

УДК 615.451.16.099

Н.Т. Ватутин^{1,2}, Г.Г. Тарадин^{1,2}, В.Б. Костогрыз², К.К. Пальчик¹, Д.В. Борт¹

СЛУЧАЙ ОСТРОГО ОТРАВЛЕНИЯ НАСТОЙКОЙ БОЯРЫШНИКА (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ)

¹ Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, Донецк;
² Институт неотложной и восстановительной хирургии им. В.К. Гусака, Донецк

Представленное клиническое наблюдение демонстрирует особенности токсического эффекта спиртовой настойки боярышника у 40-летнего мужчины после употребления нескольких флаконов препарата. У больного наблюдались выраженные нарушения со стороны сердечно-сосудистой системы, проявившиеся артериальной гипотонией, анурией и брадикардией. После проведенной в стационаре комплексной детоксикационной терапии состояние больного улучшилось, стабилизировались параметры гемодинамики. Клиническое наблюдение иллюстрирует возможность тяжелого угнетения сердечно-сосудистой системы при употреблении спиртосодержащих продуктов боярышника.

Ключевые слова: боярышник, побочные эффекты, интоксикация, артериальная гипотония, брадикардия.

THE CASE OF ACUTE INTOXICATION WITH THE HAWTHORN TINCTURE (CLINICAL OBSERVATION)

N.T. Vatutin, G.G. Taradin, V.B. Kostogryz, K.K. Palchik, D.V. Bort

Donetsk National Medical University named after M. Gorky, Donetsk;
The Institute of Urgent and Reconstructive Surgery named after V.K. Gusak, Donetsk

The presented case demonstrates features of toxic effects of an alcoholic tincture of the hawthorn in 40-year-old male after consumption of several bottles with the drug. There were severe alterations of cardiovascular system manifesting by arterial hypotension, anuria, and bradycardia. The patient's condition improved and hemodynamic parameters stabilized after the complex detoxication therapy. Clinical observation evidences possibility of severe depression of cardiovascular system after consumption alcohol-containing hawthorn medications.

Key words: hawthorn, adverse effects, intoxication, arterial hypotension, bradycardia.

Введение

Боярышник – листопадный кустарник или небольшое дерево с плотной округлой кроной. Растения отличаются пурпурно-красными колючими побегами. Цветы растения небольшие, многочисленные, белые, собраны в шишковидные или зонтиковые соцветия. Плоды боярышника достаточно крупные различной окраски (от оранжево-желтой до почти черной), держатся на растении созревания после около двух месяцев [1].

Боярышник издавна применяется в медицине для лечения заболеваний сердца [2–3]. Полезными кардиотоническими свойствами обладают, в первую очередь, его цветы, затем плоды и листья. Опыты на животных показали, что боярышник усиливает сокращение миокарда, но уменьшает его возбудимость, расширяет коронарные сосуды, регулирует и тонизирует сердечную деятельность, усиливает периферическое кровообращение, оказывает седативное действие, которое возрастает при его сочетании с этиловым спиртом. Препараты на основе боярышника повышают чувствительность сердца к сердечным гликозидам. Боярышник продемонстрировал перспективные результаты как в контролируемых, так и в неконтролируемых исследованиях в лечении сердечной недостаточности, оцениваемых по уменьшению ее класса по NYHA [4–5].

В настоящее время боярышник применяется как составляющее средство в комплексной терапии нарушений сердечного ритма, особенно у лиц пожи-

лого возраста. Его антиаритмические свойства по механизму действия сходны с антиаритмическими препаратами 3-го класса (блокаторов K⁺-каналов). Также растение используется при функциональных расстройствах сердечной деятельности, ангионеврозе, начальных формах гипертонической болезни, бессоннице и гипертиреозе с тахикардией [6].

Существенные кардиопротективные эффекты были отмечены в работе S. Ling et al., использовавших цельный растительный экстракт китайского боярышника. Авторы полагают, что благоприятный результат обусловлен воздействием препарата на регуляцию сигнального пути капсазы и ингибирование апоптоза эндотелиальных клеток [7].

Фармакологические свойства боярышника во многом объясняются наличием в нем тритерпеновых кислот: пальмитиновой, олеиновой, стеариновой и линолевой [8]. В аптеках лекарственные препараты этого растения представлены в основном в виде спиртовых настоек. Обычная доза настойки на основе боярышника в среднем колеблется от 20 до 30 капель 3 раза в день, что соответствует 160–900 мг водно-спиртового экстракта листьев или цветков (эквивалентные 30–169 мг эпикатехину или 3,5–19,8 мг флавоноидам) [9]. В целом, у больных отмечена хорошая переносимость препаратов, содержащих боярышник. Среди 5577 пациентов, принимавших монопрепарат боярышника в терапевтическом диапазоне 160–1800 мг в течение 3–24 недель, побочные эффекты отмечены у 166 (3%) из них, причем

в основном выявлены легкие или умеренные реакции [5]. Наиболее частыми побочными эффектами были: головокружение (у 15 больных), жалобы со стороны ЖКТ (у 24), головная боль (в 9 случаях), мигрень (в 8 наблюдениях) и сердцебиение (у 11 пациентов). Следует отметить, что описанные осложнения терапии боярышником наблюдались при использовании различных терапевтических, а не токсических доз.

Однако в больших дозировках настойка боярышника обладает токсическим действием. При употреблении более 100 капель в сутки могут появиться симптомы передозировки: угнетение центральной нервной системы, замедление пульса, резкое понижение артериального давления (АД), головокружение, тремор, сонливость. Передозировка настойкой боярышника может привести и к остановке сердца.

В последнее время спиртосодержащие настойки многих лекарственных растений и боярышника в том числе, имеют устойчиво возрастающий спрос в качестве алкогольного суррогата, легкодоступны в аптеках, их можно приобрести без рецептов практически круглосуточно [10].

Нами наблюдался случай отравления настойкой боярышника.

Пациент Р., 40 лет, был госпитализирован в отделение реанимации клиники бригадой скорой медицинской помощи 13.01.16 в 20.00 с диагнозом: «Острое отравление суррогатами алкоголя». Со слов родственников больного, днем он выпил 3 флакона настойки боярышника по 200 мл каждая. Вечером его состояние ухудшилось: появилась тошнота, рвота, головокружение, резкая слабость. Сотрудниками вызванной бригады скорой помощи была зафиксирована спутанность сознания, резкая гипотония – АД 50/30 мм рт. ст., анурия и брадикардия (пульс нитевидный, частота 38 уд/мин). В момент госпитализации общее состояние тяжелое, сознание спутанно, гипотония (АД 85/50 мм рт. ст.) и выраженная брадикардия. На записанной электрокардиограмме (скорость регистрации 50 мм/сек) – синусовая брадикардия с частотой 40 уд/мин (рис.).

Был выставлен диагноз: «Острое бытовое отравление суррогатами алкоголя (настойка боярышника) 13.01.16».

Спустя сутки, на фоне проводимой дезинтоксикационной терапии (плазмалит, витамин В₁, глюкоза, аскорбиновая кислота, реосорбилакт, полиоксифумарин, неогемодез, Л-лизина эсцинат, энтеросгель, сорбит) состояние больного улучшилось: восстановились сознание и диурез, исчезла диспепсия, АД стабилизировалось на уровне 120/70 мм рт. ст., нормализовался сердечный ритм – 78–82 уд/мин. В клинических анализах крови и мочи отклонений от нормы не выявлено.

Обсуждение

Отравление аптечными суррогатами алкоголя по механизму действия отличается от отравлений некачественным этиловым спиртом и другими видами спиртов. Так, при отравлении настойкой боярышника токсический эффект оказывает не только входящий в ее состав этиловый спирт, он потенцируется активными веществами боярышника и лечебными компонентами препарата. У нашего больного обращало внимание нарушение деятельности сердечно-сосудистой системы. Для отравления этиловым спиртом чаще всего характерно снижение АД с увеличением частоты сердечных сокращений (хотя иногда может наблюдаться и брадикардия), а в представленном случае наблюдалась выраженная гипотония и тяжелая брадикардия.

В последние годы случаи отравлений настойкой боярышника нередки и частота боярышниковой интоксикации неуклонно растет. Так, по данным медицинских Интернет-источников [10], эта настойка занимает одно из ведущих мест в рейтинге самых продаваемых фармацевтических средств России. К примеру, только в Пензенской области с населением 1,39 млн человек за полгода было продано 46,4 тыс. литров такой настойки, что соответствует 466 тыс. флаконов по 100 мл. Получается примерно по половине флакона на каждого жителя области. При этом 8 из 10 флаконов используются далеко не в лекарственных целях.

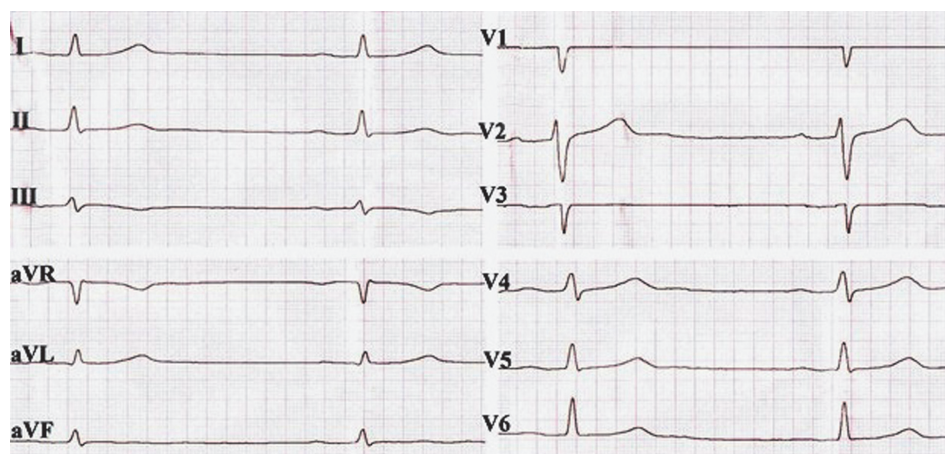


Рис. Электрокардиограмма больного при поступлении: синусовая брадикардия с частотой 40 ударов/мин

Данные литературы свидетельствуют о хорошей переносимости препаратов боярышника с минимальной частотой побочных эффектов [9]. Сообщается, что в терапевтических дозах боярышник может вызывать сыпь, головную боль, потливость, головокружение, сердцебиение, сонливость, тревогу и различные диспепсические явления [4]. Однако в нашем случае практически невозможно установить длительность и реальную дозировку употребленной настойки боярышника. Учитывая, что последняя принималась не как фармакологическое средство, а как спиртосодержащий раствор, суммарная доза действующих веществ боярышника может многократно превышать рекомендуемые терапевтические дозировки. Более того, содержащийся в боярышнике ацетилхолин при резком увеличении дозировки и кратности приема основного лекарственного средства также может оказывать выраженное отрицательное хронотропное влияние [2, 11].

Наше сообщение имеет два ограничения. Во-первых, к сожалению, мы не имели технических возможностей определить сывороточные концентрации компонентов боярышника. Во-вторых, представленный больной принимал спиртовую настойку лекарственного растения, и описанная выше клиническая картина могла быть обусловлена алкогольной интоксикацией, сочетанным эффектом этанола и действующих веществ боярышника либо исключительно самим боярышником. Токсическое воздействие алкоголя на сердце в виде острого этанолового отравления и хронического употребления хорошо известны и, в основном, представлены различным спектром нарушений ритма сердца [12–13]. Данный клинический случай представляется важным с точки зрения обсуждения возможных, а не доказанных кардиотоксических эффектов боярышника, что позволит врачам отделений интенсивной терапии и скорой помощи своевременно проводить адекватные лечебные мероприятия, учитывая высокую частоту употребления настойки боярышника в качестве суррогатного алкогольного напитка.

Конфликт интересов: отсутствует.

Литература/References

1. Энциклопедия лекарственных растений. Боярышник кроваво-красный [Электронный ресурс]. Код доступа (активен на 01.09.2016): Available at: <http://www.slovar.plib.ru/dictionary/d34/81.html>.
2. Jenciklopedija lekarstvennyh rastenij. Bojaryshnik krovjano-krasnij [Elektronnyj resurs]. Kod dostupa (aktiven na 01.09.2016): Available at: <http://www.slovar.plib.ru/dictionary/d34/81.html>.
3. Машковский М.Д. Лекарственные средства. 15-е изд. / М.Д. Машковский. – М.: Новая Волна, 2005. – 1200 с.

4. Mashkovskij M.D. Lekarstvennye sredstva. 15-e izd. / M.D. Mashkovskij. – М.: Novaja Volna, 2005. – 1200 s.
5. Dahmer S. Health effects of hawthorn / S. Dahmer, E. Scott // *Am Fam Physician*. – 2010. – № 81 (4). – P. 465–468.
6. Rigelsky J.M. Hawthorn: pharmacology and therapeutic uses / J.M. Rigelsky, B.V. Sweet // *Amer J Health-System Pharm*. – 2002. – № 59 (5). – P. 417–422.
7. Daniele C. Adverse-event profile of Crataegus spp.: a systematic review / C. Daniele, G. Mazzanti, M.H. Pittler, E. Ernst // *Drug Saf*. – 2006. – № 29 (6). – P. 523–535.
8. Базлова Л.М. Рецептурный справочник фитотерапевта / Л.М. Базлова. – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 189 с.
9. Bazlova L.M. Recepturnyj spravocchnik fitoterapevta / L.M. Bazlova. – Rostov n/D: Feniks, 2013. – 189 s.
10. Ling S. Effects of four medicinal herbs on human vascular endothelial cells in culture / S. Ling, L. Nheu, A. Dai, Z. Guo, P. Komesaroff // *Int J Cardiol*. – 2008. – № 128 (3). – P. 350–358.
11. Гончаров Н.Н. Изучение состава липофильных соединений представителей рода боярышник / Н.Н. Гончаров, И.В. Михайлов, Н.Ф. Гончаров, Е.В. Терешонок // *Фундаментальные исследования*. – 2014. – № 11. – С. 357–361.
12. Goncharov N.N. Izuchenie sostava lipofil'nyh soedinenij predstavitelej roda bojaryshnik / N.N. Goncharov, I.V. Mihajlov, N.F. Goncharov, E.V. Tereshonok // *Fundamental'nye issledovanija*. – 2014. – № 11. – S. 357–361.
13. Tassell M.C. Hawthorn (Crataegus spp.) in the treatment of cardiovascular disease / M.C. Tassell, R. Kingston, D. Gilroy et al. // *Pharmacogn Rev*. – 2010. – № 4 (7). – P. 32–41. DOI: 10.4103/0973-7847.65324.
14. Горбачева А. Аптечный алкоголизм. Независимая газета. Интернет-издание. 07.10.2010. Код доступа (активен на 01.09.2016): Available at: http://www.ng.ru/health/2010-12-07/8_alkogolizm.html.
15. Gorbacheva A. Aptechnyj alkogolizm. Nezavisimaja gazeta. Internet-izdanie. 07.10.2010. Kod dostupa (aktiven na 01.09.2016): Available at: http://www.ng.ru/health/2010-12-07/8_alkogolizm.html.
16. Murray M.T. Crataegus oxyacantha (Hawthorn). In: *Textbook of Natural Medicine*, eds. J.E. Pizzorno, M.T. Murray // Elsevier Health Sciences. – 2013. – Sect. 5. – Chap. 82. – P. 694–697.
17. Lygouris G.C. Alcohol and arrhythmias / G.C. Lygouris, V.M. Figueredo // *OA Alcohol*. – 2014. – № 2 (1). – P. 21–27.
18. Lucas D.L. Alcohol and the cardiovascular system. Research challenges and opportunities / D.L. Lucas, R.A. Brown, M. Wassef, T.D. Giles // *J Am Coll Cardiol*. – 2005. – № 45. – P. 1916–1924.

Тарадин Геннадий Геннадьевич (контактное лицо) – к. м. н., доцент кафедры госпитальной терапии Донецкого национального медицинского университета им. М. Горького, ст. науч. сотр. Отдела неотложной кардиологии и кардиохирургии Института неотложной и восстановительной хирургии им. В.К. Гусака. 83000, Украина, г. Донецк, Ленинский пр., 47. Тел. +380500550805; e-mail: taradin@inbox.ru.