

Исходя из результатов, большой процент исследуемых, а именно 72 %, имеет низкую 10-летнюю выживаемость.

#### **Выводы**

1. В общей структуре коморбидности у пациентов с сахарным диабетом 2 типа преобладают заболевания сердечно-сосудистой, центральной и периферической нервной системы, а также мочеполовой системы.

2. В структуре коморбидной патологии у женщин превалирует патология сердечно-сосудистой системы, у мужчин преобладает патология нервной системы.

3. С возрастом у пациентов с сахарным диабетом 2 типа увеличивается средний балл ИК и, соответственно, прогрессирует уровень коморбидности.

4. С возрастом ухудшаются прогностические показатели, что отражается в данной работе неблагоприятным для пациентов показателем 10-летней выживаемости, который составил 21 % и ниже у 72 % пациентов.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Изучение коморбидной патологии при сахарном диабете 2 типа как осложнении метаболического синдрома / С. П. Мелихова [и др.] // Архивъ внутренней медицины. — 2018. — № 5. — С. 366–371.
2. Сахарный диабет 2 типа и проблема коморбидной патологии / Г. И. Климентьева [и др.] // Кубанский научный медицинский вестник. — 2012. — № 1 (130). — С. 81–84.
3. Коморбидность сахарного диабета 2-го типа и ее виды / М. М. Турсунов [и др.] // Молодой ученый. — 2016. — № 10 (114). — С. 540–542.
4. Нефропатии: учеб.-метод. пособие / Е. Г. Малаева [и др.]. — Гомель: ГомГМУ. — 2017. — 76 с.
5. Хроническая сердечная недостаточность: учеб.-метод. пособие / А. Н. Цырульникова [и др.]. — Гомель: ГомГМУ. — 2015. — 39 с.

**УДК 616.344-002-031.84: [615.276:33](476)**

### **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЦЕНОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И ДОСТУПНОСТИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНИ КРОНА**

*Деркач М. Ю., Колб Я. Г., Кирченко М. Н., Яшина Т. П.*

**Научные руководители: д.м.н., профессор. Е. И. Михайлова;  
ассистент Т. П. Яшина**

**Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Болезнь Крона (БК) — одно из самых проблематичных заболеваний пищеварительной системы. Актуальность проблемы БК определяется значительным ростом заболеваемости в последние три десятилетия, преимущественным поражением лиц молодого возраста, частой инвалидизацией и поздней диагностикой. Этиология БК до сих пор остается неизвестной, а патогенез обусловлен сложными взаимодействиями генетических, микробных, иммунных и экологических факторов. Несмотря на отсутствие этиотропного лечения БК, быстрое развитие высоких медицинских и фармацевтических технологий способствует созданию все большего количества новых лекарственных препаратов (ЛП), что, безусловно, повышает эффективность лечения БК, но затрудняет выбор врачом наиболее эффективного, безопасного и доступного для пациента лекарственного препарата [1].

#### **Цель**

Проведение анализа ценовых показателей и доступности ЛП для лечения пациентов с БК на территории Республики Беларусь.

#### **Материал и методы исследования**

С целью проведения анализа использовались сведения Государственного реестра лекарственных средств Республики Беларусь (2021); прайс-листы аптечных сетей РБ («Аптекарь», «Аптека Белфарм», «Гомельское УП Фармация»,

«Витавар», «Аптека Adel») и Клинические протоколы диагностики и лечения пациентов с болезнью Крона (МЗ РБ, г. Минск, 2017).

При расчете стоимости одной упаковки ЛП использовались усредненные цены на препараты различных аптечных сетей, размещенные на сайтах [tabletkaby.com](http://tabletkaby.com) и [arteka103.by](http://arteka103.by) и известные на момент проведения настоящего исследования (март 2021 г.)

Средняя стоимость курсового лечения рассчитывалась на основе курсовой дозы и стоимости одной дозы. Определение курсовой дозы основывалось на рекомендациях Клинических протоколов диагностики и лечения пациентов с болезнью Крона (МЗ РБ, г. Минск, 2017). При необходимости определения терапевтической дозы с учетом массы тела пациента расчет производился, исходя из ее усредненного значения, соответствующего 70 кг.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

В настоящее время в лечении пациентов с БК используется несколько групп лекарственных средств. К ним, в первую очередь, следует отнести аminosалицилаты (производные 5-АСК), которые являются относительно безопасными, но часто малоэффективными лекарственными средствами, особенно в случае предупреждения последующих рецидивов БК.

На рынке РБ эта группа ЛП представлена сульфасалазином и препаратами 5-АСК различных производителей. Средняя стоимость упаковки и средняя стоимость курса лечения этими ЛП представлена в таблице 1.

Таблица 1 — Средняя стоимость упаковки и средняя стоимость курса лечения сульфасалазином и препаратами 5-АСК

Торговое название ЛП	Производитель	Дозировка мг/шт	Средняя стоимость упаковки бел/руб	Средняя стоимость курса лечения бел/руб
Сульфасалазин	Борисовский завод медицинских препаратов», РБ	500/50	15,17	212,38
Сульфасалазин	Синмедик, Индия	500/50	19,76	276,71
Сульфасалазин	КРКА, Словения	500/50	27,73	388,15
Месакол	Sun Pharmaceutical Industries Ltd, Индия	400/50	35,01	173,15
Месакол	Борисовский завод медицинских препаратов», РБ	400/50	35,63	175,28
Салофальк	Доктор Фальк Фарма, Германия	250/50	49,52	445,68
Салофальк	Доктор Фальк Фарма, Германия	500/50	105,51	527,55
Пентаса	Ферринг, Швеция	500/50	80,73	403,63

Второй группой по частоте использования являются глюкокортикоиды (ГКС), которые в сравнении с препаратами 5-АСК имеют более высокую эффективность в купировании рецидивов БК, однако неэффективны для поддерживающей терапии, а их длительное применение связано со значительными побочными эффектами [5–8].

На рынке РБ эта группа ЛП представлена преднизолоном и метилпреднизолоном различных производителей. Средняя стоимость упаковки и средняя стоимость курса лечения таблетированными формами ГКС представлена в таблице 2.

Еще одной часто используемой группой лекарственных средств являются иммуносупрессоры и, в первую очередь, азатиоприн. В некоторых исследованиях было продемонстрировано, что в комплексной иммунотерапии азатиоприн проявляет потенцирующий эффект, что позволяет снизить дозы других лекарственных препаратов (например, ГКС) [9]. Азатиоприн эффективен для поддержания ремиссии БК и профилактики ее послеоперационных рецидивов [10].

Таблица 2 — Средняя стоимость упаковки и средняя стоимость курса лечения таблетированными формами ГКС

Торговое название ЛП	Производитель	Дозировка мг/шт	Средняя стоимость упаковки бел/руб	Средняя стоимость курса лечения бел/руб
Преднизолон-белмед	Белмедпрепараты РУП, РБ	5/50	2,91	17,46
Метилпреднизолон-ФС	Фарма Старт ООО, Украина	4/30	8,6	94,6
Медрол	Pfizer Italia S.R.L., Италия	4/30	14,05	154,05
Метипред	Orion Corporation, Финляндия	4/30	10,52	115,72

Перспективной группой лекарственных средств при БК являются биологические препараты, которые способствует быстрому купированию атаки заболевания и увеличению продолжительности ремиссии, а также позволяют достичь клинической и эндоскопической ремиссии у пациентов, не ответивших на стандартные средства, включая иммуносупрессивные [11].

Средняя стоимость упаковки и средняя стоимость курса лечения иммуносупрессорами и биологическими препаратами представлена в таблице 3.

Таблица 3 — Средняя стоимость упаковки и средняя стоимость курса лечения иммуносупрессорами и биологическими препаратами

Торговое название ЛП	Производитель	Дозировка мг/шт	Средняя стоимость упаковки бел/руб	Средняя стоимость курса лечения бел/руб
Азатиоприн мулан	Делфарм, Франция	50/100	20,93	41,85
Иммунен	Кристалия Продуктс, Бразилия	50/200	80,23	80,23
Метрексат (раствор для инъекций)	Лекфарм, Беларусь	15/1	25,62	204,96
Методжект (раствор для инъекций)	Медак, Германия	15/3	21,345	85,38
Адалимаб (раствор для инъекций)	Нативита СООО, РБ	40/2	1386,16	14150,8
Хумира (раствор для инъекций)	ЭббВи, Германия	40/2	2185,65	17485,2

Наиболее доступными для потребителя ЛП являются Месакол, производитель «Борисовский завод медицинских препаратов», РБ (стоимость курса лечения составляет 4,329 % от минимального размера оплаты труда РБ от 1 января 2021 г.), Преднизолон-белмед, производитель «Белмедпрепараты РУП», РБ (стоимость курса лечения составляет 4,37 % от минимального размера оплаты труда РБ от 1 января 2021 г.), Азатиоприн мулан, производитель «Делфарм», Франция (стоимость курса лечения составляет 10,46 % от минимального размера оплаты труда РБ от 1 января 2021 г.) и Адалимаб, производитель «Нативита СООО», РБ (стоимость курса лечения составляет 3537,7 % от минимального размера оплаты труда РБ от 1 января 2021 г.) [12].

### Выводы

Следовательно, сравнительный анализ ценовых показателей и доступности ЛП позволяет предположить, что для большинства пациентов с БК экономически более целесообразным является проведение терапии согласно стратегии «step-up», которая предусматривает начало лечения с препаратов 5-АСК и ГКС, а при их неэффективности — дополнительное назначение иммуносупрессоров и биологических препаратов. Терапия «top-down», которая начинается с биологических препаратов, экономическим более затруднительна и может назначаться в случаях изначально высокоактивного воспалительного процесса.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Биологическая и клеточная терапия воспалительных заболеваний кишечника / Л. Б. Лазебник [и др.] Медицинский радиологический научный центр РАМН, г. Обнинск. — 2011. — № 2. — С. 7–8.
2. Torres, J. Crohn's disease, Lancet 2017 Apr 29;389(10080):1741-1755.
3. Oral 5-aminosalicylic acid versus 6-methylprednisolone in active Crohn's disease / J. Scholmerich [et al.] // J. Gastroenterology. — 2010. — 51 с.
4. Белоусова, Е. А Фармакотерапия и алгоритм лечения болезни Крона легкой и средней степени тяжести с позиций медицины, основанной на доказательствах / Е. А. Белоусова // Фарматека. — 2004. — С. 8–18.
5. Болезни Органов Пищеварения / А. И. Хавкин [и др.] // НИКИ педиатрии им. Акад. Ю. Е. Вельтищева» ГБОУ ВПО «РНОМУ им. Н. И. Пирогова», Москва. — 2005. — № 18. — С. 1202–1204.
6. Фармакогенетика и воспалительные заболевания кишечника у взрослых и детей: перспективы диагностики и лечения / С. Ю. Серебров [и др.] // Научный центр экспертизы средств медицинского применения Минздрава России, Москва. — 2017. — № 3–4. — С. 38–43.
7. Modigliani, R. Clinical, biological and endoscopy picture of attacks of Crohn's disease. Evolution on prednisolone / R. Modigliani, J. Mary, J. Simon // Gastroenterology. — 1990. — 98:811–8р.
8. Therapies for crohn's disease: a clinical update. / C. Sobrado [et. al.] //Arquivos de Gastroenterologia, 2016. — Vol. 53(3). — P. 206–211.
9. Shafran, I., Am. J.Gastroenterol., 2003, 98 (Suppl.) S-250.
10. Мезенхимальные стромальные клетки костного мозга и азатиоприн в терапии болезни крона / О. В. Князев [и др.] под общей редакцией О. В. Князева // Терапевтический архив. — 2018. — № 2.
11. Минимальная заработная плата в Беларуси [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://myfn.by/wiki/term/minimalnaya-zarabotnaya-plata>. — Дата доступа: 25.03.2021.

**УДК 616.72-002.772-06**

**КОМОРБИДНАЯ ПАТОЛОГИЯ У ПАЦИЕНТОВ  
С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ**

**Дешко А. С**

**Научные руководители: старший преподаватель З. В. Грекова;  
к.м.н., доцент Е. Г. Малаева**

**Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

**Введение**

Ревматоидный артрит (РА) — хроническое системное заболевание (симптомокомплекс) с преимущественным деструктивным поражением суставов; в его возникновении играют роль как факторы внешней среды (курение, инфекция, стресс и др.), так и генетическая предрасположенность (HLA DRB1, PTPN 22, CTLA4 b и др.) [1]

Ревматоидный артрит встречается в общей популяции с частотой от 0,5 до 2 % [2] Его характеризует стойкая потеря трудоспособности, повышенный риск развития сердечно-сосудистой патологии, а также высокая стоимость терапии и необходимость постоянного наблюдения за лабораторными показателями.

Интерес к коморбидным состояниям при РА обусловлен их влиянием на течение и прогноз самого заболевания, выбор тактики лечения и на качество жизни больных. Сопутствующие заболевания могут появиться до развития РА, в период обострения или ремиссии, а также могут быть осложнением хронического аутоиммунного воспаления и (или) его терапии.

Необходимо также понимать, что наличие у пациента нескольких коморбидных заболеваний зачастую ведет к вынужденной полипрагмазии, что само собой отрицательно влияет на продолжительность жизни [3].

**Цель**

Изучение структуры и частоты коморбидной патологии у пациентов с РА.

**Материал и методы исследования**

Был проведен ретроспективный анализ 49 архивных историй болезни пациентов ревматологического отделения УЗ «Гомельская областная клиническая больница» с установленным диагнозом ревматоидного артрита за 2020 г. Ста-