

© CC 0 Коллектив авторов, 2018
УДК [616-018-002.3-021.6]-07
DOI: 10.24884/0042-4625-2018-177-6-31-35

А. Н. Коваль^{1, 2*}, Н. В. Ташкинов², Г. Г. Мелконян¹, А. Ю. Марочко²,
Б. М. Когут², Н. И. Бояринцев², В. В. Яновой³, П. М. Косенко²

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ «ИСКУССТВЕННЫХ» ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ

¹ 301 Федеральное государственное казенное учреждение «301-й Военный клинический госпиталь» Министерства обороны Российской Федерации, г. Хабаровск, Россия

² Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Хабаровск, Россия

³ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Амурская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Благовещенск, Россия

ЦЕЛЬ. Обсуждение диагностических особенностей «искусственных» гнойно-воспалительных заболеваний мягких тканей. **МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ.** Оценка клинических данных у 302 военнослужащих. **РЕЗУЛЬТАТЫ.** По сравнению с неартифицированными гнойно-воспалительными заболеваниями мягких тканей характерно наличие местных признаков самоповреждения на коже, которые в большинстве случаев располагаются на голених, выявление крепитации при пальпации в проекции патологического очага, при проведении хирургического вмешательства в области поражения наблюдаются признаки анаэробной инфекции (86,1 %) и целлюлофасциомиозита (57,6 %). **ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Выявленные клинические особенности патологии необходимо учитывать при ее лечении.

Ключевые слова: искусственные гнойно-воспалительных заболевания мягких тканей, военнослужащие, диагностика

Коваль А. Н., Ташкинов Н. В., Мелконян Г. Г., Марочко А. Ю., Когут Б. М., Бояринцев Н. И., Яновой В. В., Косенко П. М. Диагностические особенности «искусственных» гнойно-воспалительных заболеваний мягких тканей. *Вестник хирургии имени И. И. Грекова*. 2018;177(6):31–35. DOI: 10.24884/0042-4625-2018-177-6-31-35.

* **Автор для связи:** Коваль Алексей Николаевич, ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный медицинский университет» МЗ РФ, 680000, Россия, г. Хабаровск, ул. Серышева, д. 1. E-mail: afuolle@rambler.ru.

Aleksey N. Koval^{1, 2*}, Nikolay V. Tashkinov², Gegam G. Melkonian¹, Andrei Yu. Marochko², Boris M. Kogut², Nikolai I. Boiarintsev², Valerii V. Ianovoi³, Pavel M. Kosenko²

Diagnostic features of artificial pyoinflammatory diseases of soft tissues

¹ Federal State Institution № 301 «Military Clinical Hospital № 301», of the Ministry of Defence of the Russian Federation, Russia, Khabarovsk; ² Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Far-Eastern State Medical University» of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Russia, Khabarovsk; ³ Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Amur State Medical Academy», of the Ministry of Defence of the Russian Federation, Russia, Blagoveshchensk

The **OBJECTIVE** of the article is to discuss diagnostic peculiarities of artificial pyoinflammatory diseases of soft tissues (APIDST). **MATERIAL AND METHODS.** We analyzed the clinical data of 302 military men. **RESULTS.** As compared to the non-artificial pyoinflammatory diseases of soft tissues of level 2-4 (PIDST of level 2-4), APIDST are characterized by the presence of local self-induced skin injuries that are mostly located on shins, the crepitation during palpation in the projection of the abnormal focus, and the signs of anaerobic infection (86.1%) and cellular-fascia-myositis (57.6%) during the surgical intervention in the lesion. **CONCLUSION.** The revealed clinical features of pathology should be taken into account in the treatment.

Keywords: artificial pyoinflammatory diseases of soft tissues, military men, diagnostics

Koval A. N., Tashkinov N. V., Melkonian G. G., Marochko A. Yu., Kogut B. M., Boiarintsev N. I., Ianovoi V. V., Kosenko P. M. Diagnostic features of artificial pyoinflammatory diseases of soft tissues. *Vestnik khirurgii named after I. I. Grekov*. 2018;177(6):31–35. (In Russ.). DOI: 10.24884/0042-4625-2018-177-6-31-35.

***Corresponding author:** Aleksey N. Koval, Far Eastern State Medical University, 1 Serisheva street, Khabarovsk, Russia, 680000. E-mail: afuolle@rambler.ru.

Введение. Под «искусственным» гнойно-воспалительным заболеванием мягких тканей (ИГВЗ МТ) понимают патологический процесс, напоминающий обычную нозологическую форму, но вызванный искусственно, с целью получения определенных выгод, путем умышленного воздействия разнообразных внешних повреждающих факторов на ткани, органы и системы организма [1]. По данным литературы [2–5], у 1,1–4 % пациентов, на-

ходящихся на лечении в отделении хирургии, диагностируется ИГВЗ МТ. Наиболее «популярными» субстратами для воспроизведения ИГВЗ МТ являются слюна, зубной налет, а также легкодоступные химические вещества – бензин и другие углеводороды [1, 6]. Нередко искусственный характер патологии диагностируют не сразу, что приводит к многочисленным диагностическим исследованиям и необоснованным инвазивным вмешательствам

Таблица 1

**Этиологические факторы,
послужившие причиной развития ИГВЗ МТ**

Table 1

Etiological factors causing the development of APID ST		
Этиологический фактор ИГВЗ МТ	Всего (n=302)	
	абс.	%
Слюна	109	36,1
Зубной налет	47	15,6
Жидкие углеводороды	19	6,3
Моча	11	3,6
Гной из раны	11	3,6
Фекалии	9	3
Компот	6	2
Вода	3	1
Инсектициды	2	0,7
Молоко цельное	2	0,7
Молоко сгущенное	1	0,3
Неверифицированный субстрат	82	27,2

[4, 7–9]. В литературе имеется небольшое число исследований, специально посвященных диагностике ИГВЗ МТ [2, 4, 8, 10, 11].

Цель исследования – изучение особенностей диагностики ИГВЗ МТ.

Материал и методы. Мы располагаем опытом лечения 302 военнослужащих-мужчин с ИГВЗ МТ, находившихся в отделении гнойной хирургии 301-го военного клинического госпиталя г. Хабаровска с 1987 по 2013 г., число которых составило 6,1 % среди больных с различными формами хирургической инфекции мягких тканей.

Для выявления клинико-диагностических особенностей ИГВЗ МТ сформирована группа сравнения, в которую были включены 200 военнослужащих-мужчин с ГВЗ МТ 2–4-го уровней, находившихся на лечении в отделении гнойной хирургии в тот же период времени.

Искусственный характер заболевания признали 220 (72,8 %) из 302 пациентов, указав иницирующий субстрат, который они ввели в мягкие ткани. 82 (27,2 %) больных не признали искусственный характер заболевания, несмотря на очевидные клинико-anamnestические признаки. Распределение больных по виду иницирующего субстрата приведено в *табл. 1*.

Таблица 2

**Инструменты, использованные для введения
иницирующего субстрата в мягкие ткани**

Table 2

The instruments used for the introduction of the initiating substrate in the soft tissue		
Инструмент	Всего (n=302)	
	абс.	%
Шприц медицинский	138	45,7
Игла швейная	56	18,5
Игла швейная с нитью	19	6,3
Гвозди, металлическая проволока, стекло	7	2,3
Инструмент не установлен	82	27,2

Как видно из данных *табл. 1*, из биологических субстратов наиболее часто использовались слюна (36,1 %) и зубной налет (15,6 %). Из химических веществ для инициации ИГВЗ МТ наиболее часто (6,3 %) применялись жидкие углеводороды (бензин, соляровое масло, керосин).

Инструменты, которые использовались для введения иницирующих субстратов, представлены в *табл. 2*.

Как видно из данных *табл. 2*, наиболее часто для введения в мягкие ткани иницирующих ИГВЗ МТ субстратов использовались шприц медицинский (45,7 %) и швейная игла (18,5 %). Несмотря на то, что у 82 (27,2 %) больных способ введения иницирующего субстрата не был установлен, характер раны на коже, возникшей после самоповреждения, позволяет с высокой вероятностью подозревать, что большинство из них использовали шприц или швейную иглу.

Диагноз ИГВЗ МТ при первичном обращении за медицинской помощью был установлен лишь у 22 (7,3 %) пациентов. Кроме того, 9 (3 %) больных при первичном обращении сами указали на искусственный характер своего заболевания.

Статистический анализ полученных данных выполняли в статистическом пакете «PSPP 1.0.1». По каждому признаку в сравниваемых группах определяли среднюю арифметическую величину (M) и стандартную ошибку среднего (m). Для оценки нормальности распределения использовали критерии Шапиро – Уилка и Колмогорова – Смирнова. Сравнение независимых групп по количественным признакам с нормальным распределением значений и равными дисперсиями проводили по классическому t-критерию Стьюдента. При сравнении независимых групп с ненормальным распределением значений одного или двух количественных признаков использовали непараметрический метод с U-критерием Манна – Уитни. Критическое значение уровня статистической значимости при проверке нулевой гипотезы принимали равным $p < 0,05$.

Результаты. При диагностике ИГВЗ МТ учитывали такие диагностические критерии, как локализация, характер местных изменений и интраоперационные данные. Нами проведена сравнительная оценка локализации ИГВЗ МТ и ГВЗ МТ 2–4-го уровней неартифициальной природы, которая приведена в *табл. 3*.

Как видно из данных *табл. 3*, ИГВЗ МТ статистически значимо чаще (у 69,5 % больных) локализовались в голенях по сравнению с неартифициальными ГВЗ МТ 2–4-го уровней, при которых данная локализация патологического процесса наблюдалась у 19,5 % больных. При этом из 210 пациентов с ИГВЗ МТ, которые локализовались на голенях, у 173 (82,4 %) патологический очаг располагался на задней поверхности с незначительным преобладанием левостороннего поражения над правосторонним – 98 (32,5 %) и 75 (24,8 %) соответственно. У пациентов с неартифициальными ГВЗ МТ 2–4-го уровней подобная локализация отмечена в 8 (4 %) наблюдениях.

Нами проведена сравнительная оценка характера основных местных проявлений ИГВЗ МТ и ГВЗ МТ 2–4-го уровней неартифициальной природы (*табл. 4*).

Как видно из данных *табл. 4*, при проведении сравнительного анализа ИГВЗ МТ и неартифициальных ГВЗ МТ 2–4-го уровней отмечены статистически значимые ($p < 0,05$) различия следующих показателей. Так, больные с ИГВЗ МТ по сравнению с неартифициальными ГВЗ МТ 2–4-го уровней чаще

Таблица 3

Распределение больных в зависимости от локализации патологического процесса

Table 3

Distribution of patients according to the localization of pathological processes

Локализация	ИГВЗ МТ (n=302)		ГВЗ МТ (n=200)		p
	абс.	%	абс.	%	
Голень левая	121	40	23	11,5	<0,01
Голень правая	89	29,5	16	8	<0,01
Бедро левое	13	4,3	11	5,5	>0,05
Бедро правое	27	8,9	6	3	<0,05
Стопа левая	1	0,3	32	16	<0,05
Стопа правая	2	0,7	25	12,5	<0,05
Кисть левая	5	1,7	21	10,5	<0,05
Кисть правая	2	0,7	24	12	<0,05
Предплечье левое	12	4	8	4	>0,05
Предплечье правое	7	2,3	7	3,5	>0,05
Плечо левое	5	1,7	12	6	<0,05
Плечо правое	2	0,7	4	2	>0,05
Прочие локализации, двустороннее и множественное поражение	16	5,3	11	5,5	>0,05

Таблица 4

Основные местные изменения у больных с ИГВЗ МТ и ГВЗ МТ

Table 4

The main local changes in patients with APID ST and PID ST

Местные изменения	ИГВЗ МТ (n=302)		ГВЗ МТ (n=200)		p
	абс.	%	абс.	%	
Боль:					
слабая	19	6,3	111	55,5	<0,05
средней интенсивности	101	33,4	57	28,5	<0,05
сильная	104	34,4	15	7,5	<0,05
очень сильная	76	25,2	17	8,5	<0,05
Отек конечности:					
незначительный (до 5 % от исходного объема)	35	11,6	96	48	<0,05
умеренный (от 5 до 10 % от исходного объема)	54	17,9	56	28	<0,05
выраженный (более 10 % от исходного объема)	213	70,5	48	24	<0,05
Местные признаки самоповреждения кожи в области воспаления:					
гиперемия кожи:					
отсутствовала	11	3,6	—	—	<0,05
выражена слабо	139	46	30	15	<0,05
выражена отчетливо	152	50,3	170	85	<0,05
свойства тканей при пальпации:					
инфильтрация тканей	299	99	200	100	>0,05
флюктуация	122	40,4	168	84	<0,05
крепитация	174	57,6	16	8	<0,05

(59,6 и 16 % соответственно) отмечали сильные или очень сильные боли в области патологического очага. Местные признаки самоповреждения на коже присутствовали у всех больных с ИГВЗ МТ и отсутствовали у пациентов с неартифицированными ГВЗ МТ 2–4-го уровней. Крепитация чаще наблюдалась при ИГВЗ МТ по сравнению с неартифицированными ГВЗ МТ 2–4-го уровней (57,6 % по сравнению с 8 %).

В табл. 5 приведены патологические изменения, выявленные в ходе проведения хирургической обработки очагов инфекции при ИГВЗ МТ и ГВЗ МТ 2–4-го уровней.

Так, при ИГВЗ МТ у 86,1 % больных при операции были выявлены признаки анаэробной ин-

фекции статистически значимо чаще по сравнению с неартифицированными ГВЗ МТ, при которой аналогичные признаки выявлены лишь у 4,5 %.

Запах химических веществ, исходящий из раны и от экссудата, отмечен у 7,3 % пациентов, в то время как у больных с неартифицированными ГВЗ МТ подобного признака не отмечено.

При сравнении глубины поражения оказалось, что при ИГВЗ МТ целлюлофасциомиозит имелся статистически значимо чаще (57,3 %) по сравнению с неартифицированными ГВЗ МТ (2,5 %).

Обсуждение. ИГВЗ МТ является редкой формой хирургической инфекции мягких тканей, в связи с чем диагностика данной патологии мо-

Таблица 5

Интраоперационные особенности, выявленные у пациентов с ИГВЗ МТ и неартифицированными ГВЗ МТ

Table 5

Intraoperative features revealed in patients with APID ST and non-artificial PID ST

Интраоперационные изменения тканей	ИГВЗ МТ (n=302)		ГВЗ МТ 2–4У (n=200)		p
	абс.	%	абс.	%	
Признаки анаэробной инфекции: газообразование, зловоние, характерный вид экссудата и некроза	260	86,1	9	4,5	<0,05
Признаки «химической флегмоны» (при введении химических веществ): запах химических веществ из раны	22	7,3	–	–	<0,05
Уровень поражения мягких тканей:					
целлюлит	101	33,4	161	80,5	<0,05
целлюлофасциит	28	9,3	34	17	<0,05
целлюлофасциомиозит	173	57,3	5	2,5	<0,05

жет быть затруднена [4, 5, 10]. Основной задачей, возникающей при диагностике ИГВЗ МТ, является необходимость установки диагноза в более ранние сроки. У пациентов с ИГВЗ МТ при первичном осмотре диагноз был установлен только у 7,3 %, что свидетельствует об отсутствии настороженности врачей в отношении этой патологии. В последние годы при диагностике ИГВЗ МТ стали использовать диагностические алгоритмы [1, 11, 12]. В то же время эти алгоритмы не учитывают такие диагностические критерии, как локализация, характер местных изменений и интраоперационные данные, что снижает их диагностическую ценность.

Очевидно, что клиническая картина гнойно-деструктивного процесса при ИГВЗ МТ во многом зависит от свойств иницирующего субстрата и глубины его введения в ткани. Вместе с тем при анализе информативности диагностических критериев мы пришли к выводу, что наличие у пациента специфических признаков самоповреждения на голени на фоне выраженного отека тканей, при пальпации которых определяется крепитация, а во время операции – признаки анаэробной инфекции либо «химического» целлюлита, с высокой долей вероятности свидетельствуют в пользу ИГВЗ МТ.

Выводы. 1. Наиболее характерной локализацией ИГВЗ МТ являются голени, чаще на задней поверхности слева.

2. Характерными местными признаками ИГВЗМТ, в отличие от неартифицированных ГВЗ МТ, являются наличие местных признаков самоповреждения на коже и выявление крепитации при пальпации патологического очага.

3. При ИГВЗ МТ у 86,1 % больных при проведении хирургического вмешательства в области поражения имеются признаки анаэробной инфекции, при неартифицированных ГВЗ МТ аналогичные признаки выявлены лишь у 4,5 %.

4. При ИГВЗМТ целлюлофасциомиозит наблюдается у 57,5 % больных, а при ГВЗ МТ встретился только у 2,5 %.

Конфликт интересов / Conflict of interest

Авторы заявили об отсутствии потенциального конфликта интересов. / Authors declare no conflict of interest.

ЛИТЕРАТУРА [REFERENCES]

1. Колкутин В. В., Соседко Ю. И. Судебно-медицинская экспертиза при подозрении на членовредительство и симуляцию. М. : Юрлитинформ, 2004. 167 с. [Kolkutin V. V., Sosedko Yu. I. Sudebno-meditsinskaya ehkspertiza pri podozrenii na chlenovreditel'stvo i simulyatsiyu. M. : Yurilitinform, 2004. 167 p. (In Russ.).]
2. Клинические особенности искусственных гнойно-воспалительных заболеваний мягких тканей, инициированных наиболее часто применяемыми нестерильными биологическими жидкостями / Г. Г. Мелконян, А. Н. Коваль, Н. В. Ташкинов, Н. А. Куликова // Дальневосточ. мед. журн. 2017. № 2. С. 68–71. [Melkonyan G. G., Koval' A. N., Tashkinov N. V., Kulikova N. A. Klinicheskie osobennosti iskusstvennykh gnojno-vospalitel'nykh zabolevaniy myagkikh tkanej, iniciirovannykh naibolee chasto primenyaemymi nesteril'nyimi biologicheskimi zhidkostyami. Dal'nevostochnyi medicinskii zhurnal. 2017. № 2. P. 68–71. (In Russ.).]
3. Fliege H., Grimm M. A., Eckhardt-Henn A. et al. Frequency of ICD-10 factitious disorder : survey of senior hospital consultants and physicians in private practice // Psychosomatics. 2007. Vol. 48. P. 60–64.
4. Maldonado J. R. When patients deceive doctors : a review of Factitious Disorders // Am. J. of Forensic Psychiatry. 2002. Vol. 23. P. 29–58.
5. Uçmak D., Harman M., Akkurt Z. M. Dermatitis artefacta : a retrospective analysis // Cutan. Ocul. Toxic. 2014. Vol. 33. P. 22–27.
6. Eckhardt-Henn A. Artifizelle Störungen // Uexküll. Psychosomatische Medizin, theoretische Modelle und klinische Praxis, 7. Aufl. Urban & Fischer, München, 2011. P. 631–640.
7. Смулевич А. Б., Львов А. Н., Иванов О. Л. Патомимии : психопатология аутоагрессии в дерматологической практике. М. : МИА, 2012. 160 с. [Smulevich A. B., L'vov A. N., Ivanov O. L. Patomimii: psihopatologiya autoagressii v dermatologicheskoy praktike. M.: MIA, 2012. 160 p. (In Russ.).]
8. Bass C., Halligan P. Factitious disorders and malingering : challenges for clinical assessment and management // Lancet. 2014. Vol. 19. P. 1422–1432.
9. Kenedi C. A., Shirey K. G., Hoffa M. et al. Laboratory diagnosis of factitious disorder : a systematic review of tools useful in the diagnosis of Munchausen's syndrome // N. Z. Med. J. 2011. Vol. 124. P. 66–81.
10. Светухин А. М., Жуков А. Ю., Булова Т. В. Искусственно вызванные гнойные заболевания // Хирургия. 1996. № 6. С. 69–72. [Svetuhin A. M., Zhukov A. YU., Bulova T. V. Iskusstvenno vyzvannye gnojnye zabolevaniya. Khirurgiya. 1996. № 6. P. 69–72. (In Russ.).]
11. Werdin F. The phenomenon of covert self-mutilation in the surgical routine // Chirur. 2016. Vol. 87. P. 29–35.
12. Yates G. P., Yates M. A., Feldman M. D. Factitious disorder : a systematic review of 455 cases in the professional literature // Gen. Hosp. Psychiatry. 2016. Vol. 41. P. 20–28.

Поступила в редакцию 03.10.2018 г.

Сведения об авторах:

Коваль Алексей Николаевич^{***} (e-mail: afuolle@rambler.ru), канд. мед. наук, доцент кафедры общей и клинической хирургии, врач-хирург отделения гнойной хирургии; *Ташкинов Николай Владимирович*^{**} (e-mail: taschkinov@mail.ru), д-р мед. наук, профессор, зав. кафедрой общей и клинической хирургии; *Мелконян Гегам Генрикович*^{**} (e-mail: gegarm@yandex.ru), старший ординатор хирургического отделения; *Марочко Андрей Юрьевич*^{**} (e-mail: amargochko@mail.ru), д-р мед. наук, доцент кафедры общей и клинической хирургии; *Когут Борис Михайлович*^{**} (e-mail: el.kogut2012@yandex.ru), д-р мед. наук, профессор кафедры нормальной и топографической анатомии с курсом оперативной хирургии; *Бояринцев Николай Иванович*^{**} (e-mail: NIB777@mail.ru), д-р мед. наук, профессор кафедры общей и клинической хирургии; *Яновой Валерий Владимирович*^{***} (e-mail: valerian001@mail.ru), д-р мед. наук, профессор, зав. кафедрой госпитальной хирургии с курсом детской хирургии; *Косенко Павел Михайлович*^{**} (e-mail: kosenko@inbox.ru), канд. мед. наук, доцент кафедры общей и клинической хирургии; *301-й Военный клинический госпиталь МО РФ, 680000, г. Хабаровск, ул. Муравьева-Амурского, д. 5; **Дальневосточный государственный медицинский университет МЗ РФ, 680028, г. Хабаровск, ул. Серышева, д. 1; ***Амурская государственная медицинская академия МЗ РФ, 675000, г. Благовещенск, ул. Горького, д. 95.