

инсульты: состояния гемостаза и факторы церебральной эмболии // Журн. неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. Приложение «Инсульт» — 2006. — Вып. 16. — С.3-9.

8. Фокин А.А., Киреев К.А. Реконструктивные операции на сонных артериях в условиях регионарной анестезии шейного сплетения. — Челябинск: Гамма-7, 2009. — 89 с.

9. Шмидт Е.В. Клиническая классификация сосудистых заболеваний головного и спинного мозга /К. невролог. и псих. Им С.С. Корсакова. -1985. — С. 1-4.

10. Adams R.J., Alberts G., Alberts M.J. Update to the AHA/ASA recommendations for the prevention of stroke in patients with stroke and Transient ischemic attack // Stroke. — 2008. — Vol.39. — P.1647-1652.

11. Bond R., Rerkasem K., Rothwell P.M. Systematic Review of the Risks of Carotid Endarterectomy in Relation to the Clinical Indication for and Timing of Surgery // Stroke. — 2003. — Vol.34. — P.2290-2301.

12. Clinical alert: benefit of carotid endarterectomy for patients with high-grade stenosis of the internal carotid artery. National Institute of Neurological Disorders and Stroke. Stroke and Trauma

Division. North American Symptomatic Carotid Endarterectomy Trial (NASCET) Investigators // Stroke. — 1991. — Vol.22. — P.816-817.

13. Geroulakos G. Vascular Surgery. Cases, questions and commentaries: second Edition [Text]/ G. Geroulakos, H. van Urk, R. W. Hobson II. — London: Springer-Verlag Limited, 2006. — 498 p.

14. Healy D.A., Clowes A.W., Zierler R.E. Immediate and long-term results of carotid endarterectomy // Stroke. — 1989. — Vol.20. — P.1138-1142.

15. Mayberg M.R., Wilson S.E., Yatsu F. Carotid endarterectomy and prevention of cerebral ischemia in symptomatic carotid stenosis. Veterans Affairs Cooperative Studies Program 309 Trialist Group // JAMA. — 1991. — Vol.266, №23. — P.3289-3294.

16. Rothwell P.M. Effect of urgent treatment of transient ischaemic attack and minor stroke on early recurrent stroke (EXPRESS study): a prospective population-based sequential comparison // Lancet. — 2007. -Vol.370. — P.1432-1442.

17. Till J.S., Tolle J.F., Howard V.J. Declining morbidity and mortality of carotid endarterectomy. The Wake Forest University Medical Center // Stroke. — 1987. — Vol.18. — P.823-829.

Информация об авторах: УГМАДО, пр. Победы, д.287 г. Челябинск, 454021, тел./факс (351) 244-11-99; 244-15-14
Фокин Алексей Анатольевич — заслуженный врач Российской Федерации, д.м.н., профессор,
заведующий кафедрой,
Файзуллин Константин Рамилевич — аспирант, e-mail: Fayzullin-KR@yandex.ru

© ГОРБУНОВ В.В., ЛУКЬЯНОВ С.А., ГОВОРИН А.В., РОМАНОВА Е.Н. — 2011
УДК 616.921.5:616.24-002-037

РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА И ЭТИОТРОПНАЯ ТЕРАПИЯ ПНЕВМОНИИ ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ ГРИППА А (H1N1)

Владимир Владимирович Горбунов, Анатолий Васильевич Говорин,

Сергей Анатольевич Лукьянов, Елена Николаевна Романова

(Читинская государственная медицинская академия, ректор — д.м.н., проф.

А.В. Говорин, кафедра пропедевтики внутренних болезней — зав. д.м.н., проф. В.В. Горбунов)

Резюме. С целью оценки ранних диагностических признаков гриппозной пневмонии обследовано 135 пациентов во время пандемии гриппа А(H1N1). Наибольшей диагностической ценностью обладали следующие показатели: наличие миалгии, высокий уровень эндотелиоцитов крови, лейкопения, симптом «матового стекла». Показано, что пациенты, получавшие этиотропную терапию в первые 72 часа от начала заболевания, имели меньшие сроки госпитализации ввиду быстрого выздоровления. Раннее назначение противовирусных препаратов занамивира и озельтамивира оказывало достоверное влияние на прогноз исхода заболевания.

Ключевые слова: грипп А (H1N1), гриппозная пневмония, миалгия, эндотелиоциты, лейкопения, «матовое стекло», занамивир, озельтамивир.

EARLY DIAGNOSTIC AND CAUSAL TREATMENT OF THE PNEUMONIA ASSOCIATED WITH PANDEMIC INFLUENZA A (H1N1) VIRUS

V.V. Gorbunov, S.A. Lukyanov, A.V. Govorin, E.N. Romanova
(Chita State Medical Academy)

Summary. To research early diagnostic signs of viral pneumonia 135 patients during the pandemic of influenza A (H1N1) were examined. The greatest diagnostic value possessed following indicators: myalgia, the high level of endothelial cells of blood, leukopenia, and a symptom of «matte glass». It was shown that patients receiving a causal treatment in the first 72 hours from the beginning of the disease had smaller terms of hospitalization because of a fast recovering. Early appointment of antiviral medications zanamivir and oseltamivir made authentic impact on the outcomes of the disease.

Key words: influenza A (H1N1), viral pneumonia, myalgia, endothelial cells, leukopenia, «matte glass», zanamivir, oseltamivir.

Первой глобальной эпидемической угрозой новейшего времени стала пандемия гриппа типа А (H1N1), объявленная ВОЗ 11 июня 2009 года. Наряду с высокой контагиозностью, новый вирус отличала повышенная частота развития осложнений — быстро прогрессирующей гриппозной пневмонии (ГП) и острого респираторного дистресс-синдрома (ОРДС) [1]. Одним из первых регионов Российской Федерации, где началась эпидемия, и первым, где были официально зарегистрированы летальные исходы при пандемическом гриппе, стал Забайкальский край. В крае за 12 недель эпидемии ОРВИ различной степени тяжести перенесли более 128 тысяч человек (11,5% населения). Согласно критериям ВОЗ, эпидемия гриппа в Забайкалье была расценена как тяжелая [7,8].

В условиях эпидемической вспышки высокопатогенного гриппа особая роль отводится ранней диагностике

заболевания. Для верификации инфекционного агента в настоящее время используется полимеразная цепная реакция (ПЦР) и реакция торможения гемагглютинации (РТГА). Между тем, при типичной клинической картине гриппа ожидание или отсутствие результата не может быть основанием для задержки назначения противовирусных препаратов. Кроме того, отрицательный результат ПЦР не позволяет полностью исключить вирусную этиологию пневмонии и ОРДС [1]. В этой связи особую актуальность приобретает знание врачами-клиницистами специфичных признаков ГП, что позволит в наиболее ранние сроки начинать этиотропную терапию. Доказано, что раннее (в первые 48 часов заболевания) назначение противовирусных препаратов позволяет снизить частоту осложнений при гриппе А (H1N1) [6].

Целью настоящего исследования явилось изуче-

ние особенностей ранней диагностики пневмонии при гриппе А (H1N1) и роли своевременно назначенной этиотропной терапии.

Материалы и методы

В исследование включены 135 клинических случаев ГП у пациентов, госпитализированных в лечебно-профилактические учреждения города Читы во время эпидемии гриппа А (H1N1) (октябрь-декабрь 2009 года). У всех больных получено информированное согласие, также принято положительное решение локального этического комитета. У подавляющего большинства пациентов возбудитель — вирус гриппа А (H1N1) был верифицирован методом ПЦР или РТГА с нарастанием титра антител в парных сыворотках. Отрицательный результат ПЦР был получен у обследованных больных в 47 случаях.

Из исследования были исключены пациенты моложе 15 и старше 70 лет, имевшие хроническую сердечную недостаточность II функционального класса по NYHA и выше, системные заболевания соединительной ткани, злокачественные новообразования. Всем больным проводились общеклинические лабораторные исследования. Пациентам с тяжелой пневмонией, которые находились в отделениях интенсивной терапии, проводилось исследование газового состава крови, электролитного баланса, коагулограмма. Всем больным проведена рентгенография органов грудной клетки и/или компьютерная томография.

Также проводилось исследование одного из наиболее специфичных признаков повреждения эндотелия — десквамированных эндотелиальных клеток (ДЭК), «слущенных» с базальной мембраны сосудов. Для исследования использовалась свежая цитратная кровь. Количество ДЭК определяли посредством их изоляции с тромбоцитами с последующим осаждением тромбоцитов при помощи АДФ. Исследование проводилось по классической методике *J. Hladovec* (1978), являющейся наиболее доступной в клинической практике, не требующей большого количества времени и дорогостоящих реагентов [13]. Верификация эндотелиоцитов проводилась на основании характерной формы, наличия гранул Паллада-Вейбла [5]. Подсчет производился в камере Горяева методом фазово-контрастной микроскопии.

Все пациенты получали противовирусную терапию озельтамивиром/занамивиром в рекомендуемых ВОЗ дозах, двухкомпонентную антибактериальную терапию (преимущественно, защищенный пенициллин/цефалоспорин III поколения + макролид/респираторный фторхинолон) [3]. Всем больным тяжелыми пневмониями проводилась инсуффляция увлажненного кислорода; при необходимости — неинвазивная вентиляция легких (НВЛ) в режимах BiPAP (вентиляция двухуровневым положительным давлением) и CPAP (постоянное положительное давление в дыхательных путях); искусственная вентиляция легких с интубацией трахеи, часто с высоким уровнем PEEP (положительное давление в конце выдоха).

Статистическая обработка данных проводилась при помощи пакета программ *Statistica 6.0*. Абсолютные величины представлялись в виде медианы (25%; 75% перцентили). Сравнение дискретных величин проводилось с использованием непараметрического критерия — χ^2 -квадрат Пирсона (χ^2), рассчитывали показатель относительного риска (ОР), показатели чувствительности и специфичности. Для сравнения качественных признаков независимых групп применялся U-критерий Манна-Уитни. При построении многофакторной регрессионной модели использовали критерий F Фишера.

Результаты и обсуждение

Среди всех включенных в исследование пациентов первичная вирусная пневмония была установлена в 25 (18,5%) случаях. Под первичной вирусной пневмонией подразумевается непосредственное поражение ниж-

них дыхательных путей вирусом гриппа. Воспаление легочной ткани у данной категории больных развивалось на вторые-третьи сутки от острого начала гриппа. Вторичная вирусно-бактериальная пневмония выявлена у 102 (75,5%) пациентов, интервал между манифестиацией вирусной инфекции и поражением паренхимы легких составлял от 4 до 10 суток. Бактериальная пневмония имела место у 8 (5,9%) больных, развивалась на 14-30 сутки после перенесенного гриппа. Среди всех обследованных больных у 58 (42,9%) диагностирована тяжелая пневмония, эти пациенты были госпитализированы в отделения интенсивной терапии. Критериями тяжелой ГП при гриппе А (H1N1) явились: ЧДД ≥ 30 /минуту; сатурация артериальной крови кислородом (SpO_2) $\leq 90\%$; мультилобарная инфильтрация и лейкопения (уровень лейкоцитов $< 4,0 \times 10^9/l$) [1,3]. Летальный исход наступил у 20 пациентов (14,8%). По данным патолого-анатомических исследований у всех умерших выявлены признаки ОРДС, множественные очаги двухсторонней инфильтрации легочной ткани, отек головного мозга, синдром ДВСК [9,10].

Для создания многофакторной регрессионной модели прогнозирования исхода заболевания использовали 40 клинико-лабораторных показателей, изученных у всех больных. При проведении многофакторного анализа первоначально выделялся признак, имевший наибольшее влияние на наступление летального исхода у больных ВП при гриппе А(H1N1). Включение последующих переменных проводилось только в том случае, если их добавление увеличивало общую прогностическую мощность модели. Результаты многофакторного регрессионного анализа показали, что наиболее связанным с неблагоприятным исходом ГП оказалось наличие ОРДС и высокий уровень креатинфосфокиназы (КФК). Мощность модели увеличивалась при добавлении данных об уровне в крови эндотелиоцитов и лейкоцитов (табл. 1).

Таблица 1
Многофакторная регрессионная модель исхода
ГП при гриппе А(H1N1)

Показатель	β^*	ОР (95% границы ДИ)	p-level
ОРДС	$0,66 \pm 0,05$	39,3 (5,4; 284)	0,0001
КФК (Ед/л)	$0,17 \pm 0,05$	25 (3,3; 193)	0,001
ДЭК (10^4)	$0,15 \pm 0,05$	24,4 (3,3; 177)	0,003
Лейкоциты ($10^9/l$)	$0,11 \pm 0,03$	4,8 (1,5; 15)	0,006

Примечания: * β — регрессионный коэффициент.

При анализе лабораторных данных обращало на себя внимание повышение уровня КФК (от 250 до 3500 Ед/л) при тяжелых пневмониях, что вероятнее всего, подтверждает наличие миозита и рабдомиолиза при тяжелом течении гриппа А (H1N1) [4]. Клиническим проявлением данных осложнений являлись интенсивные боли в мышцах. По данным Колобухиной Л.В. во время эпидемии 2009 года более 80% больных, госпитализированных с гриппом А (H1N1), предъявляли жалобы на миалгии [6], что согласуется с данными настоящего исследования — наличие миалгий выявлено у 89,6% больных.

Одной из малоизученных особенностей ГП при гриппе А (H1N1) является повреждение эндотелия. По данным экспериментальных исследований показано, что вирус гриппа А (H1N1) способен размножаться в эндотелиальных клетках кровеносных сосудов и вызывать их апоптоз путем активации его основного эффекторного звена — каспазы-3 [2]. Также антигены вируса гриппа А (H1N1) были обнаружены при морфологических исследованиях в эндотелии легочных капилляров пациентов, умерших от ГП [14]. Нами установлено, что ГП при гриппе А (H1N1) характеризуется кратным повышением содержания в крови ДЭК. Средний уровень содержания ДЭК в обследованной группе больных составил $11,77 \pm 5,32 \times 10^4/l$ (норма 2-4 $\times 10^4/l$). При тяжелых пневмониях среднее значение составило $15,8 \pm 4,38$

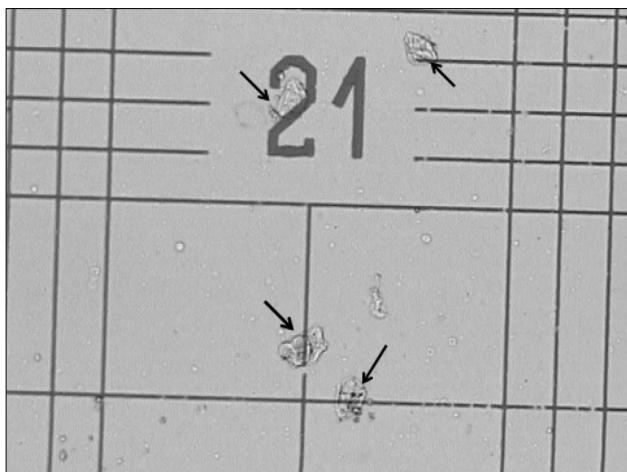


Рис. 1. Десквамированные эндотелиоциты в крови пациента с ГП при гриппе А (H1N1). Камера Горяева, нативный препарат. Увеличение 1:200.

$\times 10^4/\text{л}$, при нетяжелых — $8,55 \pm 2,92 \times 10^4/\text{л}$ (рис. 1).

Одной из известных лабораторных особенностей ГП является отсутствие лейкоцитоза. У многих пациентов (44,4%) при поступлении отмечено наличие лейкопении (до $2,3 \times 10^9/\text{л}$). При развитии ОРДС нормоцитоз или лейкопения как правило, сменялись лейкоцитозом (от

Таблица 2

Сравнительные характеристики диагностической ценности показателей при пневмонии на фоне гриппа А (H1N1)

	Миалгия	Лейкопения $<4,0 \times 10^9/\text{л}$	«Матовое стекло»	ДЭК > $9,0 \times 10^4/\text{л}$
Чувствительность (%)	56,8	59,0	62,5	87,5
Специфичность (%)	78,7	82,9	93,6	91,4

11 до $39 \times 10^9/\text{л}$), что можно объяснить наиболее массивным присоединением бактериальной флоры у этой категории заболевших [9].

Большое значение в диагностике поражения легочной ткани на фоне высокопатогенного гриппа имеют лучевые методы обследования. Отличительной особенностью пневмонии при гриппе А (H1N1) явилась визуализация преимущественно интерстициального типа инфильтрации легочной ткани, что согласуется с описанием вирусных пневмоний различными авторами [11,12]. Интерстициальный тип инфильтрации наблюдается при заполнении воспалительным экссудатом межальвеолярных пространств. При этом сами альвеолы по-прежнему содержат воздух, а их объем уменьшается за счет утолщения их перегородок. Подобное сочетание

Таблица 3

Основные клинико-лабораторные показатели в исследуемых группах (1-е сутки госпитализации)

	Первичная вирусная пневмония (n=25)	Вторичная вирусно-бактериальная пневмония (n=102)
Показатель	Ме [25; 75]	Ме [25; 75]
Возраст	35 [26; 46]	37,5 [28; 54]
ИМТ, кг/м ²	25 [22; 31]	28 [25; 33]
SpO ₂ (%)	94 [90; 96]	93,5 [87; 96]
ЧДД	20 [19; 21]	20 [19; 26]
ЧСС	94 [88; 100]	98 [88; 110]
Лейкоциты ($10^9/\text{л}$)	4,9 [3,9; 7,1]	6,65 [4,2; 9,6]
Лимфоциты, %	28 [19; 37]	23 [15; 33]
КФК (Ед/л)	114 [63; 182]	125 [74; 330]
ЛДГ (Ед/л)	284 [232; 391]	353 [250; 698]
ДЭК ($10^4/\text{л}$)	10,5 [8,5; 15,5]	11 [8; 16]
Сроки лечения, сутки	8 [6; 11]*	12 [9; 14,5]

Примечание: *статистически значимое различие между группами.

создает при рентгенологическом исследовании эффект «матового стекла». Среди обследованных пациентов картина «матового стекла» описана в 42,9% случаев.

Для вышеуказанных признаков пневмонии на фоне гриппа А (H1N1) рассчитаны показатели их чувствительности и специфичности (табл. 2).

— Чувствительность — доля больных, имевших указанный признак среди тех, у кого грипп А (H1N1) был подтвержден методом ПЦР;

— Специфичность — доля больных, не имевших указанного признака среди тех, у кого получен отрицательный результат ПЦР.

В предыдущих публикациях было показано, что присоединение бактериальной инфекции (чаще кокковой флоры — *St. aureus*, *Str. pneumoniae*) на фоне вирусного поражения при гриппе А (H1N1) является прогностически неблагоприятным критерием [4,9]. Среди пациентов с первичной вирусной пневмонией тяжелое течение заболевания отмечено в 32% случаев (n=8), с вторичной вирусно-бактериальной — в 49% случаев (n=50). Пациенты с различными типами пневмоний статистически значимо не различались по тяжести заболевания: $\chi^2=2,34$; $p=0,12$. Несмотря на то, что пациенты с вторичной вирусно-бактериальной пневмонией были старше (вся когорта пациентов достаточно молодая), имели несколько больший ИМТ и уровень мышечно-специфических ферментов, по основным клинико-лабораторным параметрам группы сравнения статистически значимо не различались (табл. 3).

Однако, пациенты с первичной вирусной пневмонией статистически значимо меньше находились в стационаре в связи с быстрым выздоровлением. По нашему мнению, это объясняется тем, что наряду с отсутствием бактериального компонента, пациенты с первичной вирусной пневмонией получали терапию противовирусными препаратами в более ранние сроки.

Также для оценки влияния этиотропной терапии на исход пневмонии при гриппе А(H1N1) в дополнение к клинико-лабораторным показателям в многофакторную регрессионную модель включены сведения о сроках назначения противовирусных препаратов, рекомендованных ВОЗ. Отрицательная связь летального исхода с проводимой терапией достоверно отмечена в случае раннего назначения (в первые 72 часа от острого начала гриппа) этиотропной терапии занамивириом и озельтамивиром (табл. 4). Раннее назначение противовирусных препаратов уменьшало риск летального исхода — занамивира в 3,3 раза, озельтамивира в 3 раза соответственно. Для построенного уравнения регрессии коэффициент детерминации $R^2>0,5$ и величина F-критерия составила 83,354 с уровнем значимости $p<0,00001$, что свидетельствует о высокой чувствительности и достоверности данной математической модели.

Таблица 4

Влияние ранней противовирусной терапии на исход пневмонии при гриппе А (H1N1)

Показатель	β^*	OP (95% границы ДИ)	p-level
Занамивир	-0,13±0,05	3,3 (1,2; 13)	0,01
Озельтамивир	-0,10±0,05	3 (1,1; 12)	0,03

Примечания: * β — регрессионный коэффициент.

Таким образом, наибольшей диагностической ценностью в отношении ранней диагностики пневмонии при гриппе А (H1N1) обладают следующие показатели: наличие миалгии, высокий уровень ДЭК крови, лейкопения, симптом «матового стекла». Первичная вирусная пневмония, по сравнению с вторичной вирусно-бактериальной, характеризуется меньшими сроками лечения ввиду менее выраженного бактериального компонента и более раннего начала этиотропной терапии. Раннее назначение противовирусных препаратов занамивира и озельтамивира оказывает достоверное влияние на прогноз пневмонии при гриппе А(H1N1).

ЛИТЕРАТУРА

1. Аведеев С.Н. Пневмония и острый респираторный дистресс-синдром, вызванные вирусом гриппа A/H1N1 // Пульмонология. — М., 2010. — Приложение «Грипп A/H1N1: уроки пандемии». — С. 32-46.
2. Азаренок А.А. и др. Репродукция вируса гриппа A(H1N1v) в клетках эндотелия кровеносных сосудов // Материалы международной научной конференции «Развитие научных исследований и надзор за инфекционными заболеваниями». — СПб., 2010. — С. 44.
3. Временные методические рекомендации «Схемы лечения и профилактики гриппа вызванного вирусом типа A/H1N1 Минздравсоцразвития РФ в редакции от 3 ноября 2009 года». — М., 2009.
4. Говорин А.В., Горбунов В.В., Лукьянов С.А., Романова Е.Н. Прогностическое значение некоторых клинических и лабораторных показателей у больных пневмонией во время пандемии гриппа типа A (H1N1) // Пульмонология. — М., 2011. — №1. — С. 41-45.
5. Гусев Е.Ю. и др. Методология изучения системного воспаления // Цитокины и воспаление. — 2008. — №1. — С. 15-23.
6. Колобухина Л.В. и др. Стратегия ранней противовирусной терапии при гриппе как профилактика тяжелых осложнений // Пульмонология. — М., 2010. — Приложение «Грипп A/H1N1: уроки пандемии». — С. 9-14.
7. Лана С.Э. и др. Клинико-эпидемиологическая характеристика эпидемии гриппа A(H1N1) в городе Чите. // Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Итоги эпидемии гриппа A/H1N1». — Чита, 2010. — С. 152-154.
8. Новостной портал медицинского информационно-аналитический центра Министерства здравоохранения Забайкальского края <http://www.chitazdrav.ru>
9. Чарторижская Н.Н., Сенн А.В. и др. Морфологическая характеристика поражения дыхательной системы при гриппе A/H1N1 в Забайкальском крае // Бюллетень физиологии и патологии дыхания. — 2011. — №39. — С.8-12.
10. Чучалин А.Г., Черняев А.Л., Зайратянц О.В. и др. Патологическая анатомия легких при гриппе A(H1N1) по данным аутопсий // Пульмонология. — М., 2010. — №1. — С. 5-11.
11. Agarwal P.P. et al. Chest radiographic and CT findings in novel swine-origin influenza A (H1N1) virus // Am. J. Roentgenol — 2009. — 193. — P. 1488-1493.
12. Ajlan A.M., et al. Swine-origin influenza A (H1N1) viral infection: radiographic and CT findings // Am. J. Roentgenol — 2009. — 193. — P. 1494-1499.
13. Hladovec J. Circulating endothelial cells as a sign of vessel wall lesions // Physiol. Bohemoslov. — 1978. — Vol. 27, № 2. — P. 140-144.
14. Shieh W.J., et al. 2009 Pandemic H1N1 Influenza. Pathology and Pathogenesis of 100 Fatal Cases in the United States // Am. J. Pathol. — 2010. — Vol.177. — P.166-175.

Информация об авторах: 672090, г. Чита, ул. Горького 39-а,

тел. (3022) 35-43-24, факс (3022) 32-30-58, e-mail: pochta@medacadem.chita.ru

Горбунов Владимир Владимирович — заведующий кафедрой, д.м.н., профессор, e-mail: gorbunovvv.2008@mail.ru

Лукьянов Сергей Анатольевич — ассистент, e-mail: lukyanov-sergei@mail.ru

Говорин Анатолий Васильевич — заведующий кафедрой факультетской терапии, д.м.н., профессор, e-mail: pochta@medacadem.chita.ru; Романова Елена Николаевна — доцент, к.м.н.; e-mail: fpkmacadem_chita@mail.ru

© КОБЕЛЕВ И.А., ВИНОГРАДОВ В.Г. — 2011

УДК 617.582:616 — 001.5

ОСТЕОСИНТЕЗ СТЕРЖНЕВЫМИ АППАРАТАМИ ВНЕСУСТАВНЫХ ПЕРЕЛОМОВ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА БЕДРЕННОЙ КОСТИ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Игорь Алексеевич Кобелев¹, Валентин Георгиевич Виноградов²,

(¹Больница скорой медицинской помощи, г. Ангарск, гл. врач — Б.Г. Басманов; ²Иркутский государственный медицинский университет, ректор — д.м.н., проф. И.В. Малов, кафедра травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии с курсом нейрохирургии, зав. — д.м.н., проф. В.Г. Виноградов)

Резюме. 32 пациентам пожилого и старческого возраста для оперативного лечения внесуставного перелома проксимального отдела бедренной кости применён чрескостный остеосинтез стержневыми аппаратами внешней фиксации. Выполнено исследование функции тазобедренного сустава по шкале Харриса. Если через три месяца у 100% пациентов функция тазобедренного сустава оценивалась как неудовлетворительная, то через полгода она оценивалась у 75% пациентов как хорошая. В более отдаленные периоды 1 и 3 года 95 % пациентов отмечали как отличную, набрав по шкале Харриса более 90 баллов. Клинический опыт свидетельствует об эффективности данного метода лечения.

Ключевые слова: внесуставной перелом проксимального отдела бедренной кости, аппарат внешней фиксации, пожилой и старческий возраст, шкала Харриса.

OSTEOSYNTHESIS APPARATUS OF EXTRAARTICULAR FRACTURES OF PROXIMAL DEPARTMENT OF THE FEMUR AT PATIENTS OF ELDERLY AND SENILE AGE

I.A. Kobeliev¹, V.G. Vinogradov²

(¹Emergency Care Hospital, ²Irkutsk State Medical University,)

Summary. To 32 patients of elderly and senile age to operative treatment of extraarticular fracture of proximal department of a femur it is applied osteosynthesis by rod apparatus of external bracing. Research of function of a hip joint on Harris's scale is executed. If in three months at 100 % of patients function of a hip joint was estimated as unsatisfactory in half a year it was estimated at 75 % of patients as good. During more remote periods 1 and 3 years of 95 % of patients noted as excellent, having typed on Harris's scale more than 90 points. Clinical experience testifies to efficiency of the given method of treatment.

Key words: external fixation, extraarticular proximal femoral fracture, elderly and senile age, Harris's scale.

В последние десятилетия увеличивается продолжительности жизни населения, возрастает количество лиц пожилого и старческого возраста [5]. На фоне остеопороза происходит увеличение частоты переломов проксимального отдела бедренной кости [2, 10]. В результате полученной травмы, стрессовой реакции и гиподинамии,

для пациентов данного возраста, характерно обострение сопутствующих хронических заболеваний, развитие осложнений [3, 6, 7, 9, 11, 13]. Опыт лечения данной возрастной группы показывает, что для наиболее эффективен метод чрескостного остеосинтеза, преимуществом которого является: малая продолжительность