

ISSN 2225-6016

ВЕСТНИК

*Смоленской государственной
медицинской академии*

Том 19, №1

2020



ОЦЕНКА КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫХ ДАННЫХ И РЕЗУЛЬТАТОВ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ПАНКРЕАТИТОМ В СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ**© Иванишкина Е.В., Карук М.В., Баненис М.Г., Волк С.В., Загубная Е.С.***Смоленский государственный медицинский университет, Россия, 214019, Смоленск, ул. Крупской, 28**Резюме*

Цель. Изучить распространенность факторов риска возникновения хронического панкреатита, клинико-лабораторные особенности течения заболевания в современных условиях, особенности электрокардиографических данных у пациентов с хроническим панкреатитом Смоленского региона для оптимизации диагностики, лечения и профилактики заболевания.

Методика. С целью изучения роли факторов риска развития хронического панкреатита у пациентов в Смоленском регионе проведено анкетирование 37 больных (26 женщин и 11 мужчин) в гастроэнтерологическом отделении Смоленской областной клинической больницы в возрасте 30-80 лет (средний возраст $51,4 \pm 2,72$ лет) по разработанной нами анкете.

Анализ клинических особенностей течения хронического панкреатита в современных условиях проведен у 59 пациентов Смоленского региона, находившихся на стационарном лечении в гастроэнтерологическом отделении Смоленской областной клинической больницы: 40 мужчин (67,8%) и 19 женщин (32,2%). Средний возраст пациентов составил $51,0 \pm 1,62$ лет (минимум 31 год, максимум 78 лет).

Результаты. В качестве факторов риска развития хронического панкреатита у пациентов Смоленского региона выявлено злоупотребление алкоголем совместно с табакокурением, нарушение питания с преобладанием жирной пищи, переедание. Поскольку эти причины являются устранимыми факторами риска хронического панкреатита, их выявление имеет важное значение в профилактике развития заболевания и его обострений, а также в диагностике поражений поджелудочной железы. У части больных причиной поражения ПЖ является патология билиарной системы.

Клинические проявления хронического панкреатита весьма variabelны, сочетаются с клиникой нарушений билиарной системы. Доминирующим симптомом является болевой, но не всегда типичной локализации и характера. Среди биохимических синдромов преобладает цитолитический, отмечено увеличение уровня амилазы сыворотки крови, гипергликемия. При электрокардиографическом исследовании выявлены не специфические изменения в виде нарушения ритма и проводимости, признаки гипертрофии левого желудочка, нарушения процессов реполяризации миокарда.

Заключение. Изучение общей характеристики больных с хроническим панкреатитом, роли основных факторов риска имеет важное значение для ранней диагностики заболевания и своевременной коррекции факторов, влияющих на эффективность лечения.

Ключевые слова: хронический панкреатит, факторы риска, клинико-лабораторные показатели, электрокардиографическое исследование

ASSESSMENT OF CLINICAL AND LABORATORY DATA AND RESULTS OF ELECTROCARDIOGRAPHIC RESEARCH OF PATIENTS WITH CHRONIC PANCREATITIS IN SMOLENSK REGION**Ivanishkina E.V., Karuk M.V., Banenis M.G., Volk S.V., Zagubnaia E.S.***Smolensk State Medical University, 28, Krupskoj St., 214019, Smolensk, Russia**Abstract*

Objective. To study the spread of risk factors of Chronic Pancreatitis (CP) development, clinical and laboratory properties of the disease tendency in modern conditions, features in ECG of patients with CP in Smolensk region for optimization of diagnostic, cure and prophylaxis.

Methods. In order to study the role of risk factors of developing CP in patients of Smolensk region, a questionnaire was carried out on 37 patients (26 women and 11 men) in gastroenterological department of Smolensk Regional Clinical Hospital at the age from 30 up to 80 years old ($51,4 \pm 2,72$) by form which was created by us.

Analysis of clinical features of CP in modern conditions was conducted in 59 patients of Smolensk region, who were on hospitalization in gastroenterological department of Smolensk regional clinical hospital (40 men (67,8%) and 19 women (32,2%). The average age of the patients was $51,0 \pm 1,62$ years old (Min 31 years old, Max 78 years old)

Results. As risk factors of developing CP in patients of Smolensk region we revealed alcohol abuse in addition with tobacco smoking, malnutrition with predominant fatty foods, overeating. As these reasons are removable risk factors of CP, its revealing is important in prophylaxis of developing this disease and its exacerbation, and moreover in diagnostic of pancreas lesion. For a part of patients, the reason of pancreas lesion is pathology of the biliary system.

Clinical manifestations of chronic pancreatitis are very variable, combined with disorders of the biliary system. The dominant symptom is pain but not always with typical localization and character. Among biochemical syndromes dominates the cytolytic one; an increase of amylase level in serum and hyperglycemia are noted. In ECG non-specific changes in rhythm and conduction, signs of hypertrophy of left ventricular, changes in myocardial repolarization were revealed.

Conclusion. The study of general characteristics of patients with CH as well as the role of main risk factors are of prime necessity in early diagnostic of the disease and modern correction of factors, influencing the effectiveness of therapy.

Keywords: chronic pancreatitis, risk factors, clinic-laboratory indicator, ECG research

Введение

Хронический панкреатит (ХП) является важной социально-медицинской проблемой в современном мире в связи с ростом распространенности заболевания, снижением среднего возраста заболевших [4, 10]. В последнее десятилетие отмечено увеличение доли женщин, страдающих ХП, регистрируется рост числа осложнений, в том числе заболеваемости карциномой поджелудочной железы (ПЖ) на фоне ХП, от которых погибают в среднем 15-20% пациентов [3, 8]. Кроме того, хронический панкреатит характеризуется значительным снижением качества жизни и социального статуса большого числа больных молодого и среднего, наиболее трудоспособного возраста [7, 9].

Термином «хронический панкреатит» обозначают группу хронических заболеваний поджелудочной железы (ПЖ) различной этиологии, преимущественно воспалительной природы, с фазово-прогрессирующими очаговыми, сегментарными или диффузными дегенеративными, деструктивными изменениями ее экзокринной части, атрофией железистых элементов (панкреоцитов) и замещением их соединительной (фиброзной) тканью; изменениями в протоковой системе ПЖ с образованием кист и конкрементов, с различной степенью нарушения экзокринной и эндокринной функций [11, 12].

Хронический панкреатит – это заболевание полиэтиологическое и полипатогенетическое. Несмотря на накопленный опыт в изучении ХП, этиологические факторы и патологические механизмы до конца не раскрыты [8, 13, 14]. Отмечена значимость основных этиологических факторов хронического панкреатита: злоупотребление алкоголем, в том числе низкокачественным, широкая распространенность заболеваний органов, анатомо-функционально связанных с поджелудочной железой (желудка, двенадцатиперстной кишки, билиарной системы), нарушение питания [5, 12], снижение его качества и общего уровня жизни, инфекционные заболевания (вирусный паротит, гепатит), дисгормональные процессы, эндокринные и метаболические нарушения, заболевания сосудов, наследственные факторы, лекарственные воздействия, аллергические факторы, аутоиммунные заболевания, табакокурение [15, 16, 18, 19]. Литературные сведения о роли различных факторов риска развития хронического панкреатита разноречивы. Так, в одних исследованиях (исследование NAPS2) алкоголь более чем у 50% пациентов был исключен из причин ХП [2]. В других – доля больных с хроническим панкреатитом алкогольной этиологии была значительно выше [6, 18].

Цель исследования – изучить распространенность факторов риска возникновения хронического панкреатита, клиничко-лабораторные особенности течения хронического панкреатита в

современных условиях, особенности электрокардиографических данных у пациентов Смоленского региона для оптимизации диагностики, лечения и профилактики заболевания.

Методика

С целью изучения роли факторов риска развития хронического панкреатита у больных в Смоленском регионе исследовано 37 пациентов (26 женщин и 11 мужчин) в гастроэнтерологическом отделении Смоленской областной клинической больницы в возрасте 30-80 лет (средний возраст $51,0 \pm 1,62$ лет).

Диагноз установлен на основании анамнестических сведений, данных лабораторных методов исследования (общий и биохимический анализ крови, исследование мочи, амилазы сыворотки крови и мочи, копрологическое исследование) и инструментальных (фиброгастроуденоскопия, ультразвуковое исследование (УЗИ) и/или магниторезонансная томография органов брюшной полости, колоноскопия /ректороманоскопия, электрокардиография).

Для оценки роли этиологических факторов и клинических проявлений заболевания был использован предложенный нами опросник, который охватывал наиболее значимые факторы риска и клинические признаки хронического панкреатита.

Статистическая обработка полученных результатов выполнена с помощью программы IBM SPSS Statistics 21 и включала расчет средней (M), стандартной ошибки среднего (m), медианы (Me), минимальных (min) и максимальных (max) значений.

Результаты исследования и их обсуждение

Анализ анкет выявил употребление алкоголя у 12 (32%) пациентов с ХП: у 5 женщин и 7 мужчин. Из них 4 (33%) человека употребляют алкоголь 1-2 раза в неделю и 8 (67%) пациентов – более 3-х раз в неделю. По количеству выпитого алкоголя 8 (67%) человек употребляют в среднем 500-600 мл спиртных напитков в день; 2 (16,5%) человека – 300-400 мл, еще 2 (16,5%) пациента – 100-200 мл. Все опрошенные употребляют алкоголь более 3-х лет. Злоупотребление алкоголем в литературе признается ведущим этиологическим фактором ХП, ведущим фактором прогрессирования заболевания, на долю которого приходится 55-80% всех случаев. Причем решающим является абсолютное количество этанола, обладающего токсическим действием [16, 18].

Табакокурение выявлено у 7 (22%) человек: у 1 женщины и 6 мужчин. Стаж курения составляет более 3-х лет, из них 57% пациентов выкуривает 1 пачку в день и 43% – половину пачки в день. Все они, помимо курения, употребляют алкоголь. В литературе курение рассматривают как одну из основных причин хронического панкреатита, повышающую его риск на 25%. Отмечено, что степень риска ХП возрастает с увеличением количества выкуренных сигарет. Однако, механизмы повреждающего действия табачного дыма на поджелудочную железу до конца не выяснены [16].

При изучении особенностей питания у 15 (41%) пациентов: у 10 женщин и 5 мужчин, выявлена ранее склонность к потреблению чрезмерно жирной пищи. Из них 9 (60%) подтвердили, что часто в прошлом переждали без соблюдения режима и рациона питания. Некоторые авторы приводят доказательные данные о том, что риск обострений увеличивается при частом употреблении жирной, острой пищи и данные погрешности в питании являются прогностически неблагоприятным фактором риска. Заболевания билиарной системы (желчнокаменная болезнь, хронический холецистит) выявлены у 3 (8%) пациентов. Серьезную роль в развитии ХП, согласно литературным данным, играют наличие билиарно-панкреатического рефлюкса, провоцирующего воспалительный процесс в поджелудочной железе, дисфункция сфинктера Одди, приводящая к внутрипротоковой гипертензии [16].

При изучении наследственного фактора у 9 (24%) пациентов: 6 женщин и 3 мужчин, обнаружены заболевания ПЖ у близких родственников. В то же время в литературе имеются данные, что наследственно-обусловленный ХП составляет 5% от всех форм, начинается в детском возрасте, имеет непрерывно-прогрессирующее течение, приводит к необратимым морфологическим изменениям в паренхиме поджелудочной железы [16]. Наличие заболеваний поджелудочной железы у близких родственников обследуемых, возможно, связано со сходным образом жизни (наличие привычных интоксикаций, нарушение в питании).

Таким образом, в качестве факторов риска развития хронического панкреатита у пациентов Смоленского региона выявлено в основном злоупотребление алкоголем совместно с табакокурением, нарушение питания с преобладанием жирной пищи, переизбыток. Поскольку эти причины являются устранимыми факторами риска хронического панкреатита, их выявление имеет важное значение в профилактике развития заболевания и его обострений, а также в диагностике поражений поджелудочной железы. У части больных причиной поражения ПЖ является патология билиарной системы. Часто у больных с хроническим панкреатитом имеет место сочетанное воздействие нескольких факторов риска (например: алкоголь, никотин, нутритивные факторы), что совпадает с литературными данными. В то же время в литературе отмечено, что принципиально важно в каждом конкретном случае выделять ведущий этиологический (или патогенетический) фактор. Это имеет значение для решения вопроса о клинико-морфологических особенностях ХП, проведения соответствующих лечебных мероприятий, профилактике рецидивов заболевания и прогнозе [17].

Клинические проявления хронического панкреатита, согласно литературным данным, весьма вариабельны и зависят от клинической формы течения заболевания, стадии, тяжести течения, наличия осложнений, этиологии процесса и других факторов, что порой затрудняет диагностику поражения поджелудочной железы [1].

Анализ клинических особенностей течения хронического панкреатита в современных условиях проведен у 59 пациентов Смоленского региона, находившихся на стационарном лечении в гастроэнтерологическом отделении Смоленской областной клинической больницы: из них 40 мужчин (67,8%) и 19 женщин (32,2%). Средний возраст пациентов составил $51,0 \pm 1,62$ лет (минимум 31 год, максимум 78 лет). В качестве основного диагноза у 52 (88,1%) пациентов выставлен хронический панкреатит, обострение, у 6 (10,2%) больных – хронический калькулезный панкреатит, у 1 (1,7%) – хронический псевдотуморозный панкреатит. У 4 (6,8%) пациентов выявлены кисты поджелудочной железы. Патология желчевыводящих путей отмечена у 14 (23,7%) пациентов: хронический холецистит у 5 (8,5%) больных, хронический калькулезный холецистит у 3 (5,1%) пациентов, холецистэктомия и постхолецистэктомический синдром у 5 (8,4%) больных, дивертикул желчевыводящих путей у 1 (1,7%) пациента. Сопутствующая патология выявлена у 23 (39%) пациентов: ИБС, артериальная гипертензия, сахарный диабет, гепатоз, хронический гепатит, синдром раздраженного кишечника, хронический гастродуоденит, хронический бронхит. Длительность заболевания составила $3,34 \pm 0,61$ лет, количество обострений $2,14 \pm 0,19$, длительность настоящего обострения $10,7 \pm 1,07$ дней.

При анализе клинических проявлений у больных с ХП выявлено, что доминирующим клиническим симптомом был болевой средней и выраженной степени интенсивности. Боли возникали или усиливались после приёма пищи (сразу или через 15–30 минут), особенно жирной, жареной у 40 (67,8%) больных, сохранялись длительное время. Голодные боли выявлены у 10 (16,9%) пациентов. При этом постоянные боли испытывали 12 (20,3%) больных. Боли локализовались у 49 (83,1%) пациентов в эпигастриальной области и левом подреберье, у 10 (16,9%) пациентов – в правом подреберье и мезогастральной области. Иррадиацию болей по типу «полного пояса», «левого полупояса», в левую половину грудной клетки отметили 20 (33,8%) больных. Диспепсические расстройства: чувство тяжести в эпигастрии наблюдалось у 44 (74,5%) пациентов; тошнота – у 30 (50,1%) пациентов; рвота – у 12 (20,3%); изжога – у 4 (6,8%), горечь во рту наблюдалась у 14 (23,7%) больных, расстройство стула отмечали 19 (51%) пациентов.

По данным ультразвукового исследования выявлены типичные изменения, характерные для хронического панкреатита [1]: диффузные изменения паренхимы поджелудочной железы, неоднородность структуры отмечены у 48 (81,3%) пациентов; неровность, деформированность контуров органа – у 20 (33,9%) пациентов, локальное увеличение размеров ПЖ – 39 (66,1%) пациентов; дилатация протока поджелудочной железы – у 11 (18,6%) больных, кисты поджелудочной железы – у 4 (6,8%) обследованных, внутрипротоковые конкременты – у 6 (10,2%) пациентов. Нарушения билиарной системы выявлены у 14 (23,7%), из них удлинение желчного пузыря с перегибом – у 6 (10,2%) пациентов, расширение холедоха обнаружено у 4 (6,8%) больных.

Таким образом, клинические проявления хронического панкреатита весьма вариабельны, сочетаются с клиникой нарушений билиарной системы. Доминирующим симптомом является болевой, но не всегда типичной локализации и характера. Данные общего анализа крови и биохимических показателей приведены в табл. 1 и 2.

При анализе лабораторных тестов выявлена тенденция к лейкоцитозу, ускорение СОЭ, признак цитолиза (увеличение активности АЛТ, АСТ, ГГТ), проявления холестатического синдрома (увеличение активности щелочной фосфатазы и уровня прямого билирубина), увеличение уровня

амилазы, С-реактивный белок, как проявление синдрома системного воспалительного ответа [1, 8], склонность к гипергликемии.

Таблица 1. Результаты общего анализа крови у больных хроническим панкреатитом

Показатели	Норма	Валидные	M \pm m	Медиана (Me)	Минимум (min)	Максимум (max)
WBC	4,0-9,0 \times 10 ⁹ /л	56	9,40 \pm 0,51	8,7	3,1	24
RBC	3,8-5,3 \times 10 ¹² /л	56	4,32 \pm 0,10	4,4	2,01	6,05
HGB	120-160 г/л	56	134,6 \pm 3,0	141	60	168
HCT	36-50%	56	39,8 \pm 0,93	42,3	20	50,7
MCV	80-100 fL	56	92,5 \pm 1,2	94,2	67,6	118,2
MCH	27-32 pg	56	32,3 \pm 0,49	31,7	21,8	42,8
MCHC	320-370 g/L	56	286,7 \pm 17,2	338	30	451
PLT	120-380 \times 10 ⁹ /л	56	277,6 \pm 16,4	252,5	32	709
LYM%	15,2-43,3%	56	25,69 \pm 1,45	24,4	2,3	50
MXD%	5-10%	21	10,84 \pm 0,93	10,4	4,4	22
NEUT%	43,5-73,5%	35	63,04 \pm 1,99	62,4	41,5	85,1
LYM#	1,0-3,2 \times 10 ⁹ /л	55	2,42 \pm 0,12	2,2	0,01	5
MXD#	0,2-0,8 \times 10 ⁹ /л	20	1,08 \pm 0,09	1	0,4	2,1
NEUT#	1,7-7,6 \times 10 ⁹ /л	36	5,9 \pm 0,58	5,15	0,1	20,4
RDW-SD	36,5-45,9 fL	40	51,24 \pm 0,94	50	41,4	65,7
RDW-CV	11,6-14,0%	55	14,3 \pm 0,24	13,9	12	18,6
PDW	12,1-16,2%	55	15,9 \pm 0,34	16,7	10	19
MPV	5,0-10,0 fL	54	9,1 \pm 0,22	9,2	4,5	11,7
P-LCR	11-45%	23	29,36 \pm 1,2	28,6	21,2	38,7
PCT	0,16-0,33%	52	0,26 \pm 0,015	0,25	0,09	0,54
ISR	м. 1-10 мм/ч ж. 2-15 мм/ч	36 18	25,22 \pm 3,40 23,06 \pm 4,42	18,0 15,0	3,0 5,0	70,0 67,0

Таблица 2. Результаты биохимического анализа крови у больных хроническим панкреатитом

Показатели	Норма	Валидные	M \pm m	Медиана (Me)	Минимум (min)	Максимум (max)
Билирубин общий	6,8-20,5 (мкмоль/л)	11	33,1 \pm 6,3	11	8	86
Билирубин прямой	1,7-4,5 (мкмоль/л)	11	16,4 \pm 5,9	9,1	1,6	71
Билирубин не прямой	1,7-17 (мкмоль/л)	11	17,6 \pm 3,8	15,4	5,2	43,7
Глюкоза	3,5-6,4 (ммоль/л)	58	6,1 \pm 0,31	5,50	3	17
Общий белок	65-85 (г/л)	57	66,6 \pm 0,96	67	47	86
Креатинин	39-111 (мкмоль/л)	58	80,76 \pm 3,07	80,5	41	171
Холестерин	3,6-5,2 (ммоль/л)	30	5,1 \pm 0,4	4,9	2	14
АЛТ	< 40 Ед/л	58	64,1 \pm 16,5	24	8	788
АСТ	<40 Ед/л	58	167,4 \pm 95,4	32,5	12	5506
ЩФ	32-120 Ед/л	56	126,11 \pm 15,5	89,5	40	730
ГГТ	5-55 Ед/л	56	132,13 \pm 25,3	57	14	991
Амилаза	22-100 Ед/л	47	246,6 \pm 80,6	57	9	3476
Альбумин	35-52 (г/л)	30	38,6 \pm 1,4	39	19	52
СРБ	0-10	6	18,2 \pm 6,7	16,3	2,6	43,7
Мочевина	2,9-8,3 (ммоль/л)	36	4,7 \pm 0,4	4,2	1,4	11,3

С целью изучения наличия полиорганной дисфункции, особенно со стороны сердечно-сосудистой системы, которая с различной частотой, по данным литературы, встречается у больных хроническим панкреатитом, проведен анализ электрокардиограмм (ЭКГ) пациентов (табл. 3). ЭКГ было записано у всех пациентов в 12 отведениях со скоростью 50 мм/с. Интервал QT, отражающий продолжительность процессов реполяризации в сердечной мышце, был измерен от начала деполяризации – комплекса QRS и до конца волны Т при возвращении к изолинии. Удлиненный интервал QT, являющийся предиктором развития желудочковых нарушений ритма, считался от 0,44 с.

Таблица 3. Данные электрокардиографического исследования у больных с хроническим панкреатитом

Показатель	Валидные	Норма	M±m	Медиана (Me)	Минимум (min)	Максимум (max)
ЧСС в мин.	59	60-90	78,6±1,87	75,5	52	120
PQ (с)	59	≤0,2	0,17±0,005	0,16	0,12	0,3
QRS (с)	59	≤0,1	0,12±0,01	0,1	0,06	0,34
QT (с)	59		0,4±0,004	0,39	0,3	0,46

Со стороны сердечно сосудистой системы по данным ЭКГ наблюдались различные изменения: синусовый ритм отмечен у 57 (96,6%) пациентов, мерцание предсердий – у 2 (3,4%), горизонтальное положение электрической оси сердца (ЭОС) наблюдалось у 22 (37,2%) больных, отклонение ЭОС влево – у 10 (16,9%) пациентов, вертикальное положение ЭОС – у 10 (16,9%) больных, нормальное положение ЭОС – у 17 (28,8%) пациентов. Выявлены также различные блокады: ножек пучка Гиса – у 25 (42,4%) и атриовентрикулярная блокада – у 5 (8,5%) пациентов. Признаки гипертрофии левого желудочка, по данным ЭКГ, отмечены у 8 (13,6%) пациентов с хроническим панкреатитом. Более часто наблюдались изменения сегмента ST и зубца Т (уплощенный, отрицательный), что указывает на неспецифические изменения процесса реполяризации миокарда. В литературе имеются различные объяснения нарушениям со стороны сердечно-сосудистой системы при панкреатитах, в частности изменениям при электрокардиографическом исследовании. Это может быть связано и с токсическим воздействием на миокард панкреатических энзимов, и с электролитным дисбалансом, а также с сопутствующей кардиальной патологией [20].

Заключение

Таким образом, изучение общей характеристики больных с хроническим панкреатитом, роли основных факторов риска помогает ранней диагностике заболевания и своевременной коррекции факторов, влияющих на эффективность лечения.

Ранняя диагностика поражений поджелудочной железы и своевременное патогенетическое лечение позволяют задержать прогрессирование заболевания, уменьшить риск развития осложнений, снизить летальность. Обращая внимание пациентов и родственников на клинические проявления заболевания, можно способствовать вторичной профилактике поражений ПЖ, в первую очередь убедить пациентов в токсичности алкоголя, никотина, повысить приверженность пациентов к строгому соблюдению диеты и режима питания, а также схем лечения.

Литература (references)

1. Быкова А.П., Козлова И.В. Механизмы развития и особенности патологии органов желудочно-кишечного тракта при хроническом панкреатите // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2016. – №11. – С.69-73. [Bykova A.P., Kozlova I.V. *Jeksperimental'naja i klinicheskaja gastrojenterologija*. Experimental and clinical gastroenterology. – 2016. – N11. – P. 69-73. (in Russian)]
2. Gregory A. Cote, Dhiraj Yadav, Adam Slivka et al. Результаты эпидемиологического исследования роли курения и употребления алкоголя как факторов риска хронического панкреатита // Клиническая гастроэнтерология и гепатология. Русское издание. – 2011. – №4. – С. 199-206. [Gregory A. Cote,

- DhirajYadav, Adam Slivkaetal. *Klinicheskaja gastrojenterologija i gepatologija. Russkoe izdanie*. Clinical gastroenterology and Hepatology. Russian edition. – 2011. – N4. – P. 199-206. (in Russian)]
3. Гриневи́ч В.Б., Сас Н.Н., Щербина Н.Н. и др. Применение полиферментного препарата «Креон 25000» в составе комплексной терапии больных с рецидивирующей формой хронического панкреатита // Гастроэнтерология Санкт-Петербурга. – 2010. – №1. – С.14–18. [Grinevich V.B., Sas N.N., Shherbina N.N. i dr. *Gastrojenterologija Sankt-Peterburga*. Gastroenterology Of Saint Petersburg. – 2010. – N1. – P. 14-18. (in Russian)]
 4. Губергриц Н.Б., Хри́стич Т.Н. Клиническая панкреатология. – Донецк: Лебедь, 2000. – 416 с. [Gubergric N.B., Hristich T.N. *Klinicheskaja pankreatologija*. Clinical pancreatology. – Donetsk: Swan, 2000. – 416 p. (in Russian)]
 5. Ивашкин В.Т., Маев И.В., Охлобыстин А.В. и др. Клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению экзокринной недостаточности поджелудочной железы // Российский журнал гастроэнтерологии гепатологии колопроктологии. – 2017. – №2. – С. 54-73. [Ivashkin V.T., Maev I.V., Ohlobystin A.V. i dr. *Rossijskij zhurnal gastrojenterologii gepatologii koloproktologii*. Russian journal of gastroenterology Hepatology Coloproctology. – 2017. – N2. – P. 54-73. (in Russian)]
 6. Калинин А.В. Хронический панкреатит: этиология, классификация, клиника, диагностика, лечение и профилактика: Методические рекомендации. – М., 1999. – 44 с. [Kalinin A.V. *Hronicheskij pankreatit: jetiologija, klassifikacija, klinika, diagnostika, lechenie i profilaktika: Metodicheskie rekomendacii*. Chronic pancreatitis: etiology, classification, clinic, diagnosis, treatment and prevention: Guidelines. – Moscow, 1999. – 44 p. (in Russian)]
 7. Косюра С.Д., Федоров И.Г., Гаврилина Н.С., Седова Г.А. Медико-социальная характеристика пациентов с хроническим панкреатитом // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2014. – №9. – С. 11-16. [Kosjura S.D., Fedorov I.G., Gavrilina N.S., Sedova G.A. *Jeksperimental'naja i klinicheskaja gastrojenterologija*. Experimental and clinical gastroenterology. – 2014. – N9. – P. 11-16. (in Russian)]
 8. Литовский И.А., Гордиенко А.В., Ефимов Н.В., Ивашкина Т.Г. Панкреатиты (дискуссионные вопросы патогенеза) // Новые Санкт-Петербургские врачебные ведомости. – 2014. – №3(69). – С. 31-46. [Litovskij I.A., Gordienko A.V., Efimov N.V., Ivashkina T.G. *Novye Sankt-Peterburgskie vrachebnye vedomosti*. New St. Petersburg medical records. – 2014. – N3(69). – P. 31-46. (in Russian)]
 9. Лоранская И.Д., Батюхно Т.А., Субботина О.А. Нарушение иммунного ответа у больных хроническим панкреатитом // Новые Санкт-Петербургские врачебные ведомости. – 2014. – №1 (67). – С.17–24. [Loranskaja I.D., Batjuhno T.A., Subbotina O.A. *Novye Sankt-Peterburgskie vrachebnye vedomosti*. New St. Petersburg medical records. – 2014. – № 1 (67). – P. 17-24. (in Russian)]
 10. Маев И.В., Кучерявый Ю.А., Москалева А.Б. Хронический панкреатит: мифы и реалии. Актуальные обзоры // Фарматека. – 2010. – №12. – С. 25-31. [Maev I.V., Kucherjavj Ju.A., Moskaleva A.B. *Farmateka*. Pharmateca. – 2010. – N12. – P. 25-31. (in Russian)]
 11. Маев И.В. Хронический панкреатит: алгоритмы диагностики и лечебной тактики. –М.: ГОУ ВУНМЦ Росздрава, 2006. – С. 5-10. [Maev I.V. *Hronicheskij pankreatit: algoritmy diagnostiki i lechebnoj taktiki*. Chronic pancreatitis: diagnostic algorithms and treatment tactics. –Moscow: GO VUNMTS Roszdrava, 2006. – P. 5-10. (in Russian)]
 12. Маев И.В., Казюлин А.Н., Дичева Д.Т. и др. Хронический панкреатит: Учебное пособие. – М.: ВУНМЦ МЗ РФ, 2003. – 80 с. [Maev I.V., Kazjuln A.N., Dicheva D.T. i dr. *Hronicheskij pankreatit: Uchebnoe posobie*. Chronic pancreatitis: a Textbook. – Moscow: VUNMTS M3 RF, 2003. – 80 p. (in Russian)]
 13. Маев И.В., Кучерявый Ю.А. Современные подходы к диагностике и лечению хронического панкреатита // Клиническая медицина. – 2013. – №9. – С. 10-15. [Maev I.V., Kucherjavj Ju.A. *Klinicheskaja medicina*. Clinical medicine. – 2013. – №9. – P. 10-15. (in Russian)]
 14. Меринова Н.И., Козлова Н.М., Колесниченко Л.С. Перекисное окисление липидов и антиоксидантная система в патогенезе хронического панкреатита // Сибирский медицинский журнал. – 2008. – №7. – С. 18-23. [Merinova N.I., Kozlova N.M., Kolesnichenko L.S. *Sibirskij medicinskij zhurnal*. Siberian medical journal. – 2008. – N7. – P. 18-23. (in Russian)]
 15. Немцов В.И. Хронический панкреатит // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2012. – №3. – С. 17-20. [Nemcov V.I. *Jeksperimental'naja i klinicheskaja gastrojenterologija*. Experimental and clinical gastroenterology. – 2012. – N3. – P. 17-20. (in Russian)]
 16. Решина И.В., Калягин А.Н. Факторы риска, влияющие на прогрессирование хронического панкреатита // Сибирский медицинский журнал. – 2007. – №1. – С. 9-12. [Reshina I.V., Kaljagin A.N. *Sibirskij medicinskij zhurnal*. Siberian medical journal. – 2007. – N1. – P. 9-12. (in Russian)]
 17. Циммерман Я.С. Новая международная классификация хронических панкреатитов (многофакторная классификационная система M-ANNHEIM, 2007): принципы, достоинства, недостатки // Клиническая медицина. – 2008. – №10. – С. 7-13. [Cimmerman Ja.S. *Klinicheskaja medicina*. Clinical medicine. – 2008. – N10. – P. 7-13. (in Russian)]

18. Ammann R.W., Heitz P.U., Kloppel G. Course of alcoholic chronic pancreatitis: a prospective clinicomorphological long-term study // Gastroenterology. – 1996. – V.111. – P. 224-231.
19. Beger H.G. Bitner R., Block S. et al. Bacterial contamination of pancreatic necrosis: A prospective clinical study // Gastroenterology. – 1986. – V.91. – P. 433-438.
20. Yaylaci S., Kocayigit I., Genc A.B. et al. Electrocardiographic changes in patients with acute pancreatitis // Medical Journal of Dr. D.Y. Patil University. – 2015. – V.8. – P. 196-198.

Информация об авторах

Иванишкина Елена Владимировна – доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России. E-mail: elena_ivanishkina@mail.ru

Банёнис Мария Гинтасовна – студентка лечебного факультета ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России. E-mail: mariybanenis@mail.ru

Карук Марина Валентиновна – студентка лечебного факультета ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России. E-mail: bartimeyss@gmail.com

Волк Сергей Витальевич – кандидат медицинских наук, доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России. E-mail: wolf100477@yandex.ru

Загубная Екатерина Сергеевна – ординатор кафедры пропедевтики внутренних болезней ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России. E-mail: zagubnaya.katya2017@mail.ru