

ОЦЕНКА ДИНАМИКИ УРОВНЯ КРЕАТИНФОСФОКИНАЗЫ У ПАЦИЕНТОВ С НЕКРОТИЗИРУЮЩИМ ФАСЦИИТОМ ДО И ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ

Г. Г. Шагинян, Ю. В. Пахомова, М. Н. Чеканов, А. В. Ефремов, С. Г. Штофин

*ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава
России (г. Новосибирск)*

Целью исследования являлась оценка динамики уровня креатинфосфокиназы в сыворотке крови пациентов с некротизирующим фасциитом. Делается вывод, что для проведения дифференциального диагноза некротизирующего фасциита, абсцессов и флегмон различной локализации в качестве маркера некроза мышечной ткани целесообразно проводить оценку уровня активности креатинфосфокиназы, являющейся специфическим ферментом мышечной ткани.

Ключевые слова: некротизирующий фасциит, уровень креатинфосфокиназы.

Шагинян Грачья Генрикович — аспирант кафедры патологической физиологии и клинической патофизиологии ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет», телефон контактный: 8 (383) 225-39-78, e-mail: patfiz_ngmu@mail.ru

Пахомова Юлия Вячеславовна — доктор медицинских наук, профессор кафедры патологической физиологии и клинической патофизиологии ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет», телефон рабочий: (383) 225-39-78, e-mail: patfiz_ngmu@mail.ru

Чеканов Михаил Николаевич — доктор медицинских наук, профессор кафедры общей хирургии ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет», телефон рабочий: 8 (383) 276-74-64

Ефремов Анатолий Васильевич — доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент РАМН, заслуженный деятель науки РФ, заведующий кафедрой патологической физиологии и клинической патофизиологии ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет», телефон рабочий: 8 (383) 225-39-78, e-mail: patfiz_ngmu@mail.ru

Штофин Сергей Григорьевич — доктор медицинских наук, заслуженный врач РФ, профессор, заведующий кафедрой общей хирургии ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет», телефон рабочий: 8 (383) 276-74-64

Актуальность темы исследования. Екция представляет угрозу не только пораженной конечности, но и жизни пациента. В связи с этим очень важна ранняя дифференцировка данного заболевания от других инфекций мягких тканей [5]. Запоздавшая диагностика некротизирующего фасциита, недооценка тяжести состояния больного и, следовательно, отсутствие адекватного комплексного хирургического лечения в значительном числе случаев приводят к смерти пациента от септического шока иногда до установления верного диагноза [1]. Учитывая клиническое сходство на начальных стадиях некротизирующего фасциита с прочими инфекциями мягких тканей, крайне актуальным является вопрос ранней диагностики данного заболевания [4]. Известно, что при некротизирующем фасциите всегда имеется та или иная степень выраженности воспаления мышц в области поражения, что приводит к повышению активности креатинфосфокиназы, являющейся специфическим ферментом мышечной ткани. И наоборот, активность креатинфосфокиназы в сыворотке крови в пределах нормы свидетельствует о поверхностном характере инфекции без вовлечения фасции и мышц и считается более благоприятным прогностическим признаком [2, 3].

Целью исследования являлась оценка динамики уровня креатинфосфокиназы в сыворотке крови пациентов с некротизирующим фасциитом.

Материалы и методы исследования. В исследовании принимали участие 30 пациентов с некротизирующим фасциитом различной локализации. Исследование проводилось в 2007–2012 годах в клинике общей хирургии ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет».

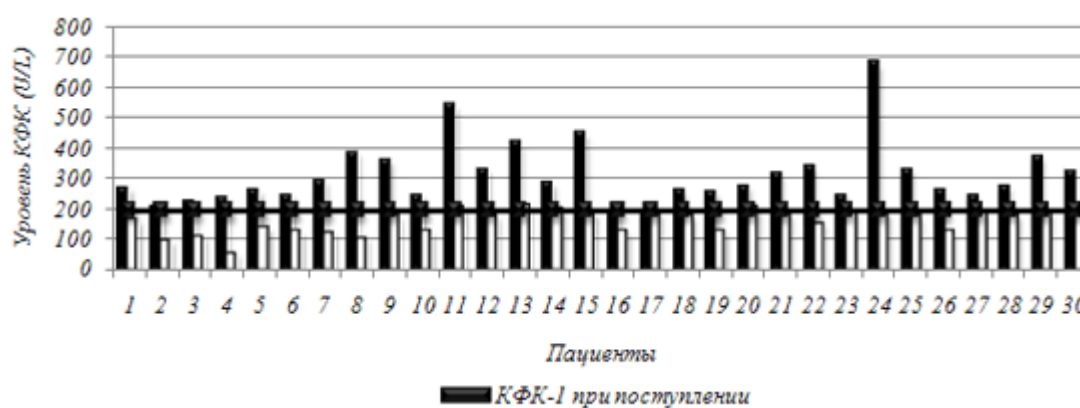
У всех пациентов на этапе госпитализации производился забор венозной крови для определения активности креатинфосфокиназы. Во избежание ложноположительных результатов (повышение активности креатинфосфокиназы возможно при острой коронарной патологии и ишемии миокарда, а также при травматическом повреждении обширного мышечного массива) все пациенты после записи ЭКГ в обязательном порядке осматривались кардиологом. Повторно забор крови и определение активности креатинфосфокиназы производились через 10 суток после выполнения некрэктомии и начатой антибактериальной терапии.

Результаты исследований. В результате исследования у всех пациентов при госпитализации (до проведения оперативного вмешательства) отмечался повышенный уровень активности креатинфосфокиназы. Среднее значение показателя составило $311,33 \pm 19,14$ U/L (верхняя граница нормального значения активности составляет 195 U/L).

После проведения соответствующей предоперационной подготовки в экстренном порядке пациенты подвергались оперативному лечению. Всем больным производилась радикальная хирургическая обработка очага хирургической инфекции. Оперативное вмешательство производилось немедленно либо при нестабильной гемодинамике после краткой интенсивной противошоковой предоперационной подготовки в условиях реанимационного отделения или непосредственно на операционном столе. Операции выполняли исключительно под наркозом. Производили линейные разрезы на всю площадь поражения, некрэктомию в пределах визуально здоровых тканей. Всем без исключения

пациентам выполняли ревизию мышечных массивов, отдельных мышц, а также прилегающей межмышечной, паравазальной и периневральной клетчатки. Радикальную некрэктомию не производили лишь в непосредственной близости крупных сосудов (подколенная, паховая, подмышечная области, забрюшинное пространство и шея). Гнойное отделяемое из пораженных участков пациентов обеих групп направлялось на бактериологическое исследование. Все некротизированные участки мягких тканей были удалены, направлены на гистологическое исследование. Раны промывались гипертоническим раствором хлорида натрия и перекисью водорода. Операцию заканчивали наложением марлевых повязок с водорастворимыми мазями (левомеколь, диоксиколь, левосин и т.д.) или раствором йодопирона. В послеоперационном периоде осуществляли местное лечение ран, производя перевязки с водорастворимыми мазями, при необходимости — этапные некрэктомии.

Спустя 10 суток после проведенного лечения (некрэктомия и антибактериальная терапия) значения креатинфосфокиназы нормализовались. Среднее значение показателя составило $160,8 \pm 7,29$ U/L. Таким образом, отмечено снижение уровня фермента (—43,3 %). Полученные в результате исследования данные представлены на рисунке.



Динамика уровня активности креатинфосфокиназы у пациентов с некротизирующим фасциитом до и после лечения

Полученные результаты свидетельствуют о том, что оценка уровня активности креатинфосфокиназы, являющейся специфическим ферментом мышечной ткани, на этапе госпитализации пациентов с некротизирующим фасциитом необходима в ранней диагностике данного заболевания и позволяет поставить правильный диагноз, оценить тяжесть течения патологического процесса и определить долгосрочный прогноз лечения.

Список литературы

1. Жуков Б. Н., Быстров С. А. // Хирургия. — 2008. — С. 115–117.
2. Adrienne J. Necrotizing soft tissue infections : a primary care review / J. Adrienne, M. D. Headley // American family physician. — 2003. — Vol. 68, N 2. — P. 323–328.
3. Necrotizing fasciitis: a dramatic surgical emergency / F. Catena, M. La Donna, L. Ansaloni [et al.] // Eur. J. Emerg. Med. — 2004. — Vol. 11, N 1. — P. 44–48.
4. Simonart T. The importance of serum creatine phosphokinase level in the early diagnosis and microbiological evaluation of necrotizing fasciitis / T. Simonart, J. Nakafusa, Y. Narisawa // JEADV. — 2004. — Vol. 18. — P. 687–690.
5. Wong C. H. The diagnosis of necrotizing fasciitis / C. H. Wong, Y. S. Wang // Curr. Opin. Infect. Dis. — 2005. — P. 101–106.

ASSESSMENT OF DYNAMICS OF CREATINE PHOSPHOKINASE LEVEL AT PATIENTS WITH NECROTIZING FASCIITIS BEFORE AND AFTER TREATMENT

G. G. Shaginyan, J. V. Pakhomova, M. N. Chekanov, A. V. Efremov, S. G. Shtofin

SBEI HPE «Novosibirsk State Medical University of Ministry of Health» (Novosibirsk c.)

The objective of research was the assessment of dynamics of creatine phosphokinase level in blood serum at patients with necrotizing fasciitis. It is concluded that carrying out of an assessment of activity creatine phosphokinase level which is specific enzyme of muscular tissue is advisable for carrying out the differential diagnosis of necrotizing fasciitis, abscesses and phlegmons of various localization as a marker of necrosis of muscular tissue.

Keywords: necrotizing fasciitis, level of creatine phosphokinase.

About authors:

Shaginyan Grachya Genrikovich — post-graduate student of pathological physiology and clinical pathophysiology chair at SBEI HPE «Novosibirsk State Medical University of Ministry of Health», contact phone: 8 (383) 225-39-78, e-mail: patfiz_ngmu@mail.ru

Pakhomova Julia Vyacheslavovna — doctor of medical sciences, professor of pathological physiology and clinical pathophysiology chair at SBEI HPE «Novosibirsk State Medical University of Ministry of Health», office phone: (383) 225-39-78, e-mail: patfiz_ngmu@mail.ru

Efremov Anatoly Vasilevich — doctor of medical sciences, professor, corresponding member of the Russian Academy of Medical Science, head of pathological physiology and clinical pathophysiology chair at SBEI HPE «Novosibirsk State Medical University of Ministry of Health», office phone: 8(383) 225-39-78, e-mail: patfiz_ngmu@mail.ru

Chekanov Mikhail Nikolaevich — doctor of medical sciences, professor of general surgery chair at SBEI HPE «Novosibirsk State Medical University of Ministry of Health», office phone: 8 (383) 276-74-64

Shtofin Sergey Grigorievich — doctor of medical sciences, honorable doctor of the Russian Federation, professor, head of general surgery chair at SBEI HPE «Novosibirsk State Medical University of Ministry of Health», office phone: 8 (383) 276-74-64

List of the Literature:

1. Zhukov B. N., Bystrov S. A. // Surgery. — 2008. — P. 115-117.

2. Adrienne J. Necrotizing soft tissue infections: a primary care review / J. Adrienne, M. D. Headley // *American family physician*. — 2003. — Vol. 68, N 2. — P. 323–328.
3. Necrotizing fasciitis: a dramatic surgical emergency / F. Catena, M. La Donna, L. Ansaloni [et al.] // *Eur. J. Emerg. Med.* — 2004. — Vol. 11, N 1. — P. 44–48.
4. Simonart T. The importance of serum creatine phosphokinase level in the early diagnosis and microbiological evaluation of necrotizing fasciitis / T. Simonart, J. Nakafusa, Y. Narisawa // *JEADV*. — 2004. — Vol. 18. — P. 687–690.
5. Wong C. H. The diagnosis of necrotizing fasciitis / C. H. Wong, Y. S. Wang // *Curr. Opin. Infect. Dis.* — 2005. — P. 101–106.