



Новый подход к лечению острой дизентерии с применением антибиотик-пектинового комплекса

Э.Р. Рахманов, З.К. Мухидинов, Р.С. Киматов*, Х.К. Камардинов

Кафедра инфекционных болезней ТГМУ им. Абуали ибни Сино;

*Институт химии им. В.И. Никитина АН РТ

В работе изучена эффективность применения комбинации пребиотика пектина с ципрофлоксацином при лечении 18 больных с острой дизентерией. Целью сочетания данной группы препаратов являлась попытка нивелировать в кратковременные сроки основные проявления болезни с максимальным восстановлением функционального состояния толстого кишечника.

Установлено, что концентрация ципрофлоксацина в крови и кале при наличии пребиотика в комплексе лечения в среднем составляла соответственно $42,2 \pm 3,9$ мг/л и $51,9 \pm 4,2$ мг/л, нежели при моноиспользовании ципрофлоксацина – $2,5 \pm 0,3$ мг/л и $5,0 \pm 0,4$ мг/л, соответственно, что привело к ускорению клинического выздоровления больных с угасанием основных симптомов инфекционного процесса и соответственно сокращению времени пребывания больного в стационаре на $2,5 \pm 0,4$ дня.

Ключевые слова: дизентерия, ципрофлоксацин-пектиновый комплекс

Введение. Поражение толстого кишечника чужеродными бактериями является основной причиной диарейных заболеваний. Вопросы лечения острых кишечных инфекций до сих пор составляют одно из основных направлений здравоохранения по всему миру. Как известно, антибиотики играют важную роль в лечении больных, страдающих острыми и хроническими кишечными инфекциями и их осложнениями [1-3].

Последние десятилетия идёт активная разработка и изучение препаратов, являющихся носителями этиотропного лекарственного средства к конкретному патологическому очагу, что может повысить эффективность действия основных препаратов лечения. Таковыми являются высокометилированные пектины, образующие растворимые комплексы со многими белками и создающие потенциальную полимерную систему для инкапсулирования лекарственных веществ в эмульсионной среде [4-6].

Цель исследования: изучить эффективность ципрофлоксацин-пектинового комплекса (ЦПК) в лечении больных острой дизентерией с учётом клинических и фармакокинетических показателей.

Материал и методы. Исследование было проведено среди 18 больных с острой дизентерией, находившихся на лечении в Городской клинической инфекционной больнице г. Душанбе за период 2011-2013 гг., с их добровольного согласия на участие в

научно-практическом эксперименте. Диагноз во всех случаях был выставлен на основании клинических данных и подтверждался лабораторными методами исследования.

В качестве пребиотика использовали 1% стабилизированный водный раствор яблочного пектина по следующей схеме: 100 мл пектина перорально 2 раза в сутки перед приёмом ципрофлоксацина, который назначался больным по 0,5 гр. 2 раза в сутки в течение 5 дней. Применение пектиновых препаратов одобрено МЗ РТ (ВФС- 42-0395), как препаратов антидиарейного действия.

Эффективность применения ЦПК оценивалась по динамике клинико-лабораторных показателей: температурного профиля, интенсивности болей в животе, частоты и консистенции стула, наличия патологических примесей в нём, показателей копроцитограммы и результатов бактериологического посева кала. Исследования проводили в 2 группах: 1 группу составили 10 больных с острой дизентерией, которым был назначен в качестве терапии ципрофлоксацин-пектиновый комплекс, 2 группу – 8 пациентов, которые получали ципрофлоксацин без пектина. В обеих группах в динамике определяли концентрацию ципрофлоксацина на 3 и 6 дни лечения, путём определения ципрофлоксацина в плазме крови и кале на капиллярном электрофорезе (HP Agilent G 1600 AX3D, США) детектированием при длине волны 260 нм.



Результаты и их обсуждение. Лечение больных ципрофлоксацин-пектиновым комплексом осуществлялось в условиях стационара. Переносимость приёма ЦПК у всех больных была хорошей, побочные явления не отмечались.

Приводим клиническое наблюдение. Больная С.Х., 33 года, домохозяйка, поступила 10.12.2012г. в Городскую клиническую инфекционную больницу г. Душанбе на 5-й день болезни с жалобами на повышение температуры тела до 38,0С, схваткообразные боли в животе, частый жидкий стул до 10-15 раз в сутки с примесью слизи и крови, тенезмы. Со слов больной заболевание началось остро с общей слабости, повышения температуры тела, озноба, в последующем присоединились схваткообразные боли в животе, частый жидкий стул со слизью и кровью. Больная лечилась дома самостоятельно, принимала жаропонижающие препараты, однако состояние не улучшалось, сохранялась лихорадка, беспокоили головные боли, присоединилась бессонница, стул участился, появились тенезмы, в связи с чем обратилась за медицинской помощью и была госпитализирована. При объективном обследовании – состояние больной средней тяжести. Кожные покровы бледные, язык влажный, чистый, температура тела – 37,5С. В лёгких везикулярное дыхание. Тоны сердца ритмичные, АД 100/60 мм рт. ст., пульс 80 уд/мин, ритмичный, равномерный. Живот при пальпации мягкий, болезненный в левой подвздошной области в проекции сигмовидной кишки. Сигмовидная кишка спазмирована, болезненна. Симптомы раздражения брюшины отрицательны. Симптом Пастернацкого с обеих сторон отрицательный. Стул жидкий, с примесью слизи и крови.

Анализ крови: Hb – 118,0 г/л; эр. – $3,7 \times 10^{12}/л$, цв.пок. – 0,8; лейкоциты – $9,6 \times 10^9/л$. Анализ мочи: белок – следы, лейкоциты 16-19 в поле зрения, эритроцитов – небольшое количество, жёлчные пигменты – отсутствуют. Копроцитограмма: макроскопически – слизисто-кровянистая масса, микроскопически в кале – лейкоциты, эритроциты – сплошь в поле зрения, слизь – большое количество. Простейшие и яйца глист в кале не обнаружены. При посеве кала на дизентерийную группу обнаружена дизентерийная палочка – Sh. Flexneri.

На основании вышеизложенного был поставлен диагноз: острая дизентерия Флекснера, средне-тяжёлое течение, колитическая форма. Было назначено лечение в виде ципрофлоксацин-пектинового комплекса (ЦПК). Анализ концентрации ЦПК в крови проводился на 3 и 6 день лечения.

Результаты показали, что концентрация препарата в крови на 3 день лечения составила 164 мг/л, на 6-й день – 14,6 мг/л. На фоне проводимой терапии температура у больной снизилась на 2 день лечения, на 4 день исчезла примесь крови и слизи в кале, боли в животе прекратились на 5 день лечения. Больная в удовлетворительном состоянии была выписана из клиники под наблюдение врача-инфекциониста в поликлинике по месту жительства.

Проведённые исследования свидетельствуют, что в 1 группе больных, получавших ЦПК, концентрация ципрофлоксацина в крови сохранялась до 6 дней и в среднем составила $42,2 \pm 3,9$ мг/л, а у больных 2 группы – $2,5 \pm 4,0$ мг/л.

Концентрация антибиотика в кале была также выше у больных 1 группы и составила в среднем $51,9 \pm 4,2$ мг/л, а у больных, получавших только ципрофлоксацин – $5,0 \pm 0,4$ мг/л. Более быстрое клиническое выздоровление наблюдалось в 1 группе больных: стул нормализовался на $4,5 \pm 0,3$ дня, исчезновение болевого синдрома наблюдалось на $2,5 \pm 0,2$ дня, нивелирование тенезмов – на $2,6 \pm 0,3$ дня лечения. Во 2 группе больных, получавших только ципрофлоксацин, перечисленные показатели составили соответственно $5,6 \pm 0,6$; $3,9 \pm 0,3$; $3,8 \pm 0,4$ дня лечения. Полученные нами данные по клиническому применению пектина при острой дизентерии согласуются с данными аналогичных исследований проведённых зарубежными авторами [4,7].

Таким образом, применение комплекса ципрофлоксацин с пребиотиком пектином способствует поддержанию постоянной концентрации антибиотика в крови и кале, вследствие чего происходит ускорение клинического выздоровления больных с угасанием основных симптомов инфекционного процесса и соответственно сокращения времени пребывания больного в стационаре на $2,5 \pm 0,4$ дня, что ведёт к значительной экономии бюджетных средств.



ЛИТЕРАТУРА

1. Логинов А.С. Болезни кишечника /А.С.Логинов [и др.] // М. -2002. -632с.
2. Камардинов Х.К. Инфекционные и паразитарные болезни /Х.К.Камардинов //Душанбе. - 2009. -С. 68-88.
3. Николаев В.Г. Энтеросорбция: состояние вопроса и перспективы на будущее /В.Г.Николаев [и др.]// Вестник проблем биологии и медицины. - 2007. - №4. - С.7-17.
4. Потевский Э.Г. Применение пектина в комплексной терапии острых кишечных инфекций у детей раннего возраста /Э.Г. Потевский [и др.] // Детские инфекции. - 2012. - №4. - С.37-42.
5. Учайкин В.Ф. Энтеросорбция – роль энтеросорбентов в комплексной терапии острых кишечных инфекций /В.Ф.Учайкин [и др.] //Детские инфекции. - 2005. - №3. - С.39-43.
6. Liu L.S. Interactions of various pectin formulations with porcine colonic tissues / L.S. Liu [et al.] // Biomaterials. - 2005. - Vol.26. - P. 5907-5916.
7. Rabbani G.H. Clinical studies in persistent diarrhea: dietary management with green banana or pectin in Bangladesh children / G.H. Rabbani [et al.] // -Gastrjenterologi. - 2001. - Sep. 121(3); - P. 554-560.

Summary

A new approach to treatment of acute dysentery by antibiotic-pectin complex

E.R. Rakhmanov, Z.K. Muhidinov, R.S. Kimatov*, H.K. Kamardinov

Chair of Infectious Diseases Avicenna TSMU;

*Institute of Chemistry named after VI Nikitin AN RT

Authors investigated the efficacy of combination of prebiotic pectin with ciprofloxacin in the treatment of 18 patients with acute dysentery. The purpose of such combination was to neutralize for the short time the main manifestations of disease with a maximal restoration of the colon's functional state.

The concentration of ciprofloxacin in the blood and feces in presence of prebiotic in a complex treatment averaged respectively was $42,2 \pm 3,9$ mg/l and $51,9 \pm 4,2$ mg/l, than in mono using of ciprofloxacin – $2,5 \pm 0,3$ mg/l and $5,0 \pm 0,4$ mg/l, respectively, which resulted in faster clinical recovery of patients with extinction symptoms of main infection process and thus reduce of hospital stay for $2,5 \pm 0,4$ days.

Key words: dysentery, ciprofloxacin-pectin complex

АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Рахманов Эркин Рахимович – заведующий кафедрой инфекционных болезней ТГМУ;
Таджикистан, г. Душанбе, ул.Павлова, дом 6
E-mail: erkin_rahmonov@mail.ru