 12 хотя бы по одной шкале – основание для диагноза астения.

Использовалась шкала реактивной и личностной тревожности (по тесту Спилберга). Большинство из известных методов измерения тревожности позволяет оценить или личностную, или состояние общей тревожности, либо более специфические реакции. Единственной методикой, позволяющей дифференцированно измерять тревожность и как личностное свойство, и как состояние, является методика, предложенная Ч.Д. Спилбергером. На русском языке его шкала была адаптирована Ю. Л. Ханиным (1976). Сумма меньше 30 – это показатель низкой тревожности, 31–45 – умеренная тревожность, 46 и более – высокая тревожность.

Статистическая обработка проводилась с использованием параметрических и непараметрических методов исследования, с использованием достоверности по Стьюденту.

### Результаты исследования и их обсуждение

Проведенное нами исследование позволило выявить депрессивные компоненты с проявлением функциональной астении непсихотического характера. Среди ВС преимущественно 1 группы была отмечена плохая концентрация внимания, быстрая истощаемость при умственной нагрузке, рассеянность, снижение настроения и активности, вялость и общая слабость. К моменту исследования длительность указанных проявлений составляла в среднем 1,7 месяца.

Деятельность надсегментарных вегетативных образований отличается интегративным характером для обеспечения целостного поведенческого акта. Так, в стрессовой ситуации происходит мобилизация эндокринной системы, возрастает и перераспределяется мышечный тонус, изменяются пороги болевой чувствительности и, естественно, и что самое главное, возникают изменения в эмоционально-поведенческой сфере (тревога, страх, агрессия, подавленность и т.д.) [2, 6]. Это позволяет утверждать, что на уровне надсегментарных вегетативных образований целесообразно рассматривать синдромы дезадаптации, т.е. неадекватное по интенсивности и длительности включение эмоциональных, вегета-

тивных, моторных, эндокринных функций с учетом нового статуса для молодых людей в виде срочной воинской службы, новых условий жизни, что является, по сути, стрессовым состоянием. Данное положение легло в основу оценки процессов дезадаптации на основе клинических результатов вегетативной дисфункции и нервно-психических проявлений у ВС срочной службы.

Объективное клинико-неврологическое обследование позволило выявить отсутствие органической неврологической микросимптоматики у ВС. В обеих исследуемых группах нами было отмечены преимущественно проявления вегетативной дисфункции, которая проявлялась в виде дистальной акрогипотермии, дистальным и диффузным гипергидрозом или их сочетанием, сердцебиением, ощущением общего жара, зябкостью, ощущением парестезий в конечностях и т.д. Вместе с тем признаки нарушения вегетативной регуляции на сегментарном уровне, свидетельствующие о смешанной дисфункции или преобладании симпатических влияний в 1 группе были выявлены у 46 (92%), во 2 группе у 13 (32,5%) ВС (в контрольной группе у 6 (24%) обследованных).

Диссомнические проявления, которые были выявлены ходе опроса ВС как фактор проявления тревоги/тревожности, проявления депрессии, имели место у 24 (48%) ВС 1 группы, и в 5 (12,5%) случаях 2 группы. Преимущественно у ВС 1 группы были отмечены симптомы быстрой утомляемости и снижения работоспособности. В 34% (17 случаев) ВС испытывали чувство беспокойства, тревожности, а в ряде случаев чувство страха и другой психоневротической симптоматики. При этом количество признаков вегетативной дисфункции на одного военнослужащего в 1 группе составило в среднем  $3,4 \pm 1,9$  (рис. 1).

Как видно из рисунка, среднее количество сопутствующих симптомов вегетативной дисфункции у военнослужащих 1-й группы было достоверно ( $p < 0,01$ ) выше относительно контрольной группы. Важно отметить, что выявленные нами при изучении состояния вегетативной нервной системы у ВС 1-й группы надсегментарные расстройства отличались полисистемностью и высокой степенью выраженности синдрома вегетативной дистонии с симпатикотоническим преобладанием, с достоверным ( $p < 0,05$ ) отличием от показателей контрольной группы. Во 2-й группе достоверных различий найдено не было.

Другим аспектом оценки состояния психического здоровья ВС является оценка уровня нервно-психических нарушений

(НПН) [1, 2, 9, 10]. Следует отметить, что НПН является собирательным понятием и в полной мере отражает наличие вегетативных дисфункций, доклинических форм девиантного поведения, а также невротиче-

ских нарушений, которые могут представлять потенциальную возможность развития у молодых ВС процессов дезадаптации при возможных высоких психических и физических нагрузках.

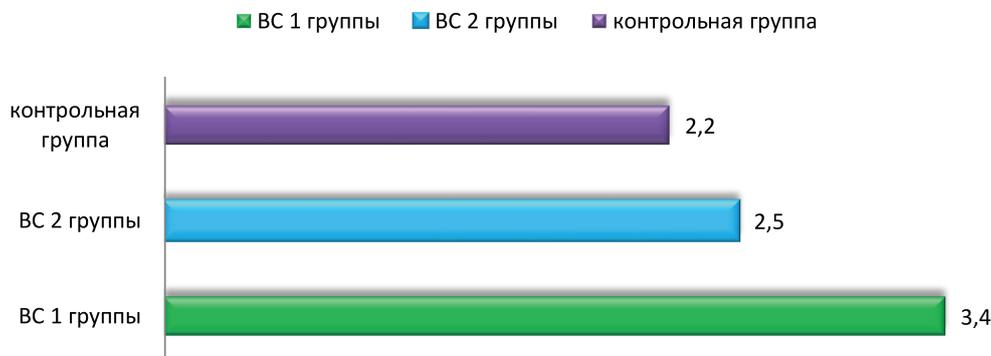


Рис. 1. Среднее количество сопутствующих симптомов вегетативной дисфункции у военнослужащих в разные сроки службы

Проведенная нами оценка уровня и степени депрессии у ВС с использованием шкалы Бека дала возможность оценить в количественном эквиваленте степень возможных депрессивных состояний. Полученные

результаты указывали на некоторое повышение уровня состояния депрессии у ВС 1 группы относительно второй и контрольной групп. Характер данных изменений представлен в табл. 1.

Таблица 1

Показатели депрессии по используемой шкале Бека у военнослужащих в разные сроки службы и лиц контрольной группы

Уровень депрессии	Обследованные пациенты				Группа контроля	
	1 группа (n = 50)	%%	2 группа (n = 40)	%%	(n = 25)	%%
Норма	5	20	29	72,5	21	84
Мягкая	23	46	8	20	3	12
Умеренная	6	12	3	7,5	1	4
Сильная	1	2	–	–	–	–
Максимальная	–	–	–	–	–	–

Примечания: 1 группа – ВС после 3-х месяцев службы, 2 группа – ВС после 9 месяцев службы.

Из полученных результатов видно, что степень депрессии носила сильный характер лишь в одном случае (личные переживания), во всех остальных случаях депрессивные компоненты носили мягкий или умеренный характер с преобладанием у ВС, прослуживших не более 3 месяцев (1 группа), относительно контрольной группы. Также следует отметить, что в 1-й группе наблюдается сдвиг депрессии до мягкого уровня относительно контроля; во 2-й группе распределение по уровню депрессии практически сопоставимо с контрольной группой.

С учетом полученных данных, на наш взгляд, первостепенным и основополагающим является оценка причин, которые могут

послужить следствием возникновения НПН. Нами отмечено, что у большинства ВС имело место сочетание как минимум двух стрессовых/провоцирующих факторов.

На рис. 2 графически представлены депрессивные проявления по шкале Бека среди ВС разных сроков службы и контрольной группы.

Шкала Гамильтона позволила дополнительно провести исследование для уточнения степени депрессии. Так, нами было зафиксировано у 76% ВС 1 группы разные степени депрессии, у 2 группы количество ВС составило 25%, что было сопоставимо с показателями по шкале Бека. Проявление тяжелой депрессии выявлено не было.

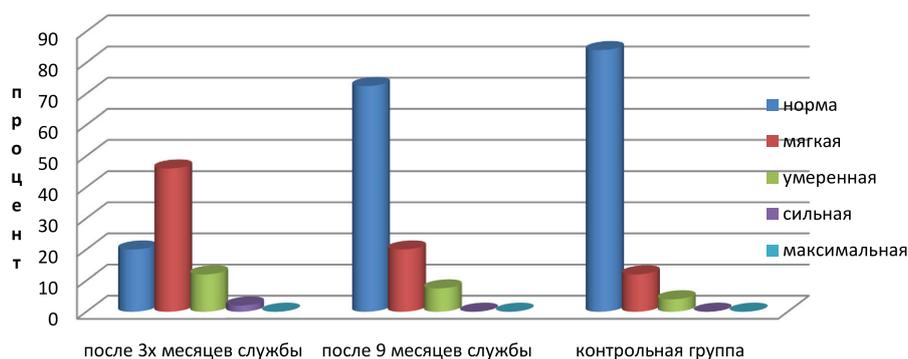


Рис. 2. Выраженность депрессии по шкале Бека у обследованных ВС разных сроков службы и у лиц контрольной группы

Проведенное исследование по шкале Спилбергера позволило отметить повышение уровня личностной и реактивной трево-

ги до умеренного уровня преимущественно у военнослужащих первой группы. Результаты исследования представлены в табл. 2.

Таблица 2.

Показатели уровня личностной тревожности у ВС в разные сроки службы и контрольной группы

Уровень личностной тревоги	Обследованные пациенты				Группа контроля	
	1 группа (n = 50)	%%	2 группа (n = 40)	%%	(n = 25)	%%
Норма	7	14	29	72,5	20	80
Низкая	17	34	9	22,5	4	16
Умеренная	26	52	2	5	1	4
Высокая	0	0	0	0	0	0

Примечание: 1 группа – ВС после 3-х месяцев службы; 2 группа – ВС после 9 месяцев службы. Сумма меньше 30 – показатель низкой тревожности, 31–45 – умеренная тревожность, 46 и более – высокая тревожность.

Как видно из представленной таблицы наиболее значимые изменения уровня личностной тревоги были выявлены у ВС 1 группы относительно второй и контрольной групп. Так, низкий уровень тревоги в 1 группе был выявлен в 34% (17 случаев), тогда как во 2-й группе этот показатель равнялся 22,5% (9 случаев) (контроль 16%). Следует отметить, что у 26 (52%) ВС 1 группы был выявлен умеренный уровень тревожности, во 2-й группе он составил 5% (2 случая) (контрольная группа 4%).

Другим критерием психического и физического состояния военнослужащих может считаться наличие астении. В этой связи было проведено исследование по шкале субъективной оценки астении (MFI-20), где нами учитывалась общая астения (ОА) (вопросы № 1, 5, 12, 16); пониженная активность (ПА) (вопросы № 3, 6, 10, 17); снижение мотивации (СМ) (вопросы № 4, 9, 15, 18); физическая астения (ФА) (вопросы № 2, 8, 14, 20); психическая астения (ПА) (вопросы № 7, 11, 13, 19). Полученные ре-

зультаты отражали разную степень астении у ВС. Результаты представлены в таб. 3.

По шкале «общая астения» (ОА) общий счет у 45 обследованных военнослужащих варьировался в 1 группе от 34 до 61 баллов (средний  $49,5 \pm 3,24$ ). Во 2-й группе средний балл у 12 ВС составил  $36,4 \pm 2,71$ . Результаты по другим шкалам позволили отметить следующую закономерность, где нами отмечен высокий процент ВС 1-й группы с разной степенью астенизации по всем шкалам. Следует отметить значительное снижение количества ВС с признаками астении, сроки службы которых составляли более 9 месяцев.

Исследование позволило отметить, что НПН были выявлены у 19 (38%) ВС 1 группы и у 7 (17,5%) ВС 2 группы, которые проявлялись в виде невротических, а также поведенческих и эмоциональных расстройств, которые в среднем появились спустя 2,5 недели после начала службы. У 7 (14%) ВС 1-й группы эти же расстройства частично отмечались в анамнезе,

но к моменту исследования были компенсированы. У 31 (62%) ВС этой же группы были выявлены коморбидные соматические рас-

стройства, у большинства которых это были хронические заболевания ЛОР-органов, не нуждающиеся в активной терапии.

**Таблица 3**

Показатели субъективной оценки астении по шкале (MFI-20) у военнослужащих в разные сроки службы и контрольной группы

Исследуемые показатели	Обследованные пациенты				Группа контроля	
	1 группа (n = 50)	%%	2 группа (n = 40)	%%	(n = 25)	%%
Общая астения	45	90	12	30	5	20
Пониженная активность	36	72	14	35	3	12
Снижение мотивации	29	58	3	7,5	1	4
Физическая астения	33	66	9	22,5	2	8
Психическая астения	41	82	11	27,5	6	24

**Примечание:** 1 группа – ВС после 3-х месяцев службы; 2 группа – ВС после 9 месяцев службы. В норме общее количество баллов не должно превышать 20–30.

Таким образом, проведенное исследование позволило оценить психоневрологическое состояние у ВС в разные сроки службы. Отмечено, что военнослужащие со сроком службы не более 3 месяцев испытывают психопатологические проявления разной степени выраженности в отличие от ВС со сроком службы более 9 месяцев. Отмечено, что ВС 1-й группы более значимо подвержены тревожно-астеническим состояниям.

К сожалению, в настоящее время в военной медицине психоневрологическую устойчивость расценивают с точки зрения клинической нормологии, что, на наш взгляд, не со всех позиций является справедливым с учетом того, что уже низкий уровень ПНУ необходимо расценивать как доклинические психопатологические состояния.

**Заключение**

В ходе исследования было выявлено напряжение механизмов адаптации в виде повышения уровня астении и тревоги. Наиболее значимыми данные изменения были у военнослужащих со сроком службы не более 3 месяцев со стабилизацией данных параметров по мере прохождения службы.

Результаты исследования позволяют утверждать, что через три месяца службы астения у ВС проявляется как в физической, так и в психической сферах, а спустя 9 месяцев службы астения ограничивается преимущественно только физической сферой. Данный факт позволяет предположить, что истощение в психической сфере со временем практически нивелируется, сохраняясь, но уменьшаясь при этом в части физического утомления.

Дизрегуляция вегетативной нервной системы приводит к повышению риска дезадаптации, что в свою очередь дополнительно может запускать каскад психопатологических состояний.

При отборе военнослужащих в разные рода войск в настоящее время следует более детально подходить к формированию воинских подразделений с учетом психоневрологической устойчивости, что позволит избежать трудностей адаптации ВС.

**Список литературы**

1. Александровский Ю.А. Пограничные психические расстройства: рук-во для врачей. – 4е изд. перераб. и доп. – М. ГЭОТАР – Медиа. 2007. – 720 с.
2. Вейн А.М., Вознесенская Т.Г., Голубев В.Л., Дюкова Г.М. Депрессия в неврологической практике. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2007, – 208 с.
3. Гурская Э.В. Адаптация военнослужащих первого периода службы к условиям военного труда: автореф. дис. ... канд. биол. наук. – 2007. – С. 26.
4. Карпов С.М. Психодиагностическое тестирование при ЧМТ у детей // Материалы Всероссийской конференции, посвященной 80 летию рождения засл. деят. науки РСФСР, д.м.н., профессора Е.И. Бабиченко. – Саратов: Изд-во Саратовского мед.унив-та, 2004. – С. 156–157.
5. Краснов А.А. Расстройства адаптации у военнослужащих с предболезненными психическими нарушениями, проходящих военную службу по призыву: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – 2004. – С. 26.
6. Карпов С.М. Течение адаптивно-компенсаторных механизмов после сотрясения головного мозга у детей // Новые информационные технологии в медицине, биологии, фармакологии и экологии. IT+M&Eс'2006: материалы XIV международной конференции и дискуссионного научного клуба; Украина, Ялта-Гурзуф, 31 мая – 9 июня 2006 г. // Научно-практический журнал «Открытое образование». – 2006. – № 3. – С. 373–375.
7. Маливанец Е.В., Карпов С.М., Калоев А.Д., Соломонов А.Д. Киреева О.Г. Процессы адаптации среди военнослужащих срочной службы // Клиническая неврология. – 2013. – № 3. – С. 26–28.

8. Романов К. В. Физиологические аспекты профессиональной адаптации военнослужащих срочной и контрактной службы: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – 2009. – С. 27.

9. Чутко Л.С. Тревожные расстройства в общеврачебной практике: рук-во для врачей. – СПб.: ЭЛБИ–СПб, 2010. – 192 с.

10. Gerasimova M.M., Karpov S.M.. Evaluation of visual analyzer by evoked visual potentials in craniocerebral trauma // European Journal of Neurology. (The official journal of the European Federation of Neurological Societies). Vol.12, Suppl. 2, p. 268, September 2005.

### References

1. Aleksandrovskiy YU.A. Pogranichnye psikhicheskie rasstroystva. Ruk-vo dlya vrachey. 4e izd. Pererab. Dop. M. GEOTAR Media. 2007. 720 p.

2. Veyn A.M., Voznesenskaya T.G., Golubev V.L., Dyukova G.M. Depressiya v nevrologichskoy praktike. M.OOO «Meditsinskoe informatsionnoe agenstvo», 2007, 208 p.

3. Gurskaya E.V. Adaptatsiya voennosluzhaschikh pervogo perioda sluzhby k usloviyam voennogo truda. Avtoref na soisk k.b.n. 2007, pp. 26.

4. Karpov S.M. Psikhodiagnosticheskoe testirovanie pri CHMT u detey./Materialy Vserossiyskoy konferentsii, posvyashchennoy 80 letiyu rozhdeniya Zasl.deyat. nauki RSFSR, d.m.n., professora E.I.Babichenko. Izd.Saratovskogo med.univ-ta, 2004g. pp. 156–157.

5. Krasnov A.A. Rasstroystva adaptatsii u voennosluzhaschikh s predbolezennymi psikhicheskimi narusheniyami, prokhodyaschikh voennuyu sluzhbu po prizyvu. Avtoref na soisk k.m.n. 2004, pp. 26.

6. Karpov S.M. Tehenie adaptivno-kompensatornykh mekhanizmov posle sotryaseniya golovnogo mozga u detey. Materialy XIV mezhdunarodnoy konferentsii i diskussionnogo

nauchnogo kluba «Novye informatsionnye tekhnologii v meditsine, biologii, farmakologii i ekologii. IT+M&Ec'2006»; Ukraina, YAlta-Gurzuf, 31 maya 9 iyunya 2006 g., Nauchno-prakticheskiy zhurnal «Otkrytoe obrazovanie», no.3 2006., pp. 373–375.

7. Malivanets E.V., Karpov S.M., Kaloev A.D., Solomonov A.D. Kireeva O.G. Protssesy adaptatsii sredi voennosluzhaschikh srochnoy sluzhby. Klinicheskaya nevrologiya. no. 3, 2013 g., pp. 26–28.

8. Romanov K.V. Fiziologicheskie aspekty professionalnoy adaptatsii voennosluzhaschikh srochnoy i kontrakoy sluzhby Avtoref na soisk k.m.n. 2009, pp. 27.

9. CHutko L.S. Trevozhnye rasstroystva v obshevrachebnoy praktike. Ruk-vo dlya vrachey. SPb.:ELBI –SPb, 2010, 192 p.

10. Gerasimova M.M., Karpov S.M.. Evaluation of visual analyzer by evoked visual potentials in craniocerebral trauma./ European Journal of Neurology. (The official journal of the European Federation of Neurological Societies). Vol.12, Suppl. 2, p. 268, September 2005.

### Рецензенты:

Христофорандо Д.Ю., д.м.н., доцент, заведующий отделением челюстно-лицевой хирургии Городской клинической больницы скорой медицинской помощи, г. Ставрополь;

Стародубцев А.И., д.м.н., профессор, кафедра неврологии Ставропольского государственного медицинского университета, г. Ставрополь.

Работа поступила в редакцию 10.09.2013.