УДК 616.34–008.8–053.9:615.212

АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ПРОЯВЛЕНИЯ ДИСФУНКЦИИ ЖКТ У ПАЦИЕНТОВ СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С ГОНАРТРОЗАМИ НА ФОНЕ СД 2 ТИПА И ДЛИТЕЛЬНОГО ПРИЕМА НПВП

Кирилина С.И., Сирота Г.Г., Баитов В.С., Сирота В.С., Мубаракшин Р.А., Полторацкая Е.С.

Новосибирский НИИ травматологии и ортопедии им. Я.Л. Цивьяна, Новосибирск, e-mail: niito@niito.ru

В статье проведен анализ и оценка клинических, фоноэнтерографических, эндоскопических, морфологических параллелей особенностей проявления дисфункции ЖКТ у пациентов старческого возраста с гонартрозами на фоне сахарного диабета второго типа (СД 2) и длительного приема НПВП. В исследование включены данные о наблюдениях у 2800 пациентов, которым предстояло оперативное вмешательство – тотальное эндопротезирование коленных суставов. Пациенты с дегенеративными поражениями суставов старческого возраста на фоне коморбидной патологии длительно принимают нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП). Особое место в гериатрической практике занимает сочетание остеоартрозов и СД 2. В исследовании проанализированы клинические, эндоскопические, морфологические параллели особенностей проявления дисфункции ЖКТ у пациентов старческого возраста при длительном приеме НПВП на фоне СД 2. Тяжесть состояния данной категории больных обусловлена также наличием сахарного диабета, при котором отмечена более высокая частота клинических проявлений и эндоскопических и морфологических изменений слизистой пищеварительного тракта. Выявлено, что пациенты геронтологического возраста с гонартрозами длительно принимающие НПВП на фоне инволютивных изменений и СД 2 имеют индуцированные гастро-энтеро-колонопатии в 100% случаев. Проведенный анализ полученных данных указывает на целесообразность изучения структурно-функционального состояния ЖКТ у больных с гонартрозами на фоне СД 2 и длительного приема НПВП в дооперационном периоде.

Ключевые слова: старческий возраст, артрозы, НПВП, сахарный диабет, дисфункция желудочно-кишечного тракта, эндоскопические, морфологические, клинические проявления

ANALYSIS OF THE FEATURES OF THE DIGESTIVE TRACT DYSFUNCTION SYMPTOMS IN ELDERLY PATIENTS WITH GONARTHROSIS ON THE BACKGROUND OF TYPE 2 DIABETES AND LONG-TERM USE OF NSAIDS

Kirilina S.I., Sirota G.G., Baitov V.S., Sirota V.S., Mubarakshin R.A., Poltoratskaya E.S.

Novosibirsk Research Institute of Traumatology and orthopaedics n.a. Y.L. Tsivyan, Novosibirsk, e-mail: niito@niito.ru

Analyze and evaluate the clinical, endoscopic, morphological features parallel manifestations gastrointestinal dysfunction in elderly patients with gonarthrosis on the background of diabetes and long-term use of NSAIDs. The study included data on observations from 2800 patients who had surgery – total knee arthroplasty. Patients with degenerative lesions of senile joints on the background of comorbid diseases take NSAIDs for a long time (NSAIDs). A special place in geriatric practice takes a combination of osteoarthritis and type 2 diabetes. The study analyzed the clinical, endoscopic, morphological features parallel manifestations gastrointestinal dysfunction in elderly patients with chronic administration of NSAIDs on the background of type 2 diabetes. The severity of these patients is also due to the presence of diabetes mellitus, which was a higher incidence of clinical manifestations and endoscopic and morphological changes in the mucosa of the digestive tract. Patients with geriatric age gonartroz take NSAIDs for a long time against the backdrop of involutive changes and type 2 diabetes have induced gastro-entero-colonopathy in 100% of cases. The analysis of the obtained data indicate the feasibility study of the structural and functional condition of the gastrointestinal tract in patients with gonarthrosis on the background of type 2 diabetes type and long-term use of NSAIDs in the preoperative period.

Keywords: geriatric patients, arthritis, NSAIDs, diabetes, dysfunction of the gastrointestinal tract, endoscopic, morphological, clinical manifestations

Известно, что пациенты с дегенеративными поражениями коленных суставов старческого возраста на фоне инволютивных изменений имеют коморбидную патологию.

Наиболее часто при гонартрозах отмечают артериальную гипертензию (более 50% больных), сахарный диабет (около 25% больных), заболевания ЖКТ (около 60% больных), ожирение, ишемическую болезнь сердца (около 15% больных) [7]. Увеличение массы тела не только является известным фактором риска развития и прогрессирования гонартроза [10], но и затрудняет лечение больных, усугубляя коморбидные состояния.

Пациенты, длительно принимают нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП), особенностью которых является действие на желудочно-кишечный тракт [1,3,4,6,8].

Установлено, что индуцированные НПВП развивающиеся и манифестирующие гастро-энтеро-колонопатии являются

факторами риска при ортопедических операциях высокой степени риска [4,6,7]. Тяжесть состояния данной категории больных обусловлена также наличием сахарного диабета, при котором отмечена более высокая частота клинических проявлений и эндоскопических, морфологических изменений слизистой пищеварительного тракта.

Особое место в гериатрической патологии занимает сочетание остеоартрозов и сахарного диабета (СД). Сахарный диабет – распространенное заболевание у пациентов старческого возраста. Самая ранняя среди всех заболеваний инвалидизация, высокая смертность среди пациентов определили СД в качестве приоритетов в национальных системах здравоохранения всех стран мира, закрепленных Сент-Винсентской декларацией. СД опасен, прежде всего, полиорганностью поражений [1,2]. Основной причиной этих патологических проявлений является гипергликемия. Больные старческого возраста, как правило, не включаются в клинические исследования, схемы фармакотерапии. Есть единичные работы, отдельно изучающие токсическое действие НПВП на ЖКТ больных старческого возраста при кокс- и гонартрозах, при ортопедических операциях высокой степени риска [3, 5, 6, 7].

По современным представлениям, всем функциональным нарушениям должен соответствовать определенный патологический морфологический субстрат. для понимания сущности нарушений функции ЖКТ необходимо, кроме клинических и биохимических показателей, знать характер патоморфологических и эндоскопических изменений [1,9,10].

В доступной литературе нам не встретилось исследований, в которых бы оценивали состояние ЖКТ у пациентов старческого возраста с гонартрозами на фоне длительной терапии НПВП и СД 2 типа.

Цель исследования. Проанализировать и оценить клинические, эндоскопические, морфологические параллели особенностей проявления дисфункции ЖКТ у пациентов старческого возраста с гонартрозами на фоне СД 2 типа и длительного приема НПВП.

Материалы и методы исследования

Исследование одобрено комитетом по биомедицинской этике Новосибирского научно-исследовательского института травматологии и ортопедии им. Я.Л. Цивьяна (протокол № 011/15 от 21.04.2015).

Истории болезни были выбраны из общего массива поступивших больных слепым методом. Проведен ретроспективный анализ наблюдений у 2800 пациентов дооперационного периода (1200 мужчин и 1600 женщин) в возрасте 77±1,5 года, которым выполнено оперативное вмешательство – тотальное эндопротезирование коленных суставов в 2009–2015 гг.

Показаниями для оперативного вмешательства послужили деформирующие остеоартрозы III-IV ст. по Kellegren, гонартрозы III-IV ст. различной этиологии. Длительность заболевания суставов составила от 10 до 25 лет.

В исследовании были обобщены данные, полученные при анализе историй болезни стандартного комплекса клинико-лабораторных исследований, а также результаты УЗИ органов брюшной полости и сердца, эндоскопических исследований ЖКТ до операции. Все пациенты были распределены на две группы. Первую группу (n = 1800) составили пациенты, которые имели дисфункцию ЖКТ на фоне длительного приема НПВП. Вторую группу (n = 1000) составили пациенты, которые имели дисфункцию ЖКТ на фоне СД и длительного приема НПВП.

Критерием для определения дисфункции ЖКТ является используемая в клинике специальная шкала [3,4], включающая клинические симптомы дисфункции, данные эндоскопических и морфологических исследований. Всем больным проведена ФГДС, а ФКС и ректороманоскопия выполнена по абсолютным показаниям (анемия неясного генеза, исключение опухолевого процесса, поиск источника скрытого кишечного кровотечения, выраженная кишечная аритмия).

Особое внимание при анализе данных обращалось на показатели глюкозы плазмы натощак, глюкозы капиллярной крови натощак, глюкозы плазмы через два часа после еды.

Для оценки нутритивного статуса оценивали показатели индекса массы тела (ИМТ), белковый профиль.

Статистическую обработку результатов исследования проводили, вычисляя среднее арифметическое (M), ошибку среднеарифметического значения (m), и представляли в виде $M \pm m$. Различия между группами оценивали с помощью критерия Стъюдента, достоверным считали результаты при $p \leq 0{,}05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Средний возраст пациентов в группах составил 77±1,5года. Длительность применения НПВП от 15,5 до 20 лет в обеих группах. Четкий алгоритм приема НПВП прослеживается только у пациентов с ревматическими поражениями коленных суставов. у пациентов первой группы в 80% случаев ИМТ составил 35±04, а у 90% пациентов второй группы ИМТ был 36,5±1,1.

СД 2 типа у 1000 пациентов с длительностью заболевания от 14,5±2,4 года. СД 2 в 88% случав был диагностирован на догоспитальном этапе. Впервые выявленный СД 2 на госпитальном этапе констатировали в 12% случаев в анализируемой группе. Степень компенсации СД оценивали по уровню гликозилированного гемоглобина, показатели которого в дооперационном периоде были 6,6±02%, показатели глюкозы плазмы натоща – 5,8±0,3 ммоль/л, глюкозы плазмы через два часа после еды 7,4±0,6 ммоль/л.

Заболевания сердечно-сосудистой системы были в 85% случаев. Изменения со

стороны ЦНС 28,4% находились на третьем месте. Нарушения функции почек и водно-электролитные расстройства встречаются несколько реже, примерно в 25% случаев.

При проведении стандартного комплексного обследования по протоколу было выявлено, что частота дисфункции ЖКТ у пациентов, нуждающихся в тотальном эндопротезировании коленных суставов, составляет 100 % в обеих группах. у больных в группах исследования оценивались такие клинические симптомы как изжога, отрыжка, вздутие живота, боли в кишечнике, чувство «комка» за грудиной, боль за грудиной, боль в эпигастрии, слюнотечение. Полученные данные свидетельствуют о том, что отрыжка, изжога, чувство тяжести наблюдались гораздо чаще всех остальных жалоб, при этом жалобы у больных в группе с дисфункцией ЖКТ на фоне приема НПВП носили менее выраженный характер по сравнению с группой, принимающей НПВП в сочетании с СД 2 (таблица).

Таблица 1

Характеристика клинических проявлений в группах до операции

Жалобы	1 группа n – 1800		2 группа n – 1000	
Значения	Абс.	%	Абс.	%
Отрыжка	501	35,5*	800	57,0*
Изжога	550	39,0*	750	53,57*
Чувство тяжести в эпигастрии	228	16,25*	504	36,0*
Чувство «кома» за грудиной	12	0.9*	78	5,6*
Вздутие живота	158	11,2*	296	16,4*
Боли в кишечнике	140	10,0*	224	16,0*
Слюнотечение	84	6,0*	0	0

* Примечание. $p \leq 0,05$ – достоверное различие между группами.

У пациентов обеих групп были выявлены изменения при хронографическом исследовании. В первой группе исследования запоры были диагностированы в 61% случаев, поносы – в 5% случаев, чередование поносов и запоров в 4% случаев, в 30% случаев регистрировался вариант нормы. Во второй группе исследования вариант нормы диагностировали только в 18% случаев, 74% случаев – запоры, поносы отмечены в 6% случаев, в 2% случаев имелось чередование поносов и запоров. При характеристике запоров, оказалось, что во второй группе запоры достоверно были длительнее по времени (в 1 гр. 2,5±0,3 дн., во 2 гр. 3,9±07 дн.). При проведении ФГДС у всех больных были выявлены патологические изменения в слизистой ЖКТ разной степени тяжести. При ФГДС в обеих группах наблюдались гастроэзофагеальные рефлюксы. Особенностью эндоскопической картины явились частые геморрагические элементы и эрозии слизистой оболочки пищевода, особенно выраженные во второй группе. Особенности картины слизистой оболочки пищевода были не одинаково выражены в группах исследования, что свидетельствует о существовании разных патогенетических факторов их развития.

В эндоскопической картине ФГДС зарегистрированы явления инволютивной атрофической гастродуоденопатии в 100% случаев в обеих группах. В первой группе в 67% случаях, а во второй группе в 71% случаев состояние слизистой было оценено как геморрагическая гастродуоденопатия на фоне очаговой атрофии и уменьшение складчатости слизистой. Рубцово-язвенные деформации луковицы 12-перстной кишки были выявлены у 32% больных в первой группе, во второй группе в 49% случаев до операции. В слизистой оболочке толстой кишки при тотальной ФКС и ректороманоскопии у пациентов первой группы (100 пациентов) пожилого возраста, длительно принимавших НПВП, закономерно выявлялась ее атрофия, а морфологически признаки токсического действия – десквамация эпителия и замещение цилиндрического эпителия на плоский, баллонная дистрофия, исчезновение микроворсин и участки геморрагий. Во второй группе исследования (110 пациентов) обнаружены изменения сосудистого рисунка и цвета слизистой, ее набухание. Отмечались эрозивные поражения слизистой в виде единичных, реже множественных эрозий. По данным биопсии отмечена выраженная атрофия слизистой и преобладание воспалительных изменений с гиперсекрецией – выраженная десквамация эпителия и замещение цилиндрическо-

го эпителия на плоский, эксплицированная баллонная дистрофия, утрата микроворсин и участки геморрагий.

Следует отметить нарушение перистальтики в виде замедления моторики в первой группе в 60% случаев, во второй группе в 70% случаев, ускорение перистальтики наблюдалось у 7% в первой группе, во второй у 11% пациентов.

При анализе фоноэнтерограмм в голодном состоянии нет значительной разницы между звуком в первой и во второй группах.

После записи фоноэнторограмм и анализа мощности звука через 30 мин после еды в первой группе отмечается усиление мощности (от 8000 у.е. до 14000 у.е.). Во второй группе исследования (сахарный диабет) при анализе фоноэнтерограмм и мощности звука усиление незначительное (от 5000 у.е. до 7500 у.е.). Через час после еды активные перистальтические шумы сохраняются в первой группе, изменения средней мощности моторно-эвакуаторной функции ЖКТ очевидны. Мощность перистальтических шумов уменьшается постепенно и плавно в первой группе.

Для второй группы исследования характерно более быстрое затухание перистальтических шумов. Кривая изменения средней мощности характеризуется резким спадом.

Заключение

Пациенты геронтологического возраста с гонартрозами длительно принимающие НПВП на фоне инволютивных изменений имеют индуцированные гастро-энтеро-колонопатии. Тяжесть состояния данной категории больных обусловлена также наличием сахарного диабета, при котором отмечена более высокая частота клинических, фоноэнтерографических проявлений и эндоскопических и морфологических изменений слизистой пищеварительного тракта. Проведенные исследования говорят о целесообразности изучения структурно-функционального состояния ЖКТ у больных с гонартрозами на фоне СД 2 типа и длительного приема НПВП для определения тактики проведения рациональной комплексной терапии в периоперационном периоде.

Список литературы

1. Ивашкин, В.Т. Гастроэнтерология. Национальное руководство. Краткое издание / В. Т. Ивашкин, Т.Л. Лапина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.

2. Лейтес Ю.Г., Галстян г. Р. Гастроэнтерологические осложнения СД // Consilium Medicum. – 2007. – №2. – С. 25–32.

3. Кирилина С.И., Сирота В.С., Прохоренко В.М. Энтеральное питание как метод коррекции кишечной недостаточности при эндопротезировании крупных суставов // Бюллетень СО РАМН. – 2014. – Т. 34, № 5. – С. 53–57.

4. Кирилина С. И. Хроническая кишечная недостаточность как самостоятельный фактор риска хирургического лечения дегенеративных заболеваний позвоночника и крупных суставов // Хирургия позвоночника. – 2009. – № 3. – С. 71–75.

5. Кирилина С.И., Сирота В.С., Первухин С.А. и др. // Оценка энергопотребности и роль нутритивной поддержки у пациентов старческого возраста с кишечной недостаточностью при ортопедических операциях высокой степени риска // Успехи геронтологии. – 2015. – Т. 28, №2. – С. 316–320.

6. Кирилина С.И., Сирота В.С., Иванова Е.Ю. и др. Скрининговый метод выявления индуцированной приемом нестероидных противовоспалительных препаратов кишечной недостаточности у пациентов при ортопедических операциях высокой степени риска // Сибирский научный медицинский журнал. – 2015. – Т. 35, № 3. – С. 2.

7. Сирота В.С., Кирилина С.И., Филичкина Е.А. Возможности ранней нутритивной поддержки при индуцированных НПВП гастро-энтеро-колонопатиях у пациентов с кокс- и гонартрозами [Электронный ресурс] // Медицина и образование в Сибири (электронный журнал). – 2013. – № 1. – 2 с. – http://www.ngmu.ru/cozo/mos/article/text_full.php?id=912.

8. Тихилов Р.М. и др. Сравнительный анализ регистров эндопротезирования коленного сустава (обзор литературы) // Травматология и ортопедия России. – 2014. – № 2. – С. 112–121.

9. Lanas A. A review of the gastrointestinal safety data-gastroenterologist s perspective // Rheumatology (Oxford). 2010. Vol. 49. P. 3–10.

10. Sobotka Z. Basics in clinical nutrition. – Prague: GALÉN, 2011.