

С.М. РАЩИНСКИЙ<sup>1,2</sup>, С.И. ТРЕТЬЯК<sup>1</sup>, Н.Т. РАЩИНСКАЯ<sup>2</sup>,  
О.И. КРЕЙЗА<sup>1</sup>, Ю.А. КУЦАКИНА<sup>1</sup>

## РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЛОЖНЫХ КИСТ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОГО ПАНКРЕАТИТА

УО «Белорусский государственный медицинский университет»<sup>1</sup>,  
УЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи» г. Минск<sup>2</sup>,  
Республика Беларусь

**Цель.** Сравнить качество жизни у пациентов, страдающих ложными панкреатическими кистами (ППК) на фоне хронического панкреатита (ХП), после выполнения им наружных или внутренних дренирующих операций.

**Материал и методы.** Выполнено проспективное исследование по нескольким критериям без рандомизации. Проанализированы результаты лечения 20 пациентов, которым в 2008–2009 гг. были выполнены различные виды внутренних дренирующих операций (ВДО) и 19 больных, у которых произведено наружное дренирование (НД) после некрсеквестрэктомии.

**Результаты.** ВДО являются предпочтительными, так как обеспечивают больший прирост показателей физического и психоэмоционального компонентов качества жизни у оперированных пациентов (по критерию U Манна-Уитни). После их выполнения не отмечено рецидивов ППК и летальных исходов.

**Заключение.** Результаты, полученные после выполнения ВДО, подтверждают правильность активной хирургической тактики у пациентов с ППК на фоне ХП. НД после некрсеквестрэктомии является скорее вынужденным вариантом хирургического вмешательства, который целесообразно применять при наличии осложнений псевдокист (разрыв, перитонит).

*Ключевые слова:* хронический панкреатит, панкреатические ложные кисты, хирургическое лечение

**Objectives.** To compare life quality in patients, suffering from chronic pancreatitis with pseudocysts, after they have undergone internal (IDO) or external draining (EDO) operations.

**Methods.** The prospective research according to several criteria without randomization has been carried out. Treatment results of 20 patients (2008–2009 years) with various kinds of IDO and 19 patients with EDO after necrosectomy have been analyzed.

**Results.** IDO is preferable as it provides a larger gain of indicators of physical and mental health life quality in the operated patients (Mann-Whitney's U-test). After IDO there were no relapses of pseudocysts and lethal outcomes.

**Conclusions.** The results received after performance of IDO proves awake surgical tactics in the patients, suffering from chronic pancreatitis with pseudocysts. EDO after necrosectomy is rather the forced variant of a surgical intervention which is expedient for applying in the presence of complications of pseudocysts (rupture or peritonitis).

*Keywords:* chronic pancreatitis, pancreatic pseudocysts, surgical treatment

### Введение

Формирование ложных интрапанкреатических или перипанкреатических кист (ППК) является наиболее часто встречающимся осложнением (30–60%) у пациентов, страдающих хроническим панкреатитом (ХП) [1, 2].

Наиболее простой классификацией ППК, учитывающей морфологические особенности процесса в ткани поджелудочной железы (ПЖ) и связь ППК с протоковой системой ПЖ, является деление их согласно принципам, предложен-

ным D'Egidio A. и M. Schein [3]. Тип I – острые «постнекротические» ППК, которые встречаются после эпизода острого панкреатита (ОП) на фоне неизменной анатомии главного панкреатического протока (ГПП) ПЖ и редко сообщаются с ГПП ПЖ. Тип II – также постнекротические ППК, которые встречаются после эпизода «ОП-на-фоне ХП» (они характеризуются частым наличием сообщения с ГПП ПЖ на фоне изменений протоковой системы ПЖ). Тип III – часто в литературе им дают определение «ретенционных кист», которые встречаются

только у пациентов с обструкцией ГПП ПЖ на фоне ХП и всегда имеют сообщение с протоковой системой ПЖ [3].

Лечение ППК традиционно было хирургическим, однако сроки динамического наблюдения и выбор варианта оперативного пособия остаются вопросами дискуссионными [1, 2, 3, 4]. Независимо от клинической картины, хирургическое лечение рекомендуется для всех пациентов с ППК размерами более чем 6 см, сроки существования которых превышают 6 недель [5]. Есть несколько вариантов хирургического лечения ППК как осложнения ХП. Они включают в себя внутреннее (ВД) или наружное дренирование (НД) порой в сочетании с резекцией пораженных участков ткани ПЖ [1, 2, 3, 4, 6 – 13]. При применении различных методов ВД или НД (прежде всего под контролем трансабдоминального ультразвукового или эндосонографического исследования и/или эзофагогастроуденоскопии) следует помнить о целесообразности выполнения биопсии ППК, так как, по данным обзоров литературы, от 25% до 60% кистозных образований ПЖ составляют различной степени злокачественности кистозные опухоли поджелудочной железы [14, 15]. И даже тщательный отбор пациентов демонстрирует противоречивость результатов применения малоинвазивных методик ВД или НД ППК (порой их сочетания) на фоне ХП [8, 9].

Все вышеизложенное подтверждает целесообразность применения традиционных методов хирургического лечения, которые позволяют не только выполнить биопсию ППК, но и оценить необходимость и целесообразность дренирования ГПП ПЖ, желчевыводящей системы, резекции пораженных участков ткани ПЖ [1, 2, 5, 8]. В то же время, по данным литературы, отсутствуют исследования, посвященные определению качества жизни у пациентов с ППК на фоне ХП после выполненных различных оперативных вмешательств [1, 4, 8].

**Цель исследования** – сравнить качество жизни у пациентов с ППК ПЖ (типы II – III по D'Egidio and Schein), которым были выполнены различные виды внутренних дренирующих операций (ВДО) или НД после некрсеквестрэктомии, в том числе в сочетании с резекцией пораженных участков ткани ПЖ. Для достижения поставленной цели выполнено проспективное исследование по нескольким критериям без рандомизации.

## Материал и методы

В период с 2008 по 2009 г. на базе отделения хирургической гепатологии было оперировано 235 пациентов по поводу различных осложнений ХП. Из них по поводу ППК на фоне ХП 39 человек, которые вошли в две группы проспективного анализа (ППК II или III типа по D'Egidio and Schein). Анализ результатов НД после выполнения цистотомии с некрсеквестрэктомией был проведен в первой группе исследования. В этой группе в трех случаях при поражении тканей в зоне хвоста ПЖ с вовлечением в воспалительный процесс селезенки была выполнена спленэктомия с резекцией части хвоста ПЖ. Оперативное вмешательство в этой группе пациентов было выполнено в сроки 2 – 24 часа с момента поступления в стационар в связи с наличием клинической картины разрыва ППК или перитонита. Хотя, согласно анамнестическим данным, существование ППК ПЖ у них наблюдалось довольно длительное время (Me=17,4 [6,5-24] мес.). Во вторую группу были включены пациенты, которым операция выполнялась в плановом порядке после оценки информации, характеризующей зону локализации ППК ПЖ и характер изменений прилежащей ткани ПЖ. В этой группе пациентов после цистотомии с некрсеквестрэктомией порой в сочетании с резекцией пораженных участков ткани ПЖ были выполнены различного вида ВДО (цистопанкреатогастростомия – 2; цистопанкреатоеюностомия с использованием петли тощей кишки, мобилизованной по Roux – 16). У двух пациентов (ППК были представлены интрапанкреатическими образованиями в головке ПЖ) была произведена операция Фрея.

Во всех случаях было проведено патоморфологическое исследование операционного материала, которое позволило исключить опухолевый характер ППК ПЖ. Клиническая характеристика групп пациентов представлена в таблице 1.

Для включения оперированных в группы сравнения были использованы следующие критерии, которые характерны для ППК II или III типа по D'Egidio and Schein [3]:

– наличие признаков ХП, по данным УЗИ или СКТ ОБП, с наличием ППК ПЖ с плотными фиброзными оболочками (срок заболевания более 6 недель);

– наличие рецидивирующего болевого синдрома, требующего использования анальгетиков

Таблица 1

**Клиническая характеристика пациентов**

Сравниваемые показатели в группах	Наружное дренирование	Внутреннее дренирование	
Количество пациентов	19	20	
Пол (муж. / жен.)	16/3	16/4	
Возраст (годы, Ме [25%-75%])	48 [35-60,5]	45 [37,5-54]	
Длительность заболевания (месяцы, Ме [25%-75%])*	17,4 [6,5-24]	24 [9-42]	
Этиология (алкоголь)	15	16	
Размеры отделов ПЖ	16	Норма	15
	3	увеличение	5
Локализация ППК по отношению к отделам ПЖ	0	Головка	2
	5	Тело	4
	5	Хвост	1
	2	Головка+тело	6
	7	Тело+хвост	7
Размеры ППК ПЖ	2	до 50 мм	2
	10	51-100 мм	9
	7	>100 мм	9
Фиброз паренхимы ПЖ	19		20
Наличие кальцинатов	8		15
Ширина ГПП ПЖ	17	<4 мм	16
	2	>7 мм	4
Сообщение ГПП ПЖ с ППК	2		7
Осложнения до операции	3	Асцит	10
	8	Перитонит	0
Морфологические изменения (Согласно D'Egidio and Schein [6])	Тип II = 17		Тип II = 16
	Тип III = 2		Тип III = 4

Примечания:  $\alpha < 0,05$  – степень достоверности для критерия U Манна-Уитни;

Ме [25%-75%] Ме – медиана. 25% – значение 25-го перцентиля. 75% – значение 75-го перцентиля;

ППК – панкреатическая псевдокиста; ПЖ – поджелудочная железа; ГПП – главный панкреатический проток.

в течение последних 3 – 6 месяцев;

– кальцификация паренхимы ПЖ в зоне поражения с (или без) наличием камней в протоковой системе ПЖ;

– отсутствие осложнений со стороны близлежащих органов (стеноз дистального отдела общего желчного протока, стеноз двенадцатиперстной кишки).

Критериями, на основании которых пациенты исключались из групп наблюдения, были:

– наличие признаков ППК на фоне ОП (тип I – D'Egidio and Schein [3]);

– наличие признаков абсцедирования ППК ПЖ;

– наличие морфологически подтвержденно злокачественного поражения ПЖ, имитировавшего ППК ПЖ.

С целью оценки эффективности выполнения хирургических вмешательств были проанализированы результаты оперативного лечения в раннем послеоперационном периоде (до момента выписки из стационара), а также показатели, характеризующие качество жизни пациентов после выписки из стационара (от 6 до 12 месяцев). Анализ результатов лечения в раннем пос-

леоперационном периоде был проведен у всех пациентов по характеру осложнений и исходу оперативного вмешательства. Оценка результатов хирургического лечения после выписки из стационара была проведена с использованием руссифицированной версии опросника оценки качества жизни SF-36 v.2tm [16]. Временные сроки анализа обусловлены характером социальной адаптации большинства пациентов, страдающих ХП, что определяет возможность продуктивного контакта с пациентом.

Учитывались частные и суммарные показатели физического и психологического компонентов здоровья в обеих группах исследования. Данные были обработаны с использованием пакета программ Statistica 6.0 для Windows по критерию Уилкоксона (сравнение результатов лечения в группах до и после оперативного пособия) и U-критерию Манна-Уитни (сравнения результатов лечения двух групп пациентов).

**Результаты и обсуждение**

Анализ результатов хирургического лечения до момента выписки из стационара (12 – 48 су-

## Послеоперационные осложнения в группах пациентов

Послеоперационные осложнения	Наружное дренирование	Внутреннее дренирование
Количество больных	19	20
Раневая инфекция *	9	3
Панкреатический свищ*	6	0
Релапаротомия*	4	0
Дополнительное дренирование с использованием УЗИ*	4	1
Летальный исход*	3	0
Всего (процент к общему количеству) **	11 / 57,9%	3 / 15,0%

\*  $\alpha < 0,05$ Примечания: \* $\alpha < 0,05$  – степень достоверности для критерия U Манна-Уитни;

\*\* – у некоторых пациентов было более одного осложнения.

ток) был проведен по характеру послеоперационных осложнений и наличию летальных исходов, которые представлены в таблице 2.

В группе пациентов, где были выполнены наружные дренирующие операции, получены достоверно (критерий U Манна-Уитни  $< 0,05$ ) худшие результаты. Во многом это обусловлено тем, что восемь пациентов (42,1%) из этой группы поступили в стационар с клиникой перитонита, причиной которого был прорыв содержимого ППК в брюшную полость с последующим его инфицированием. Оперативные вмешательства им были выполнены в экстренном порядке. В трех случаях из восьми (37,5%) на фоне прогрессирования гнойно-септических осложнений был зарегистрирован летальный исход. По данным литературы, летальность после выполнения различных видов НД в экстренном порядке достигает 67% [8]. При выполнении этого вида оперативного вмешательства в плановом порядке хорошие результаты были отмечены только у пациентов с I типом ППК ПЖ [3]. В группе пациентов с ППК ПЖ на фоне ХП (тип II – III) летальный исход регистрируется у 3 – 8% оперированных пациентов [3, 6, 11] и сохраняется высокий риск рецидива ППК ПЖ (до 50%) после выполнения НД ППК [11]. Отрицательным моментом НД является вероятность образования наружных панкреатических свищей, существование которых более 6 – 8 недель, по данным литературы, можно отнести к неблагоприятному исходу оперативного вмешательства [3, 8, 12]. В нашей группе наблюдения такое течение было отмечено у 6 пациентов (37,5%). Рецидив ППК ПЖ (в сроки от 6 месяцев) был отмечен в 4 случаях (25%), что потребовало у 3 пациентов выполнения различного вида резекционно-дренирующих оперативных вмешательств.

Вероятность длительного существования наружных свищей составляет 16 – 50% [3, 8, 9, 11, 12]. Противоречивость литературных данных по этому вопросу обусловлена разнородностью групп пациентов с ППК ПЖ, которые подвергаются анализу [3, 4, 8] и отсутствием рандомизированных проспективных исследований по этой теме [8]. Приведенные ссылки являются результатами работ по принципу «случай-контроль» [3, 4, 7, 11, 13] или ретроспективным анализом результатов лечения [2, 9, 10, 12].

Результаты оценки качества жизни, полученные в двух группах наблюдения накануне хирургического вмешательства и в отдаленном послеоперационном периоде, представлены в таблице 3.

При сравнении данных (табл. 3), полученных в результате опроса, у оперированных пациентов было выявлено улучшение частных и суммарных показателей физического и психоэмоционального компонентов, характеризующих качество жизни пациентов в обеих группах исследования. Изменения этих показателей согласно критерию Уилкоксона как в группе пациентов, которым было выполнено НД после некрсеквестрэктомии порой в сочетании со спленэктомией ( $p < 0,01$ ), так и в группе, где хирургическое пособие выполнено по принципам ВДО ( $p < 0,01$ ), являются достоверными. Полученные данные подтверждают целесообразность и эффективность хирургического лечения пациентов, страдающих ППК на фоне ХП.

С целью определения различия в качестве жизни пациентов в группах наблюдения был проведен сравнительный анализ разницы показателей до и после выполнения оперативного вмешательства. Сравнение разницы увеличения частных и суммарных показателей физического и психоэмоционального компонентов качества

Таблица 3

**Сравнение показателей качества жизни в двух группах до и после  
оперативного лечения согласно опроснику SF-36 v.2™**

Показатели	Наружное дренирование (N = 16)		Внутреннее дренирование (N = 20)	
	Me [25%-75%]		Me [25%-75%]	
	ДО	ПОСЛЕ	ДО	ПОСЛЕ
Физическое функционирование (PF) *	20 [10-30]	45 [20-60]	35 [22,5-40]	75 [70-80]
Роловое функционирование, обусловленное физическим состоянием (RP) *	0 [0-0]	25 [0-50]	0 [0-0]	75 [50-75]
Интенсивность боли (BP) *	21 [12-22]	58 [46-74]	12 [0-26,5]	100 [84-100]
Общее состояние здоровья (GH) *	17,5 [10-30]	32,5 [30-42]	25 [15-45]	52 [44,5-62]
Жизненная активность (VT) *	10 [7,5-32,5]	40 [27,5-50]	15 [5-35]	75 [62,5-85]
Социальное функционирование (SF) *	12,5 [6,25-18,8]	62,5 [50-75]	18,75 [12,5-43,7]	87,5 [75-100]
Роловое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием (RE) *	0 [0-0]	66,7 [33,33-66,67]	0 [0-0]	66,7 [66,7-100]
Психическое здоровье (MH) *	14 [10-24]	44 [32-58]	16 [14-44]	82 [72-90]
Физический компонент здоровья (PF\RP\BP\GH\=PHs) *	27,1 [25,4-29,4]	35,2 [32,4-39,6]	30,4 [26-33,1]	46 [44,4-48,3]
Психологический компонент здоровья (VT\SF\RE\MH\=MHs) *	22 [20-24,7]	40 [36-45,7]	21,9 [20-38,2]	55 [46,7-57,2]

Примечания: PF\RP\BP\GH\PHs\VT\SF\RE\MH\MHs – сокращения в английской аббревиатуре оцениваемых показателей; \* p < 0,01 – степень достоверности различия для критерия Уилкоксона; Me [25%-75%] Me – медиана. 25% - значение 25-го перцентиля. 75% - значение 75-го перцентиля.

жизни в исследуемых группах по критерию U Манна-Уитни позволяют определить предпочтительные сроки и вид хирургической операции. Анализ представлен в таблице 4.

Согласно данным, полученным в двух группах исследования, предпочтение следует отдавать различным видам ВДО, что свидетельству-

ет о целесообразности оперативного лечения в плановом порядке при длительном существовании ППК на фоне ХП. Эффективность выполнения различного вида ВДО оценивается по отсутствию вероятности рецидива ППК ПЖ, которая, по данным литературы, достигает 90 – 100% [4, 7, 8, 10 – 13]. В этой группе риск разви-

Таблица 4

**Сравнение увеличения показателей качества жизни в двух группах  
после оперативного лечения согласно опроснику SF-36 v.2™**

Показатели	Наружное дренирование	Внутреннее дренирование	Уровень, p
	РАЗНИЦА	РАЗНИЦА	
	Me [25%-75%]	Me [25%-75%]	
Физическое функционирование (PF)	20 [7,5-35]	42,5 [15-57,5]	$\alpha < 0,05$
Роловое функционирование, обусловленное физическим состоянием (RP)	25 [0-50]	75 [50-75]	$\alpha < 0,05$
Интенсивность боли (BP)	41,5 [24-62]	84 [55-88]	$\alpha < 0,05$
Общее состояние здоровья (GH)	11 [7,5-20]	27 [16-32,5]	$\alpha < 0,05$
Жизненная активность (VT)	15 [7,5-35]	55 [42,5-72,5]	$\alpha < 0,05$
Социальное функционирование (SF)	45 [31,25-62,5]	68,8 [43,8-87,5]	$\alpha < 0,05$
Роловое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием (RE)	50 [33,3-66,7]	66,7 [66,7-66,7]	$\alpha < 0,05$
Психическое здоровье (MH)	20 [12-36]	58 [26-74]	$\alpha < 0,05$
Физический компонент здоровья (PF\RP\BP\GH\=PHs)	7,1 [5-11]	16,4 [12,8-18,6]	$\alpha < 0,05$
Психологический компонент здоровья (VT\SF\RE\MH\=MHs)	14,5 [8,6-20,4]	30,6 [15,4-37]	$\alpha < 0,05$

Примечания: PF\RP\BP\GH\PHs\VT\SF\RE\MH\MHs – сокращения в английской аббревиатуре оцениваемых показателей;  $\alpha < 0,05$  – степень достоверности по критерию U Манна-Уитни; Me [25%-75%] Me – медиана. 25% - значение 25-го перцентиля. 75% - значение 75-го перцентиля.

тия послеоперационных осложнений (несостоятельность панкреатоцистодигестивных анастомозов, инфицировании полости ППК после операции) оценивается не более чем 11 – 30% [1, 2, 7, 11]. Эффективность купирования болевого синдрома после различного вида ВДО у пациентов с ППК достигается в 53–90% случаев [1, 7, 11, 12].

Длительное динамическое наблюдение в этой группе пациентов способствует прогрессии осложнений ХП, которые требуют выполнения экстренных хирургических вмешательств, объем которых заключается в некрсеквестрэктомии и наружном дренировании ППК ПЖ [3, 5, 11, 13].

### Заключение

Оперативное лечение пациентов с ППК ПЖ на фоне ХП, в большей мере способствует социальной адаптации этой группы пациентов. Это достоверно показывает больший прирост разницы суммарного показателя физического компонента здоровья (МНс при НД = 14,5 [8,6-20,4], МНс при ВД=30,6 [15,4-37]) по сравнению с суммарным показателем психологического компонента здоровья (РНс при НД = 7,1 [5-11], РНс при ВД=16,4 [12,8-18,6]).

Внутренние дренирующие операции являются предпочтительными, так как обеспечивают больший прирост показателей физического и психоэмоционального компонентов качества жизни у оперированных пациентов (по критерию U Манна-Уитни), что подтверждает правильность активной хирургической тактики.

Наружное дренирование после некрсеквестрэктомии является скорее вынужденным вариантом хирургического вмешательства, который целесообразно применять при наличии осложнений псевдокист (разрыв, перитонит).

### ЛИТЕРАТУРА

- Schlosser, W. Pseudocysts treatment in chronic pancreatitis – surgical treatment of the underlying disease increases the long-term success / W. Schlosser, M. Siech, H. G. Beger // *Dig. Surg.* – 2005. – Vol. 22. – P. 340-345.
- Boerma, D. Pancreatic pseudocysts in chronic pancreatitis. Surgical or interventional drainage? / D. Boerma, H. Obertop, D. J. Gouma // *Ann. Ital. Chir.* – 2000. – Vol. 71. – P. 43-50.
- D'Egidio, A. Pancreatic pseudocysts: a proposed classification and its management implications / A. D'Egidio, M. Schein // *Br. J. Surg.* – 1991. – Vol. 78. – P. 981-984.
- Usatoff, V. Operative treatment of pseudocysts in patients with chronic pancreatitis / V. Usatoff, R. Brancatisano, R. C. Williamson // *Br. J. Surg.* – 2000. – Vol. 87. – P. 1494-1499.
- Warshaw, A. L. Timing of surgical drainage for pancreatic pseudocysts. Clinical and chemical criteria / A. L. Warshaw, D. W. Rattner // *Ann. Surg.* – 1985. – Vol. 202. – P. 720-724.
- The natural history of pancreatic pseudocysts documented by computed tomography / C. J. Yeo [et al.] // *Surg. Gyn. Obst.* – 1990. – Vol. 170. – P. 411-417.
- Nealon, W. H. Duct drainage alone is sufficient in the operative management of pancreatic pseudocyst in patients with chronic pancreatitis / W. H. Nealon, E. Walser // *Ann. Surg.* – 2003. – Vol. 237. – P. 614-622.
- Huffman, L. Chronic pancreatitis: recent advances and ongoing challenges / L. Huffman, B. McIntyre // *Curr. Probl. Surg.* – 2006. – Vol. 43. – P. 135-238.
- Minimally invasive surgery of the pancreas in progress / L. Fernandez-Cruz [et al.] // *Langenbecks Arch. Surg.* – 2005. – Vol. 390. – P. 342-354.
- Are cystgastrostomy and cystjejunostomy equivalent operations for pancreatic pseudocysts? / K. A. Newell [et al.] // *Surgery.* – 1999. – Vol. 108. – P. 635-240.
- Pseudocysts in chronic pancreatitis. Surgical results in 102 consecutive patients / T. Kiviluoto [et al.] // *Arch. Surg.* – 1990. – Vol. 124. – P. 240-243.
- Lohr-Happe, A. Natural course of operated pseudocysts in chronic pancreatitis / A. Lohr-Happe, M. Peiper, P. G. Lankisch // *Gut.* – 1994. – Vol. 35. – P. 1479-1482.
- Pancreatic pseudocyst in chronic pancreatitis: endoscopic and surgical treatment / E. Rosso [et al.] // *Dig. Surg.* – 2003. – Vol. 20. – P. 397-406.
- Degen, L. Cystic and solid lesions of the pancreas / L. Degen, W. Wiesner, C. Beglinger // *Best Practice & Research Clinical Gastroenterology.* – 2008. – Vol. 22, N 1. – P. 91-103.
- Basturk, O. Pancreatic cysts: pathologic classification, differential diagnosis, and clinical implications / O. Basturk, I. Coban, N. V. Adsay // *Arch. Pathol. Lab. Med.* – 2009. – Vol. 133. – P. 423-438.
- Новик, А. А. Руководство по исследованию качества жизни в медицине / А. А. Новик, Т. И. Ионова. – М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2002 – 314 с.

### Адрес для корреспонденции

220116, Республика Беларусь,  
г. Минск, пр. Дзержинского, 83  
Белорусский государственный  
медицинский университет,  
2-ая кафедра хирургических болезней,  
e-mail: rashchyn@mail.ru,  
Ращинский С.М.

Поступила 30.09.2010 г.