УДК 616.99

В.К. Макаров, А.Е. Левенцова, С.В. Стариков

ЗНАЧИМОСТЬ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ САЛЬМОНЕЛЛЕЗНОГО И ОСТРОГО АЛКОГОЛЬНОГО ГАСТРОЭНТЕРИТОВ

Кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии
ГБОУ ВПО Тверская ГМА Минздрава России

Определяли значимость клинико-лабораторных показателей в дифференциальной диагностике сальмонеллезного и острого алкогольного гастроэнтеритов. Применение обычных биохимических тестов для дифференциальной диагностики сальмонеллезного и острого алкогольного гастроэнтеритов весьма затруднительно в виду отсутствия достоверных различий между группами по большому числу показателей. Необходим поиск новых подходов для дифференциальной диагностики данных патологических состояний.

Ключевые слова: *сальмонеллез, алкоголь, гастроэнтерит.*

THE IMPORTANCE OF CLINICAL-LABORATORY PARAMETERS IN DIFFERENTIAL DIAGNOSTICS OF SALMONELLESIS AND ACUTE ALCOHOLIC GASTROENTERITIS

V.K. Makarov, A.E. Leventsova, S.V. Starikov

Tver State Medical Academy
Department of infectious diseases and epidemiology

The importance of clinical-laboratory parameters in differential diagnostics of salmonellesic and acute alcoholic gastroenteritis were detected. The application of the usual biochemical tests is rather inconvenient to differential diagnostics of salmonellesis and acute alcoholic gastroenteritis because of absence of authentic distinctions between groups on the large number of parameters. The search of new or other approaches for differential diagnostics of the given pathological condition is necessary.

Key words: *salmonellesis, alcohol, gastroenteritis.*

В современных условиях инфекционные болезни составляют не менее 50–60% всей заболеваемости населения и занимают третье место среди причин смертности [7]. Кишечные инфекции с синдромом гастроэнтерита широко распространены во всех странах мира [4]. Помимо инфекционной причины, причиной гастроэнтеритов может быть токсическое влияние алкоголя. Проблема дифференциальной диагностики кишечных инфекций с синдромом гастроэнтерита и алкогольного гастроэнтерита является актуальной, так как по данным Всемирной организации здравоохранения более 10% мужского населения земли страдает алкоголизмом [11], а в России, по официальным данным, насчитывается более 10 млн больных алкоголизмом [1, 5]. Алкогольная ситуация в РФ характеризуется как критическая, потому что потребление алкоголя в России расценивается как избыточное [6]. Для острого алкогольного гастроэнтерита также характерны тошнота, рвота, боли в животе, повторный, обильный жидкий стул [2]. Алкоголь приводит к дестабилизации клеточных мембран [6].

Сальмонеллез встречается во всех регионах мира [12] и занимает значительное место среди всего этиологического спектра диарейных заболеваний [3]. Причем заболеваемость в РФ сальмонеллезами продолжает расти [8], нанося значительный экономический ущерб. Наиболее частым клиническим вариантом течения сальмонеллеза является гастроэнтеритический вариант [9].

Дифференциальная диагностика сальмонеллезного и острого алкогольного энтеритов очень важна, так как различная этиология данных патологических состояний требует и альтернативных подходов к лечению.

Цель исследования. Определить значимость клинико-лабораторных показателей в дифференциальной диагностике сальмонеллезного и острого алкогольного гастроэнтеритов.

Материалы и методы

Изучение клинико-лабораторных показателей проводилось на базах городской больницы № 1 г. Твери в период с 2003 по 2010 годы. Всего было обследовано 100 больных гастроэнтеритическим вариантом гастроинтестинальной формы сальмонеллеза средней тяжести, вызванной *S. Enteritidis,* не злоупотребляющих алкоголем (А 02 по МКБ 10) и 100 больных острым алкогольным гастроэнтеритом (К 52.1 + Т 51), что понимается, как неинфекционный гастроэнтерит (К 52.1), связанный с токсическим действием алкоголя (Т 51).

Статистическая обработка материала проведена с применением критерия Стьюдента.

Результаты и их обсуждение

По данным приемного отделения, больных острым алкогольным гастроэнтеритом нередко до-

ставляют в инфекционное отделение с подозрением на сальмонеллезный гастроэнтерит. Данный факт объясняется тем, что эти заболевания имеют черты сходства в клинической картине: отсутствие аппетита, тошнота, рвота, разлитые боли в животе, повторный, обильный жидкий стул с неприятным запахом.

Распределение пациентов с диагнозом сальмонеллезный гастроэнтерит по возрастным группам (табл. 1) было следующим: 8% в возрасте 20–29 лет, 22% в возрасте 30–39 лет, 34% в возрасте 40–49 лет, 26% в возрасте 50–59 лет и 10% больных попали в возрастную группу 60 лет и старше. Таким образом, сальмонеллезным гастроэнтеритом наиболее часто болели люди в возрасте от 30 до 59 лет (82%).

Несколько отличалась возрастная картина распределения пациентов, страдающих алкогольным гастроэнтеритом: в возрасте 20–29 лет – 11% больных; в группах 30–39 лет – 28%, 40–49 лет – 32%; 50–59 лет – 20% и наименьшее количество больных – 9% в возрасте 60 лет и старше.

Таким образом, данной патологии подвержены люди в возрасте от 30 лет до 59 лет (80%).

В результате исследования выявлено, что по возрастному составу не имелось достоверных различий в обеих группах.

Помимо распределения пациентов по возрастным группам нами был проведен анализ больных по полу и возрасту. Было выявлено, что сальмонеллезным гастроэнтеритом приблизительно одинаково страдают лица мужского и женского пола (47 и 53% соответственно). Однако среди больных алкогольным гастроэнтеритом в значительной степени преобладали мужчины – 85% ($P < 0,001$).

Далее был продолжен поиск критериев, по которым можно было бы достоверно дифференцировать сальмонеллезный гастроэнтерит и алкогольный гастроэнтерит. Были рассмотрены клинические признаки, характерные для этих заболеваний: начало заболевания, слабость, потливость, плохой аппетит, тошнота, рвота, боли в животе с локализацией в эпигастрии, мезогастрии и правой подвздошной области (разлитые), увеличение печени, лихорадка при поступлении в инфекционное отделение, характер стула, копрограмма.

Так, (табл. 2) начало заболевания и при сальмонеллезном гастроэнтерите и при остром алкоголь-

Таблица 1

Распределение больных сальмонеллезным гастроэнтеритом и алкогольным гастроэнтеритом по возрасту

Больные	Количество больных в возрасте, %					
	20–29 лет	30–39 лет	40–49 лет	50–59 лет	60 и старше	Итого
Сальмонеллезный гастроэнтерит	8	22	34	26	10	100
Алкогольный гастроэнтерит	11	28	32	20	9	100
P	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	

Примечание. P – достоверность различий между больными сальмонеллезным гастроэнтеритом и алкогольным гастроэнтеритом.

Таблица 2

Клиническая характеристика больных сальмонеллезным и острым алкогольным гастроэнтеритами

Клинические признаки		Количество больных (в %)		P
		Сальмонеллезный гастроэнтерит, n = 100	Острый алкогольный гастроэнтерит, n = 100	
Начало заболевания	постепенное			
	острое	100	100	>0,05
Состояние	удовлетворит.			
	ср. тяжести	100	100	>0,05
Слабость		100	100	>0,05
Потливость		72	84	
Плохой аппетит		100	100	>0,05
Тошнота		100	100	>0,05
Рвота		62	18	<0,01
Жидкий стул зловонный с зеленью		92	81	>0,05
Разлитые боли в животе		100	100	>0,05
Печень увеличена		52	64	>0,05
Лихорадка при поступлении	до 37,5 °С	18	32	<0,05
	37,6–38,5 °С	74	0	<0,05
	38,6 °С и более	8	0	<0,05
Копрограмма: непереваренные гладкие и поперечно-полосатые мышечные волокна, растительная клетчатка		82	78	>0,05

Примечание. P – достоверность различий между больными сальмонеллезным гастроэнтеритом и острым алкогольным гастроэнтеритом.

Таблица 3

Средние показатели биохимических тестов у больных сальмонеллезным и острым алкогольным гастроэнтеритами

Биохимические тесты	Группы обследованных лиц (M ± m)		
	Больные сальмонеллезным гастроэнтеритом, n = 100	Больные острым алкогольным гастроэнтеритом, n = 100	P
Билирубин общий, мкмоль/л	10,8 ± 1,4	9,7 ± 0,8	>0,05
Тимоловая проба, ед	2,7 ± 0,4	3,2 ± 0,2	>0,05
АЛТ, ЕД/л	25,7 ± 4,2	33,5 ± 4,1	>0,05
АСТ, ЕД/л	30,4 ± 4,0	52,5 ± 3,8	<0,001
Протромбиновый индекс, %	87,0 ± 1,8	86,3 ± 2,3	>0,05

Примечание. P – достоверность различий между больными сальмонеллезным и острым алкогольным гастроэнтеритами.

ном гастроэнтерите у 100% больных было острым. Больные при поступлении находились в состоянии средней тяжести. Такие признаки, как слабость, плохой аппетит, тошнота, разлитые боли в животе, жидкий зловонный стул с зеленью, увеличение печени в обеих группах выявлялись приблизительно с одинаковой частотой. Потливость наблюдалась чаще у больных острым алкогольным гастроэнтеритом, чем сальмонеллезным.

Однако разница оказалась недостоверной (P > 0,05). Жалобы на рвоту, напротив, чаще предъявляли больные сальмонеллезным гастроэнтеритом (P < 0,001). Лихорадка с повышением температуры до 37,5 °С чаще наблюдалась у больных острым алкогольным гастроэнтеритом, а 37,6 °С и выше – у пациентов с сальмонеллезным гастроэнтеритом. Такие изменения в копрограмме, как непереваренные гладкие и поперечно-полосатые мышечные волокна, растительная клетчатка, были характерны для пациентов обеих групп. Для более наглядного анализа представленных данных было предложено использовать коэффициент сходства, который представляет собой отношение количества достоверно неразличимых признаков к их общему количеству.

Коэффициент сходства по клиническим показателям между больными сальмонеллезным гастроэнтеритом и острым алкогольным гастроэнтеритом был равен 0,71. Это значит, что более чем в 70% случаев наблюдается сходство клинических признаков у больных сальмонеллезным гастроэнтеритом и острым алкогольным гастроэнтеритом, что затрудняет дифференциальную диагностику выбранных заболеваний.

Анализ показателей обычных биохимических тестов (табл. 3) показал отсутствие достоверных различий в уровне общего билирубина у больных сальмонеллезным и острым алкогольным гастроэнтеритами. У пациентов с сальмонеллезным гастроэнтеритом данный показатель был выше, чем у больных с острым алкогольным гастроэнтеритом. Однако разница оказалась статистически недостоверной (P > 0,05).

Показатели тимоловой пробы также достоверно не различались по группам обследованных лиц.

Активность АЛТ была более высокой у больных острым алкогольным гастроэнтеритом по сравнению с пациентами с сальмонеллезным гастроэнтеритом, но разница оказалась также недостоверной (P > 0,05).

Активность АСТ была почти в 2 раза выше у больных острым алкогольным гастроэнтеритом, чем у пациентов сальмонеллезным гастроэнтеритом.

Значения протромбинового индекса у больных сальмонеллезным и острым алкогольным гастроэнтеритами достоверно не различались.

Коэффициент сходства (отношение достоверно неразличимых показателей лабораторных тестов к их общему количеству) между группой больных сальмонеллезным и острым алкогольным гастроэнтеритами был равен 0,8.

Следовательно, применение обычных биохимических тестов для дифференциальной диагностики сальмонеллезного и острого алкогольного гастроэнтеритов весьма затруднительно ввиду отсутствия достоверных различий между группами по большому числу показателей.

Заключение

Таким образом, высокие цифровые значения коэффициента сходства показывают, что в большинстве случаев клинические и обычные лабораторные признаки не являются значимыми при дифференциальной диагностике сальмонеллезного и острого алкогольного гастроэнтеритов. Необходим поиск новых подходов для дифференциальной диагностики данных патологических состояний.

Литература / References

1. *Алятин Ю.С.* Алкогольное поражение печени: дифференциальная диагностика с вирусными гепатитами [Текст] / Ю.С. Алятин, М.Х. Турьянов // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2003. – № 1. – С. 58–63.

Aljatin Ju.S. Alkogol'noe porazhenie pecheni: differencial'naja diagnostika s virusnymi gepatitami [Tekst] / Ju.S. Aljatin, M.H. Tur'janov // Jepidemiologija i infekcionnye bolezni. – 2003. – № 1. – S. 58–63.

2. *Бонитенко Ю.Ю., Ливанов Г.А., Бонитенко Е.Ю., Калмансон М.Л.* Острые отравления алкоголем и его суррогатами (патогенез, клиника, диагностика, лечение). Пособие для врачей [Текст] / Ю.Ю. Бонитенко [и др.]. – СПб.: Лань, 2000. – 127 с.

Bonitenko Ju.Ju., Livanov G.A., Bonitenko E.Ju., Kalmanson M.L. Ostrye otravlenija alkogolem i ego surrogatami (patogenez, klinika, diagnostika, lechenie). Posobie dlja vrachej [Tekst] / Ju.Ju. Bonitenko [i dr.]. – SPb.: Lan', 2000. – 127 s.

3. *Волжанин В.М., Ковеленов А.Ю.* Сальмонеллез. В кн.: Руководство по инфекционным болезням [Текст] / В.М. Волжанин, А.Ю. Ковелев. – СПб.: Изд-во «Фолиант», 2003. – Р. 38–48.

Volzhanin V.M., Kovelenov A.Ju. Sal'monellez. V kn.: Rukovodstvo po infekcion-nym boleznjam [Tekst] / V.M. Volzhanin, A.Ju. Kovelev. – SPb.: Izd-vo «Foliant», 2003. – P. 38–48.

4. *Воротынцева Н.В., Мазанкова Л.Н.* Острые кишечные инфекции у детей [Текст] / Н.В. Воротынцева, Л.Н. Мазанкова. – М.: Медицина, 2001. – 480 с.

Vorotynceva N.V., Mazankova L.N. Ostrye kishechnye infekcii u detej [Tekst] / N.V. Vorotynceva, L.N. Mazankova. – M.: Medicina, 2001. – 480 s.

5. *Комаров Ф.И.* Болезни органов пищеварения [Текст] / Ф.И. Комаров, А.Л. Гребенев // Справочник практического врача. – М.: Издательский Дом ОНИКС, 2000. – Р. 134–172.

Komarov F.I. Bolezni organov pishhevarenija [Tekst] / F.I. Komarov, A.L. Grebenev // Spravochnik prakticheskogo vracha. – M.: Izdatel'skij Dom ONIKS, 2000. – P. 134–172.

6. *Нужный В.П.* Избыточное потребление алкоголя – весомый фактор риска болезней системы кровообращения и высокой смертности населения (обзор) [Текст] / В.П. Нужный, В.И. Харченко, А.С. Акопян // Терапевтический архив. – 1998. – № 10. – С. 57–64.

Nuzhnyj V.P. Izbytochnoe potreblenie alkogolja – vesomyj faktor riska boleznej sistemy krovoobrashhenija i vysokoj smertnosti naselenija (obzor) [Tekst] / V.P. Nuzhnyj, V.I. Harchenko, A.S. Akopjan // Terapevticheskij arhiv. – 1998. – № 10. – S. 57–64.

7. *Покровский В.И.* Актуальные проблемы инфекционной патологии [Текст] / В.И. Покровский, В.В. Малеев // Эпидемиол. и инфекц. болезни. – 1999. – № 2. – С. 17–20.

Pokrovskij V.I. Aktual'nye problemy infekcionnoj patologii [Tekst] / V.I. Pokrovskij V.V. Maleev // Jepidemiol. i infekc. bolezni. – 1999. – № 2. – S. 17–20.

8. Современная эпизоотолого-эпидемиологическая ситуация по сальмонеллезам в Москве. [Текст] / В.С. Савинов [и др.] // Инфек. болезни. – 2011. – Vol. 9 (1). – P. 321–322.

Sovremennaja jepizootologo-jepidemiologicheskaja situacija po sal'monellezam v Moskve. [Tekst] / V.S. Savinov [i dr.] // Infek. bolezni. – 2011. – Vol. 9 (1). – P. 321–322.

9. *Шувалова Е.П.* Инфекционные болезни [Текст] / Е.П. Шувалова. – М.: Медицина, 2005. – 696 с.

Shuvalova E.P. Infekcionnye bolezni [Tekst] / E.P. Shuvalova. – M.: Medicina, 2005. – 696 c.

10. *Adachi J.* Membrane disorder and free radical [Text] / J. Adachi // Nihon Hoigaku Zasshi. – 2000. – Vol. 54. – № 3. – P. 356–360.

11. *Kendell R.* WHO. Technical Repot Series [Text] / R. Kendel. – Genova: 1980. – № 650. – 72 p.

12. *Langridge G.C., Nair S., Wain J.* Nontyphoidal Salmonella serovars cause different degrees of invasive disease globally [Text] / G.C. Langridge, S. Nair, J. Wain // J. Infect. Dis. – 2009. – Vol. 199 (4). – P. 602–603.

Макаров Виктор Константинович (контактное лицо) – профессор и зав. кафедрой инфекционных болезней и эпидемиологии Тверской медицинской академии. Тел. кафедры 42 13 90; тел. дом. 51 96 93; тел. моб. 8 910 649 39 41.

УДК 612.014.464:615.235

М.А. Демидова, А.А. Лапин, В.В. Мелтонян

АНТИОКСИДАНТНАЯ АКТИВНОСТЬ ОТХАРКИВАЮЩЕГО СБОРА И ОТДЕЛЬНЫХ ЕГО КОМПОНЕНТОВ

Кафедра управления и экономики фармации ГБОУ ВПО Тверская ГМА Минздрава России

Сравнительная оценка антиоксидантной активности водных извлечений из растительного отхаркивающего сбора и отдельных его компонентов (тимьяна ползучего травы, солодки голой и алтея лекарственного корней, мать-и-мачехи и подорожника большого листьев) показала, что наиболее активными в этом отношении были настои корней солодки голой, травы тимьяна ползучего и листьев мать-и-мачехи.

Ключевые слова: *антиоксидантная активность, лекарственное растительное сырье.*

ANTIOXIDANT ACTIVITY OF EXPECTORANTS COLLECTION AND SOME OF ITS COMPONENTS

M.A. Demidova, A.A. Lapin, V.V. Meltonyan

Tver State Medical Academy

Comparative evaluation of the antioxidant activity of aqueous extracts of the plant expectorant collection and its individual components creeping thyme herbs, licorice and marshmallow root, coltsfoot and plantain leaves showed that the most active in this respect were the roots of licorice extracts, herbs, thyme creeping and leaves mother and stepmother.

Key words: *Antioxidant activity, medicinal plant materials.*

При воспалительных заболеваниях органов дыхания широко используют лекарственные растительные средства преимущественно с отхаркивающей и антимикробной активностью (алтея корни, аниса плоды, багульника болотного побеги, девясила корневища и корни, мать-и-мачехи листья, солодки корни, сосны почки, подорожника большого листья, синюхи корневища с корнями, фенхеля плоды и т. д.) [2, 3, 5]. Многие виды лекарственного растительного сырья с отхаркивающей активностью входят в состав