# ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ INTERNAL DISEASES

# ПЕРВИЧНАЯ ИНВАЛИДНОСТЬ ВСЛЕДСТВИЕ БОЛЕЗНЕЙ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ: ДИНАМИКА 2009–2020 гг. И ЕЁ ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ

# Петрунько И.Л. <sup>1, 2</sup>, Сергеева Н.В. <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования – филиал ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России (664049, г. Иркутск, Юбилейный, 100, Россия)

<sup>2</sup> ФКУ «Главное бюро медико-социальной экспертизы по Иркутской области» (664075, г. Иркутск, ул. Байкальская, 206, Россия)

Автор, ответственный за переписку: Петрунько Ирина Леонидовна, e-mail: petrunkoirina@mail.ru

#### **РЕЗЮМЕ**

**Цель работы.** Изучить динамику первичной инвалидности вследствие болезней органов пищеварения (БОП) в Иркутской области за 2009–2020 гг. у взрослых, её возможные причины в сравнении с динамикой заболеваемости и смертности.

**Материалы и методы.** Анализировалась сплошным методом база данных по впервые признанным инвалидами в Иркутской области вследствие БОП лиц. Рассчитывались доля в процентах и уровень первичной инвалидности на 10 тыс. населения. Первичная заболеваемость БОП взрослых и смертность изучались по формам федерального статистического наблюдения. Рассчитывались показатели на 100 тыс. населения. Кроме того, изучались представленные медицинскими организациями данные разбора причин смерти по каждому умершему от БОП.

**Результаты.** За анализируемые годы число впервые признанных инвалидами вследствие БОП сократилось в 2,2 раза, уровень первичной инвалидности за 2014–2020 гг. – в 1,9 раза.

Основной вклад в первичную инвалидность вследствие БОП все годы вносили циррозы печени.

Первичная заболеваемость БОП в Иркутской области у взрослого населения за 2009—2019 гг. выросла в 1,5 раза. Снижение в 2020 г. в 1,3 раза объясняется приостановлением диспансерных осмотров из-за эпидемии новой коронавирусной инфекции.

Значительный (в 1,3 раза) рост смертности от БОП произошёл с 2017 г. до 2020 г. Основной вклад в смертность вносят алкогольные причины – циррозы печени, острые панкреатиты.

Для уточнения причины снижения показателей инвалидности от БОП при увеличении заболеваемости и смертности проведён анализ изменений нормативных документов по критериям установления инвалидности.

Заключение. Объяснить снижение доли и уровня первичной инвалидности вследствие БОП только улучшением качества медицинской помощи при росте заболеваемости и смертности не представляется возможным. Определённый вклад в снижение показателей инвалидности внесли изменения нормативных документов по установлению инвалидности, начиная с 2014 г.

**Ключевые слова:** болезни органов пищеварения, инвалидность, заболеваемость, смертность, взрослое население

Статья получена: 03.03.2022 Статья принята: 04.07.2022 Статья опубликована: 06.09.2022 **Для цитирования:** Петрунько И.Л., Сергеева Н.В. Первичная инвалидность вследствие болезней органов пищеварения в Иркутской области: динамика 2009–2020 гг. и её возможные причины. *Acta biomedica scientifica*. 2022; 7(4): 23-33. doi: 10.29413/ABS.2022-7.4.3

# PRIMARY DISABILITY DUE TO DISEASES OF THE DIGESTIVE SYSTEM IN THE IRKUTSK REGION: DYNAMICS OF 2009–2020 AND ITS REASONS

# Petrunko I.L. <sup>1, 2</sup>, Sergeeva N.V. <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Irkutsk State Medical Academy of Postgraduate Education – Branch Campus of the Russian Medical Academy of Continuing Professional Education (Yubileyniy 100, Irkutsk 664049, Russian Federation) <sup>2</sup> Main Bureau of Medical and Social Expertise in the Irkutsk Region (Baikalskaya str. 206, Irkutsk 664075, Russian Federation)

Corresponding author: Irina L. Petrunko, e-mail: petrunkoirina@mail.ru

# **ABSTRACT**

**The aim.** To study the dynamics of primary disability due to diseases of the digestive system (DDS) in the Irkutsk region for 2009–2020 in adults, its possible causes in comparison with the dynamics of morbidity and mortality of the population.

**Materials and methods.** The database of persons recognized as disabled for the first time due to the DDS in the Irkutsk region were analyzed by the solid method. The share in percent and the level of primary disability per 10,000 of the adult population were calculated. DDS morbidity and mortality were analyzed according to the forms of state statistics, the indicators were calculated per 100,000 population. In addition, data on the analysis of the causes of death provided by medical organizations for each person who died from DDS was studied.

**Results.** The number of people recognized as disabled for the first time due to DDS decreased by 2.2 times for the analyzed years, the level of primary disability for 2014–2020 – by 1.9 times. The main contribution to the primary disability due to DDS all the years was made by cirrhosis of the liver. Primary incidence of DDS in the Irkutsk region in the adult population for 2009–2019 increased by 1.5 times (the decline in 2020 was caused by the cessation of dispensary examinations due to the epidemic of a new coronavirus infection). Mortality due DDS increased from 2017 to 2020 by 1.3 times. The main contribution to mortality is made by alcoholic causes – primarily liver cirrhosis, acute pancreatitis.

An analysis was made of changes in regulatory documents according to the criteria for establishing disability to clarify the reason for the decrease in disability rates due DDS at the same time with an increase in morbidity and mortality,

**Conclusion.** It is not possible to explain the decrease in the proportion and level of primary disability due to DDS only by improving the quality of medical care with an increase in morbidity and mortality. A certain contribution to the reduction of disability rates was made by changes in the normative documents on the establishment of disability, starting from 2014.

**Key words:** diseases of the digestive system, disability, morbidity, mortality, adult population

Received: 03.03.2022 Accepted: 04.07.2022 Published: 06.09.2022 **For citation:** Petrunko I.L., Sergeeva N.V. Primary disability due to diseases of the digestive system in the Irkutsk region: Dynamics of 2009–2020 and its reasons. *Acta biomedica scientifica*. 2022; 7(4): 23-33. doi: 10.29413/ABS.2022-7.4.3

#### ОБОСНОВАНИЕ

Заболевания пищеварительной системы представляют собой одну из самых серьёзных проблем со здоровьем населения с точки зрения дискомфорта и боли, расходов системы здравоохранения, временной нетрудоспособности, инвалидности и смертности. В России в последние десятилетия отмечается рост, как заболеваемости, так и смертности от болезней органов пищеварения (БОП). Причиной этого авторы считают сохраняющуюся алкоголизацию населения [1, 2].

По данным Гастроинтестинального альянса (GI Alliance), крупнейшей в США независимой гастроэнтерологической организации, заболевания пищеварительной системы являются среди американцев одной из наиболее распространённых причин инвалидности в трудоспособном возрасте. Среди всех болезней по общей экономической стоимости в США БОП занимают третье место [3].

Как указано на Европейском портале информации здравоохранения (2021 г.), рост смертности от заболеваний органов пищеварения в России больше по сравнению с другими странами [4].

С 2006 по 2017 г. число впервые признанных инвалидами вследствие БОП в России уменьшилось на 40,2 %, а доля БОП среди впервые признанных инвалидами от всех причин при этом увеличилась с 1,6 до 2,1 %. Доля болезней органов пищеварения в уровнях первичной заболеваемости за этот же период увеличилась с 4,4 до 4,8 %. Однако причины такой противоречивой динамики не анализировались [5].

Ранее мы [6] исследовали показатели и структуру инвалидности вследствие БОП в Иркутской области за короткий период (2013–2015 гг.), однако сейчас посчитали необходимым проанализировать динамику инвалидности за последнее десятилетие и выявить её причины, в том числе связь с показателями заболеваемости, смертности и изменением нормативных документов по медико-социальной экспертизе.

Очень важен анализ показателей инвалидности для планирования объёма медицинской помощи и реабилитационных мероприятий. Это и послужило основанием для проведения настоящего исследования.

# ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Изучить динамику первичной инвалидности вследствие БОП в Иркутской области за 2009–2020 гг. у взрослых, её возможные причины в сравнении с динамикой заболеваемости и смертности населения.

# **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ**

Анализировались сплошным методом за 2009–2012 гг. статистические талоны впервые признанных инвалидами вследствие БОП, а за 2015–2020 гг. – база данных Единой автоматизированной вертикально инте-

грированной информационно-аналитической системы (ЕАВИИАС) медико-социальной экспертизы. Рассчитывались доля в процентах и уровень первичной инвалидности на 10 тыс. взрослого населения. Подвергались обработке заполненные медицинскими работниками бюро медико-социальной экспертизы обезличенные данные электронного контента. При работе с медицинской документацией этические и правовые принципы не были нарушены. Первичная заболеваемость БОП взрослых изучалась по формам федерального статистического наблюдения № 12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации», рассчитывалась на 100 тыс. населения. Анализ смертности от БОП проводился сплошным методом по данным форм С51 и 4РН государственной статистики и мониторинга смертности населения Иркутской области. Рассчитывался показатель смертности на 100 тыс. населения и её нозологическая структура в процентах. Кроме того, изучались представленные медицинскими организациями данные разбора причин смерти по каждому умершему от БОП.

# РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Все анализируемые годы БОП занимали в структуре первичной инвалидности взрослого населения небольшой удельный вес: максимальный – в 2009 и в 2010 гг. (2,7 %), в последующем начал нелинейно снижаться до минимального в 2020 г. (1,7 %).

Число впервые признанных инвалидами вследствие БОП граждан за анализируемый период было максимальным в 2012 г. – 371 чел., а с 2014 г. (349 чел.) прогрессивно уменьшилось до 166 чел. в 2020 г., т. е. сократилось в 2,2 раза.

Уровень первичной инвалидности вследствие БОП наивысшим был в 2011–2012 гг. и 2014 г. (1,9 на 10 тыс. взрослого населения). Колебания до 1,7 отмечены в 2013 и 2015 гг., а затем с 2017 г. (1,8) зарегистрировано его ежегодное значительное снижение до 1,0 в 2020 г., т. е. в 1,9 раза за анализируемый период (рис. 1).

Основной вклад в первичную инвалидность вследствие БОП все годы вносили циррозы печени. Их доля была минимальной (60,0 %) в 2009 г., а максимальной (88,6 %) стала в 2020 г. Следует отметить нелинейную динамику данного показателя со значительными колебаниями (2017 г. – 74,8 %, тогда как в 2018 г. – 66,2 %). Преобладали циррозы печени алкогольной этиологии.

Уровень первичной инвалидности вследствие циррозов печени в 2009 г. был 0,9, затем повышался до максимального (1,3) в 2015–2016 гг., а с 2016 г. он стал прогрессивно снижаться до 0,8 на 10 тыс. населения в 2020 г. (табл. 1).

На втором месте после цирроза печени среди причин первичной инвалидности вследствие БОП – заболевания кишечника с вариабельным удельным весом от 25,8 % в 2012 г. до 12,3 % в 2015 г., а в 2020 г. – 13,8 %. На третьем месте в нозологической структуре первичной инвалидности вследствие БОП – хронические пан-

 25

 Внутренние болезни
 Internal diseases



**РИС. 1.**Уровень первичной инвалидности вследствие БОП и циррозов печени на 10 тыс. населения в 2009–2020 гг. в Иркутской области

# ТАБЛИЦА 1

ДОЛЯ БОЛЕЗНЕЙ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ (БОП) В СТРУКТУРЕ ПЕРВИЧНОЙ ИНВАЛИДНОСТИ В ПРОЦЕНТАХ, ЧИСЛО ВПЕРВЫЕ ПРИЗНАННЫХ ИНВАЛИДАМИ ВСЛЕДСТВИЕ БОП, УРОВЕНЬ ПЕРВИЧНОЙ ИНВАЛИДНОСТИ ВСЛЕДСТВИЕ БОП И ВСЛЕДСТВИЕ ЦИРРОЗОВ ПЕЧЕНИ НА 10 000 НАСЕЛЕНИЯ, ДОЛЯ ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ В СТРУКТУРЕ ПЕРВИЧНОЙ ИНВАЛИДНОСТИ ВСЛЕДСТВИЕ БОП ЗА 2009–2020 ГГ. В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

#### FIG. 1.

The level of primary disability due to diseases of the digestive system and liver cirrhosis per 10 thousand people in 2009–2020 in the Irkutsk region

#### TABLE 1

THE SHARE OF DISEASES OF THE DIGESTIVE SYSTEM (DDS) IN THE STRUCTURE OF PRIMARY DISABILITY IN PERCENT, THE NUMBER OF FIRST RECOGNIZED DISABLED DUE TO DDS, THE LEVEL OF PRIMARY DISABILITY DUE TO DDS AND DUE TO LIVER CIRRHOSIS PER 10,000 POPULATION, THE SHARE OF LIVER CIRRHOSIS IN THE STRUCTURE OF PRIMARY DISABILITY DUE TO DDS FOR 2009–2020 IN THE IRKUTSK REGION

Год	Доля БОП в структуре первичной инвалидности, %	Число впервые признанных инвалидами вследствие БОП (чел.)	Уровень первичной инвалидности вследствие БОП на 10 тыс. населения	Доля цирроза печени в структуре первичной инвалидности вследствие БОП, %	Уровень первичной инвалидности вследствие циррозов печени на 10 тыс. населения
2009	2,7	278	1,5	60,0	0,9
2010	2,7	297	1,6	60,6	1,0
2011	2,0	351	1,9	66,6	1,2
2012	2,1	371	1,9	60,6	1,2
2013	1,9	313	1,7	66,8	1,1
2014	2,2	349	1,9	67,3	1,2
2015	2,4	310	1,7	75,2	1,3
2016	2,2	327	1,8	74,3	1,3
2017	2,4	325	1,8	74,8	1,2
2018	2,2	270	1,5	66,2	1,0
2019	2,0	235	1,3	66,9	0,9
2020	1,7	166	1,0	88,6	0,8

26

креатиты. Их доля была минимальной в 2019 г. (5,5 %), а максимальной – в 2011 г. (13,7 %).

Можно было бы объяснить указанную динамику снижения показателей инвалидности улучшением качества медицинской помощи, ранней диагностикой и эффективным лечением БОП, позволившим предупредить инвалидизирующие осложнения заболеваний.

Однако мы посчитали необходимым сравнить динамику первичной инвалидности с динамикой первичной заболеваемости БОП и смертности от них в Иркутской области за анализируемый период.

Первичная заболеваемость БОП в Иркутской области у взрослого населения, согласно проведённому анализу статистических данных Минздрава Иркутской области за 2009—2019 гг., выросла в 1,5 раза (с 2581 до 3947 на 100 тыс. населения). Снижение в 2020 г. (2943 на 100 тыс. населения) объясняется приостановлением диспансерных осмотров из-за эпидемии новой коронавирусной инфекции.

Что касается смертности населения от БОП за анализируемый период, то следует отметить, что с 2009 г. (72,2) отмечался её рост до 2015 г. (87,2 на 100 тыс. населения). Значительное снижение в 2016 г. (62,5) и в 2017 г. до 54,2 на 100 тыс. населения было связано, главным образом, с устранением искажений статистической отчётности, а именно дефектов кодировок диагнозов вирусных гепатитов и циррозов по МКБ-10 (они относятся к классу инфекционных заболеваний, имеют код В18). К сожалению, с 2017 г. зафиксирован рост смертности от БОП (с 58,4 в 2017 г. до 76,0 в 2020 г.) (рис. 2). Основной вклад в неё вносят алкогольные причины, прежде всего, циррозы печени, острые панкреатиты, что подтверждается анализом представленных медицинскими организациями данных разбора причин смерти по каждому умершему от БОП.

Аналогичная динамика роста первичной заболеваемости БОП и смертности от них вместе со снижением уровня инвалидности наблюдается и в России [1, 2, 5]. Возникает вопрос, почему же снижается инвалидность вследствие БОП при росте заболеваемости и смертности от них? Можно было бы объяснить снижение показателей инвалидности при увеличении первичной заболеваемости БОП более частым выявлением благодаря диспансеризации неинвалидизирующих форм, таких как хронические гастриты, функциональные заболевания желудочно-кишечного тракта, а также других болезней в более ранней стадии.

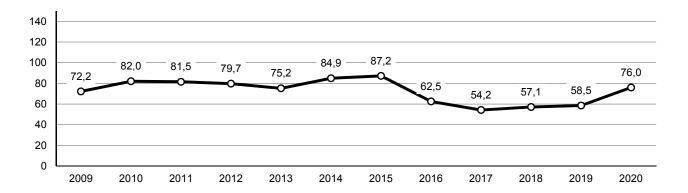
Но объяснить, почему снижаются показатели инвалидности при росте смертности от БОП, не представляется возможным.

Проведён подробный анализ изменений нормативных документов по критериям установления инвалидности вследствие БОП за указанный период с 2009 г., которые внесли определённый вклад в снижение как доли, так и уровня первичной инвалидности.

Начинать надо с нормативного документа 2009 г. «Классификации и критерии, используемые при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы», утверждённого Приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.12.2009 № 1013н (зарегистрировано в Минюсте РФ 11 марта 2010 г. № 16603) ¹.

В нём к основным видам нарушений функций организма человека относятся среди других видов нарушения функций пищеварения.

В указанном приказе не приводится объективизация (симптоматика) тяжести нарушений, хотя основным критерием для принятия экспертного решения, как о неустановлении, так и установлении той или иной группы инвалидности, и является как раз именно выраженность нарушений функций (от незначительных, умеренных, выраженных и до значительно выраженных). Отдельные заболевания органов пищеварения в указанных классификациях и критериях не указывались.



**РИС. 2.** Уровень смертности от болезней органов пищеварения в Иркутской области (2009—2020 гг.) на 100 тыс. взрослого населения

The level of mortality due to diseases of the digestive system per 100,000 population in 2009–2020 in the Irkutsk region

FIG. 2.

Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.12.2009 № 1013н «Об утверждении классификаций и критериев, используемых при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы» (зарегистрировано в Минюсте РФ 11.03.2010 № 16603).

С 2009 г. отмечен рост уровня первичной инвалидности вследствие БОП в Иркутской области с 1,5 до 1,9 на 10 тыс. населения в 2011–2012 и 2014 гг.

Только последующим приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.09.2014 № 664н (вступил в силу 23.12.2014)² были не только утверждены классификации и критерии, используемые при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы, но и в Приложении впервые представлена количественная система оценки степени выраженности стойких нарушений функций организма человека, обусловленных заболеваниями, последствиями травм или дефектами. Четыре степени выраженности нарушений при отдельных нозологических формах, в том числе при БОП, указаны в процентах: 10–30 % – незначительные, 40–60 % – умеренные, 70–80 % – выраженные и 90–100 % – значительно выраженные нарушения.

Количественная оценка нарушений стала необходима для объективизации их выраженности, устранения субъективного подхода. Её создание диктовалось внедрением в практику медико-социальной экспертизы международной классификации МКФ – функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (ВОЗ, 2001) [7]. Реализация Конвенции ООН «О правах инвалидов» (2006) [8], которую Россия ратифицировала в 2012 г., без этого была бы невозможна.

Название нарушений в рассматриваемых Классификациях (2014 г.) приводится уже в соответствии с МКФ – как нарушения функций пищеварительной системы.

«Болезни органов пищеварения (класс XI) и патология с поражением преимущественно органов пищеварения, представленная в других классах», указаны в п. 3 Приложения к данному приказу. Как поясняется в Примечании к этому пункту, «Количественная оценка степени выраженности стойких нарушений функций органов пищеварения организма человека, обусловленных заболеваниями, последствиями травм или дефектами, основывается преимущественно на оценке степени выраженности нарушения функции пищеварения (белково-энергетической недостаточности). Учитываются также и другие факторы патологического процесса: форма и тяжесть течения, активность процесса, наличие и частота обострений, распространённость патологического процесса, включение органов-мишеней, необходимость подавления иммунитета, наличие осложнений».

Особенностью экспертных критериев в рассматриваемых Классификациях (2014 г.) являлась преимущественная оценка степени выраженности нарушения функции пищеварения именно на основе белковоэнергетической недостаточности. При этом указывалась следующая классификация: белково-энергетическая недостаточность 1-й степени – индекс массы тела (ИМТ) 17,5–18,5 – это незначительные нарушения функции пищеварения (10–30 %), которые априори не могут быть основанием для установления инвалидности.

Белково-энергетическая недостаточность 2-й степени – ИМТ 16,0-17,5, умеренные нарушения функции пищеварения (40-60 %), при которых может быть установлена третья группа инвалидности. Белково-энергетическая недостаточность 3-й степени – ИМТ менее 16,0, выраженные нарушения функции пищеварения (70-80 %) критерий для установления второй группы инвалидности. Согласно классификации ВОЗ [9], индекс массы тела менее 16,0 – это выраженный дефицит массы тела, соответствующий кахексии. Следует отметить, что в указанном Приложении (2014 г.) среди БОП только декомпенсированный цирроз печени (класс С по Чайлду – Пью) расценивался как значительно выраженные (90-100 %) нарушения функций пищеварения, что давало основания для установления первой группы инвалидности. Ни при одном другом заболевании не было предусмотрено наличие значительно выраженных нарушений функции пищеварения (90–100 %).

Критерии 2014 г. представлялись очень «жёсткими», т. к. не позволяли устанавливать инвалидность тем больным, которым она ранее могла быть установлена, или при проведении медико-социальной экспертизы можно было определить только менее тяжёлую группу инвалидности.

Дело в том, что в России до утверждения в 2014 г. данной количественной оценки применялись более расширенные критерии для установления инвалидности вследствие БОП согласно руководствам [9, 10, 11] и методическим рекомендациям по медико-социальной экспертизе. Выраженность нарушений функций пищеварения по тем подходам соответствовала тяжести заболевания. Так, например, третья группа инвалидности определялась «больным с хроническим панкреатитом средней тяжести (обострения 3-4 раза в год, умеренное нарушение функций поджелудочной железы, после купирования болевого и диспептического синдромов масса тела постепенно восстанавливается») [10]. По критериям же 2014 г., согласно п. 3.6.2 Приложения, основанием для установления третьей группы инвалидности являлся хронический панкреатит среднетяжёлого течения, обострения до 4-5 раз в год, умеренные нарушения функции пищеварения при недостаточности питания (белково-энергетическая недостаточность) 2-й степени (ИМТ 16,0–17,5). А тяжёлое течение хронического панкреатита, с частыми обострениями 6–7 раз в год, выраженными нарушениями функции пищеварения, наличием внешнесекреторной недостаточности при недостаточности питания (белково-энергетическая недостаточность) 3-й степени (ИМТ менее 16,0) оценивалось в 70-80 % нарушений функции пищеварительной системы и являлось основанием для установления только второй группы инвалидности. До утверждения критериев 2014 г. при указанной клинической картине с кахексией могла быть установлена первая группа инвалидности.

Были уточнены критерии установления инвалидности больным с трансплантированной печенью (п. 3.5.3

<sup>2</sup> Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.09.2014 № 664н «Об утверждении классификаций и критериев, используемых при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы» (зарегистрировано в Минюсте России 20.11.2014 № 34792).

Приложения, 2014 г.): состояние после трансплантации печени в течение первых 2 лет – это 90–100 % нарушений, т. е. основания для установления инвалидности первой группы, а после 2-летнего наблюдения при необходимости подавления иммунитета – только 60 % нарушений, что является критерием установления уже третьей группы инвалидности. Однако не было учтено, что и через 2 года, и позднее могут быть тяжёлые осложнения, кризы отторжения трансплантата, когда имеются основания для установления даже первой группы инвалидности.

Ещё более сложно было использовать указанные критерии 2014 г. при установлении инвалидности больным с болезнью Крона и язвенным колитом (п. 3.3.1 Приложения). Под умеренным нарушением функции пищеварения (40-60%) понимались среднетяжёлые проявления болезней – частая диарея (4–6 раз в день) при недостаточности питания (белково-энергетическая недостаточность) 2-й степени (ИМТ 16,0–17,5) – критерии установления третьей группы инвалидности. А выраженные нарушения функции пищеварения с тяжёлыми проявлениями – частая ежедневная (7–10 раз в день, в том числе ночная) диарея, выраженная анемия, при недостаточности питания (белково-энергетическая недостаточность) 3-й степени (ИМТ менее 16,0) – это были критерии установления инвалидности второй группы. Для определения первой группы инвалидности основания не указывались.

Понятно, что применение таких критериев часто вызывало несогласие граждан с решениями бюро медикосоциальной экспертизы.

Недостатком вышеприведённого подхода в Критериях 2014 г., по нашему мнению, было то, что не учитывалось снижение массы тела за время болезни, а оно иногда могло быть на 50 % и более исходной массы тела, но при этом ИМТ не достигал указанных в Критериях (2014 г.) низких показателей, что не позволяло установить инвалидность или ту или иную обоснованную группу инвалидности по выраженности именно снижения массы тела пациента.

Внедрение Критериев 2014 г., очевидно, внесло определённый вклад в снижение уровня инвалидности вследствие БОП.

Следует отметить, что очень сложной задачей была разработка в 2014 г. впервые в России количественной оценки выраженности нарушений, поэтому она требовала совершенствования.

В связи с этим далее появился приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.12.2015 № 1024н «О классификациях и критериях, используемых при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы» (зарегистрировано в Минюсте России 20.01.2016 № 40650, опубликован 22.01.2016)<sup>3</sup>.

Не претерпели изменений в данных Критериях (2015 г.) общие подходы к оценке выраженности нарушений при БОП. По-прежнему была преимущественная

оценка степени выраженности нарушений функции пищеварения по белково-энергетической недостаточности.

В отличие от предыдущих Критериев (2014 г.) верхняя граница при незначительных нарушениях указывалась не 30, а 20 %, при умеренных – не 60, а только 50 %. То есть, при наличии влияния нарушений со стороны других органов и систем на нарушение функций пищеварительной системы не удалось бы определить (нужно для этого минимум 40 %) или усилить группу инвалидности, т. к. добавление максимально возможных 10 % уже не превысило бы установленные для умеренных нарушений 60 % (при этом определяется только третья группа), а если бы оценка была 70 %, то могла быть определена вторая группа инвалидности.

Кроме того, при наличии «Челюстно-лицевых аномалий (включая аномалии прикуса)» с умеренными нарушениями функции пищеварения по белково-энергетической недостаточности 2-й степени было указано конкретно 40 % нарушений, а не 40–60 %. То же при «Расщелине губы и нёба (заячья губа и волчья пасть)» при наличии белково-энергетической недостаточности 2-й степени – только 40 % нарушений.

Исключены были из Приложения болезни желчного пузыря (желчнокаменная болезнь (холелитиаз), холецистит, другие болезни желчного пузыря, постхолецистэктомический синдром), присутствовавшие в предыдущих критериях. Это связано, вероятно, с тем, что благодаря совершенствованию консервативного и хирургического лечения, граждане крайне редко в практике медикосоциальной экспертизы стали признаваться инвалидами вследствие указанных заболеваний.

В «другие болезни органов пищеварения» (п. 3.8 Приложения, 2015 г.) внесены нарушения всасывания в кишечнике, целиакия (глютеновая энтеропатия, кишечный инфантилизм). Критерием установления третьей группы инвалидности при них (40–60 % нарушений) являлась скрытая, субклиническая форма с упадком питания (более 30 % от долженствующей массы тела); дефицитными состояниями, нарушением физического развития (низкорослость). А критерием установления второй группы инвалидности (70–80 % нарушений) была скрытая, субклиническая форма с упадком питания (более 30 % от долженствующей массы тела), дефицитными состояниями, нарушением физического развития, прогрессирующим снижением интеллекта с нарушением психического развития, присоединением вторичной инфекции.

Кроме того, в Приложение (2015 г.) добавлен кистозный фиброз с кишечными проявлениями (муковисцидоз) (п. 3.9), при котором выраженность белково-энергетической недостаточности по ИМТ указана основным критерием тяжести нарушений функции пищеварительной системы.

Отдельно представлен кистозный фиброз с комбинированными проявлениями. Впервые подробно описаны критерии тяжести нарушений до значительно выраженных при данной патологии функций дыхательной

<sup>3</sup> Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.12.2015 № 1024н «О классификациях и критериях, используемых при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы» (зарегистрировано в Минюсте России 20.01.2016 № 40650).

и пищеварительной систем, мутации различных классов, частота обострений, панкреатическая недостаточность по фекальной эластазе, формирование лёгочного сердца, хронические бронхолёгочные осложнения, поражение печени, нарушение углеводного обмена, ИМТ, микробиологическая картина.

Таким образом, количественные критерии 2014 и 2015 гг. предъявили к установлению инвалидности более объективные, чёткие, но и строгие требования, что не могло не снизить число лиц, признанных инвалидами вследствие БОП.

Применение новых Критериев 2014, 2015 гг. вызывало много несогласий граждан с решениями бюро медико-социальной экспертизы по установлению инвалидности вследствие БОП. По оценке выраженности нарушений и при других нозологических формах также возникли вопросы. Поэтому вновь Критерии нуждались в совершенствовании.

Приказом Минтруда России от 27.08.2019 г. № 585н «О классификациях и критериях, используемых при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан федеральными государственными учреждениями медикосоциальной экспертизы» 4, вступившим в действие с 1 января 2020 г., утверждено уже два Приложения: № 1 – Количественная система оценки степени выраженности стойких нарушений функций организма граждан в возрасте 18 лет и старше, обусловленных заболеваниями, последствиями травм или дефектами (в процентах, применительно к клинико-функциональной характеристике стойких нарушений) и № 2 – для оценки степени выраженности стойких нарушений функций организма ребёнка в возрасте до 18 лет, впервые выделенная отдельная количественная оценка выраженности нарушений у детей.

Остановимся на Приложении № 1. В отличие от Приложений к предыдущим Критериям (2014, 2015 гг.) классы заболеваний размещены в нём согласно порядку в МКБ-10, БОП – в п. 11. В примечании к этому пункту записано: Количественная оценка степени выраженности стойких нарушений функций пищеварительной системы организма граждан в возрасте 18 лет и старше, обусловленных заболеваниями, последствиями травм или дефектами, основывается на оценке формы и тяжести заболевания, наличия и частоты обострений, распространённости патологического процесса, включения органов-мишеней, наличия осложнений, а также на данных лабораторных и инструментальных методов исследования. В отличие от предыдущих Критериев теперь не указывается преимущественная оценка нарушений по выраженности белково-энергетической недостаточности (ИМТ). Исключены из Приложения язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, что связано, очевидно, с достижениями в лекарственной терапии заболевания, эрадикации инфекции Helicobacter pylori, благодаря чему предупреждаются осложнения и граждане поэтому стали крайне редко признаваться инвалидами вследствие указанной патологии.

Особенностью ныне действующих критериев является то, что кроме нарушений пищеварительной системы учитывается и нарушение других функций и систем вследствие БОП. Так при декомпенсированном циррозе печени оцениваются нарушения функций пищеварительной, эндокринной системы и метаболизма, сердечно-сосудистой системы, системы крови и иммунной системы, нарушения психических функций. А при наличии трансплантированной печени – дополнительно нарушение функции дыхательной системы, мочевыделительной функции.

Как и в предыдущих Критериях (2015 г.), при многих БОП верхняя граница при незначительных нарушениях указана 20 %, а не 30 %, а при умеренных – только 50 %, а не 60 %, что затрудняет учёт влияния на нарушение функций пищеварительной системы нарушений других функций. Но следует отметить, что в практике медико-социальной экспертизы такое влияние применяется редко.

Критерии выраженности нарушений функций пищеварительной, эндокринной системы и метаболизма, системы крови и иммунной системы изложены в п. 11.2.2 Приложения единым блоком при «других врождённых аномалиях (пороках развития) верхней части пищеварительного тракта, врождённых отсутствии, атрезии и стенозе тонкого и толстого кишечника, приобретённом отсутствии части желудка, других отделов пищеварительного тракта, синдромы оперированного желудка, состояние, связанное с наложением кишечного анастомоза».

При синдромах оперированного желудка или кишечника (демпинг-синдром, синдром приводящей петли, короткой кишки и другие синдромы) в критериях кроме мальдигестии и мальабсорбции приведены ещё нарушения внешнесекреторной и инкреторной функции поджелудочной железы, хотя они не всегда характерны для этих синдромов. А при синдромах оперированного желудка или кишечника средней тяжести (40– 60 % нарушений, это основание для установления третьей группы инвалидности) наличие экзокринной недостаточности по фекальной эластазе указано дважды: «на фоне заместительной терапии (от 100 до 200 мкг/г)» и «60–100 мкг/г при умеренных нарушениях внешнесекреторной функции поджелудочной железы». Также при тяжёлом синдроме оперированного желудка или кишечника (70-80 % нарушений, это основания для установления второй группы инвалидности) уровень фекальной эластазы указан дважды: «наличие экзокринной недостаточности по фекальной эластазе (менее 100 мкг/г) на фоне заместительной терапии»; и далее ещё: «выраженные нарушения внешнесекреторной функции поджелудочной железы – менее 50 мкг/г». Приведённые показатели отличаются от общепринятой классификации, по которой активность эластазы ниже 200, но выше 100 мкг на 1 г кала свидетельствует о наличии лёгкой экзокринной панкреатической недостаточности, а ниже 100 мкг/г – о тяжёлой, тогда как в п. 11.2.2 Приложения при умеренных нарушениях внешнесекреторной функ-

<sup>4</sup> Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.08.2019 № 585н «О классификациях и критериях, используемых при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы» (зарегистрировано в Минюсте России 18.11.2019 № 56528).

ции поджелудочной железы указан уровень эластазы 60–100 мкг/г, что затрудняет врачам-экспертам оценку внешнесекреторной функции поджелудочной железы. Кроме того, как известно, ферментозаместительная терапия не может повлиять на уровень фекальной эластазы при определении с помощью иммуноферментного анализа, т. к. установлена специфичность по отношению к человеческой эластазе [12].

Оценивается также инкреторная функция поджелудочной железы. Под умеренной эндокринной недостаточностью в Критериях понимается HbA1c < 7,5–9 %, гликемия более 8 ммоль/л с учётом нутритивного статуса, а под выраженными инкреторными нарушениями – HbAlc > 9 %; гликемия более 9 ммоль/л с учётом нутритивного статуса.

Произошли положительные, давно ожидаемые, изменения в критериях установления инвалидности вследствие неинфекционных энтеритов и колитов – болезни Крона (регионарном энтерите), язвенном колите (п. 11.3 Приложения). Так, в 10–20 % (незначительные нарушения функции пищеварительной системы, при которых инвалидность не может быть установлена) оцениваются «Хроническое течение заболевания (рецидив воспалительного процесса до 2 раз в год), клинико-лабораторная и/или эндоскопическая ремиссия (1 год и более) с отсутствием клинических симптомов заболевания, лабораторных и эндоскопических признаков воспалительной активности, либо с минимальной активностью процесса, в том числе на фоне постоянного приёма противовоспалительной терапии, отсутствие или незначительно выраженные внекишечные проявления».

В 40–50 % (умеренные нарушения функций пищеварительной системы, системы крови и иммунной системы, при которых устанавливается третья группа инвалидности) оцениваются «Рецидивирующее течение (обострения 2–3 раза в год); хроническое непрерывное течение заболевания (левосторонний колит, терминальный илеит, в том числе в сочетании с поражением толстой кишки) клинико-лабораторная и/или эндоскопическая умеренная активность заболевания на фоне проведения базисной терапии, наличие кишечных осложнений (стриктуры, межкишечные и прямокишечные свищи, ректовагинальные свищи), внекишечных проявлений умеренной тяжести, состояние после хирургического лечения с формированием стомы или тонкокишечного резервуара».

Под 70–80 % нарушений (выраженные нарушения функций пищеварительной, сердечно-сосудистой системы, системы крови и иммунной системы, эндокринной системы и метаболизма, нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) и психических функций, являющиеся основанием для установления второй группы инвалидности), понимается «Рецидивирующее течение (обострения 4–5 раз год); хроническое непрерывное течение заболевания с поражением всего кишечника (панколит, распространённый илеит), клинико-лабораторная и/или эндоскопическая выраженная активность процесса на фоне проведения базисной терапии; свищевая, стенозирующая формы заболевания, а также наличие инфильтрата, ведущие к выра-

женным нарушениям функций пищеварительной системы; с наличием стойких локальных и внекишечных проявлений средней тяжести, необходимость проведения постоянной цитостатической и/или биологической терапии, терапии селективными иммунодепрессантами».

Таким образом, всем больным, нуждающимся в цитостатической и/или биологической терапии, терапии селективными иммунодепрессантами, может быть установлена вторая группа инвалидности, что ранее было невозможно, если ИМТ не снижался ниже 16, т. е. до уровня кахексии.

Впервые в действующие Критерии введены при воспалительных заболеваниях кишечника значительно выраженные нарушения (90–100 %) функций пищеварительной, сердечно-сосудистой системы, системы крови и иммунной системы, нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций, нарушения психических функций; эндокринной системы и метаболизма. Это терминальная стадия заболевания с тотальным поражением кишечника, значительно выраженными нарушениями пищеварения (мальабсорбция и мальдигестия тяжёлой степени, кахексия), других органов и систем организма при неэффективности базисной терапии, малигнизации, последствиях массивной резекции кишечника, при которых устанавливается первая группа инвалидности.

В связи с изменениями критериев установления инвалидности при воспалительных заболеваниях кишечника следует ожидать увеличения числа инвалидов, особенно второй группы, вследствие этой патологии.

В пункте 11.5.1 (вирусный гепатит), к сожалению, отсутствует вирусный цирроз печени, хотя он по МКБ должен шифроваться как вирусный гепатит (рубрика В18), т. к. является его стадией. При циррозе печени в ныне действующих критериях выраженности нарушений, как и в предыдущих, не учтён синдром гиперспленизма, имеющий большое значение в клинической картине заболевания (в том числе тромбоцитопения). При принятии экспертного решения это вызывает трудности.

В пункте 11.6.1 (хронический панкреатит) выраженность нарушений экзо- и эндокринной функции поджелудочной железы не детализирована по уровню фекальной эластазы и уровню гликированного гемоглобина, что было сделано почему-то при синдромах оперированного желудка или кишечника.

Таким образом, в ныне действующих критериях, утверждённых приказом Минтруда России от 27.08.2019 № 585 (вступили в действие с 1.01.2020), внесены некоторые уточнения в количественную оценку выраженности стойких нарушений функций организма вследствие БОП и обоснованно расширены показания для установления инвалидности вследствие воспалительных заболеваний кишечника (язвенный колит и болезнь Крона), что может повысить уровень инвалидности второй группы вследствие данной патологии.

Для дальнейшего снижения уровня инвалидности вследствие БОП необходима широкая борьба с алкоголизацией населения, раннее выявление заболеваний, улучшение качества медицинской помощи больным,

и особенно – циррозами печени. Критерии установления инвалидности вследствие БОП требуют дальнейшего совершенствования.

#### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Доля болезней органов пищеварения в структуре первичной инвалидности в Иркутской области снизилась за 2009–2020 гг. в 1,6 раза, а её уровень с 2014 г. – в 1,9 раза (с 1,9 до 1,0 на 10 тыс. населения), тогда как выросла первичная заболеваемость в 1,5 раза за 2009–2019 гг. (снижение в 2020 г. объясняется приостановлением диспансерных осмотров из-за эпидемии новой коронавирусной инфекции). Значительный (в 1,3 раза) рост смертности от БОП произошёл в 2017–2020 гг.

Объяснить снижение доли и уровня первичной инвалидности вследствие БОП только достижениями в лечении заболеваний, улучшением качества медицинской помощи при росте заболеваемости и смертности не представляется возможным. Определённый вклад в снижение показателей инвалидности внесли изменения нормативных документов по установлению инвалидности, начиная с 2014 г.

#### Конфликт интересов

Авторы данной статьи заявляют об отсутствии конфликта интересов.

# **ЛИТЕРАТУРА**

- 1. Барановский А.Ю., Беляев А.М., Кондрашина Э.А. Показатели заболеваемости и смертности от болезней органов пищеварения в СЗФО России и меры, принимаемые по их снижению. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2019; 29(1): 36-46. doi: 10.22416/1382-4376-2019-29-1-36-46
- 2. Корочанская Н.В., Дурлештер В.М., Ковалевская О.В., Серикова С.Н., Попандопуло К.И. Показатели заболеваемости и смертности от болезней органов пищеварения в Краснодарском крае и качество оказания медицинской помощи гастроэнтерологическим пациентам. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2019; 29(4): 30-37. doi: 10.22416/1382-4376-2019-29-4-30-37
- 3. Digestive Disease Continues to Rise Among Americans. Blog, GI Articles 02-23-21. GI Alliance. URL: https://gialliance.com/digestive-disease-continues-to-rise-among-americans/ [date of access: 02.02.2022].
- 4. Diseases of the digestive system, per 100 000. URL: https://gateway.euro.who.int/en/hfa-explorer/#m6v7Nh2d3c [date of access: 02.02.2022].
- 5. Дмитриева Т.В., Дмитриев В.Н., Урусова М.А., Фирсова Т.И., Чаплыгина О.Н. Первичная инвалидность взрослого населения Российской Федерации вследствие болезней органов пищеварения, 2006–2017 гг. Вестник Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии. 2019; 3: 61-70. doi: 10.17238/issn1999-2351.2019.3.61-70

- 6. Петрунько И.Л., Соклакова В.И., Черкасова А.А., Сергеева Н.В. Заболевания органов пищеварения: первичная инвалидность в Иркутской области. *Acta biomedica scientifica*. 2017; 2(1): 44-47. doi: 10.12737/article\_5955e6b4b09613.46177111
- 7. International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). WHO/2001. URL: https://www.who.int/standards/classifications/international-classification-of-functioning-disability-and-health [date of access: 02.02.2022].
- 8. Convention on the Rights of Persons with Disabilities United Nations, 2006. URL: https://www.un.org/disabilities/documents/convention/convoptprot-e.pdf [date of access: 02.02.2022].
- 9. Body mass index (BMI) (who.int). URL: https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/topic-details/GHO/body-mass-index/GHO\_[date of access: 02.02.2022].
- 10. Шварцман З.Д. (ред.). *Медико-социальная экспертиза* при внутренних и профессиональных болезнях, туберкулёзе органов дыхания: пособие для врачей. СПб.: Береста; 2011.
- 11. Коробов М.В., Помников В.Г. (ред.). Справочник по медико-социальной экспертизе и реабилитации. СПб.: Гиппократ; 2010.
- 12. Ивашкин В.Т., Маев И.В., Охлобыстин А.В., Алексеенко С.А., Белобородова Е.В., Кучерявый Ю.А. и др. Клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению экзокринной недостаточности поджелудочной железы. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2018; 28(2): 72-100. doi: 10.22416/1382-4376-2018-28-2-72-100

#### **REFERENCES**

- 1. Baranovsky AYu, Belyaev AM, Kondrashina EA. Morbidity and mortality rates from digestive diseases in the RF Northwestern Federal District (NWFD) and measures to reduce them. *Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology.* 2019; 29(1): 36-46. (In Russ.). doi: 10.22416/1382-4376-2019-29-1-36-46
- 2. Korochanskaya NV, Durleshter VM, Kovalevskaya OV, Serikova SN, Popandopulo KI. Indicators of morbidity and mortality from diseases of the digestive system in the Krasnodar Krai and the quality of medical care for gastroenterological patients. *Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology.* 2019; 29(4): 30-37. (In Russ.). doi: 10.22416/1382-4376-2019-29-4-30-37
- 3. Digestive Disease Continues to Rise Among Americans. Blog, GI Articles 02-23-21. GI Alliance. URL: https://gialliance.com/digestive-disease-continues-to-rise-among-americans/ [date of access: 02.02.2022].
- 4. Diseases of the digestive system, per 100 000. URL: https://gateway.euro.who.int/en/hfa-explorer/#m6v7Nh2d3c [date of access: 02.02.2022].
- 5. Dmitrieva TV, Dmitriev VN, Urusova MA, Firsova TI, Chaplygina ON. Primary disability of the adult population of the Russian Federation due to diseases of the digestive system, 2006-2017. *Vestnik Vserossiyskogo obshchestva spetsialistov po mediko-sotsial'noy ekspertize, reabilitatsii i reabilitatsionnoy industrii.* 2019; 3: 61-70. (In Russ.). doi: 10.17238/issn1999-2351.2019.3.61-70
- 6. Petrunko IL, Soklakova VI, Cherkasova AA, Sergeeva NV. Diseases of the digestive system: primary disability in the Irkutsk region. *Acta biomedica scientifica*. 2017; 2(1): 44-47. (In Russ.). doi: 0.12737/article\_5955e6b4b09613.46177111

- 7. International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). WHO/2001. URL: https://www.who.int/standards/classifications/international-classification-of-functioning-disability-and-health [date of access: 02.02.2022].
- 8. Convention on the Rights of Persons with Disabilities United Nations, 2006. URL: https://www.un.org/disabilities/documents/convention/convoptprot-e.pdf [date of access: 02.02.2022].
- 9. Body mass index (BMI) (who.int). URL: https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/topic-details/GHO/body-mass-index/GHO\_[date of access: 02.02.2022].
- 10. Shvartsman ZD (ed.). *Medico-social expertise in internal and occupational diseases, respiratory tuberculosis: a guide for doctors*. Saint Petersburg: Beresta; 2011.
- 11. Korobov MV, Pomnikov VG. *Handbook of medical and social expertise and rehabilitation*. Saint Petersburg: Gippokrat; 2010.
- 12. Ivashkin VT, Mayev IV, Okhlobystin AV, Alekseyenko SA, Beloborodova YeV, Kucheryavy YuA, et al. Diagnostics and treatment of pancreatic exocrine insufficiency: Clinical guidelines of the Russian gastroenterological association. *Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology*. 2018; 28(2): 72-100. (In Russ.). doi: 10.22416/1382-4376-2018-28-2-72-100

#### Сведения об авторах

**Петрунько Ирина Леонидовна** — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой медицинской экспертизы, Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования — филиал ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России; консультант, ФКУ «Главное бюро медико-социальной экспертизы по Иркутской области», e-mail: petrunkoirina@mail.ru, http://orcid.org/0000-0001-6239-4859

Сергеева Наталья Владимировна— руководитель экспертного состава, ФКУ «Главное бюро медико-социальной экспертизы по Иркутской области», e-mail: mse-sostav7@yandex.ru

#### Information about the authors

Irina L. Petrunko – Dr. Sc. (Med.), Professor, Head of the Department of Medical Examination, Irkutsk State Medical Academy of Postgraduate Education – Branch Campus of the Russian Medical Academy of Continuing Professional Education; Consultant, Main Bureau of Medical and Social Expertise in the Irkutsk Region, e-mail: petrunkoirina@mail.ru, http://orcid.org/0000-0001-6239-4859

Natalya V. Sergeeva – Head of the Expert Staff, Main Bureau of Medical and Social Expertise in the Irkutsk Region, e-mail: mse-sostav7@yandex.ru

33
Внутренние болезни Internal diseases