

лекарственных средств, теоретически обладающих потенциалом, в качестве средств коррекции Ас В.

#### Литература

1. Бакунина Н.С., Глушаков Р.И., Тапильская Н.И., Шабанов П.Д. Фармакология полипrenoлов как адаптогенов, снижающих интенсивность процессов гликирования.
2. Обзоры по клинической фармакологии и лекарственной терапии 2013. Т. 11, № 4. С. 44–53. Vaidyanathan S., Patel C.N., Scarsbrook A.F., Chowdhury F.U. FDG PET/CT in infection and inflammation current and emerging clinical applications. Clin Radiol. 2015;70(7):787–800.
3. Mahat RK, Singh N, Rathore V, et al. Cross-sectional correlates of oxidative stress and inflammation with glucose intolerance in prediabetes. Diabetes Metab Syndr. 2019 Jan Feb;13(1):616–621.

## ФАРМАКОТЕРАПИЯ АЦЕТОНЕМИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ

*Попова А.Е.*

Научный руководитель: к. м. н., доц. Акимов А.А.

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики  
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

**Актуальность исследования:** первичный ацетонемический синдром (АС) у детей считается манифестной формой нервно-артритической аномалии конституции (НААК). В последнее время наблюдается рост частоты проявлений этого синдрома (1). На практике данное состояние нередко вызывает сложности в диагностике и выборе фармакотерапии.

**Цель исследования:** проанализировать практику выбора лекарственных средств (ЛС) при АС и изучить данные актуальной медицинской литературы для определения современных возможностей фармакотерапии АС.

**Материалы и методы:** проведён анализ историй болезни (ИБ) 11 пациентов в возрасте от 10 месяцев до 10 лет, госпитализированных связи с ацетонемической рвотой (АС). Исследованы научные публикации реферативных баз данных и систем цитирования Web of Science, PubMed, Springer, Scopus, eLibrary за последние 5 лет.

**Результаты:** анализ ИБ показал, что АС развивался как у детей младшего (8 — в возрасте от 10 мес до 4 лет), так и у детей школьного возраста (3-е — от 7 до 10 лет), 8 девочек и 3 мальчика (73% и 27% соотв.). У всех проводилась инфузионная терапия (ИТ) или оральная регидратация: 7 (63,6%) и 4 (36,4%) пациентов соотв. В 7 случаях — энтеросорбенты (63,6%), в 3-х (27%) — прокинетики (домперидон), в 4 — АБ-терапия, в 5 — «противовирусные» и часто ЛС с пробиотическими свойствами: лактулоза — 3(27%), хилак форте — 3(27%), бифидумбактерин — 3(27%), энтерол — 1(9%). Ещё применяли: дротаверин, платифиллин, Са глюконат, кокарбоксилазу, амброксол, мирамистин. По данным литературы (3 в отечественных и 5 в зарубежных изданиях) лечение чаще включает ИТ, Регидрон, прокинетики и энтеросорбцию (2). К этиопатогенетическим препаратам можно отнести цитруллина малат («Стимол»), который способен «гармонизировать метаболические процессы, снижать степень тяжести ацетонемического криза и частоту повторных рецидивов (3).

**Выводы:** 1) Отсутствие актуальных клинических рекомендации по диагностике и лечению АС приводит к частым ошибочным решениям при выборе фармакотерапии. 2) В настоящее время основным в терапии ацетонемического синдрома является: восстановление водно-электролитного баланса, коррекция ацидоза и применение прокинетиков для купирования рвоты. 3) К препаратам этиопатогенетической терапии можно отнести Цитруллина малат («Стимол»), однако доказательных исследований по применению его при АС нет.

#### Литература

1. Зрячкин Н.И., Хмилевская С.А., Зайцева Г.В., и др. Особенности ацетонемического синдрома у детей. Российский педиатрический журнал, 2013, (3), 22–26.
2. Георгианц М.А. Ацетонемические состояния в педиатрической практике. медицина неотложных состояний. 2006; 4 (5): 79–82.

3. Дука Е.Д., Ярошевкая Т.В., Недава О.А., Сапа Н.Б. На подмогу педиатру. Здоровье ребенка, 2011, 30(3), 66–71.

## АМАНТОТОКСИН ГРИБОВ AMANITA PHALLOIDES КАК ВОЗМОЖНАЯ МОДЕЛЬ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ПРОТИВООПУХОЛЕВЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

*Пюрвеев С.С., Некрасов М.С.*

Научный руководитель: доцент к. м. н. Глушаков Р.И.  
Кафедра фармакологии и доказательной медицины с курсом клинической фармакологии  
и фармакоэкономики  
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

**Актуальность исследования:** токсины и зоотоксины это белки или полипептиды. Беспозвоночные и растения вырабатывают токсины, большинство является алкалоидами. Токсины, блокирующие пролиферацию клеток, являются кандидатами на роль противоопухолевых агентов. И это может служить и потенциальной основой эффективных лекарств [1].

**Цели исследования:** проанализировать данные научной литературы по возможному синтезу противоопухолевых лекарственных средств на основе амантотоксина грибов *Amanita Phalloides*.

**Материалы и методы:** проведен анализ медицинской литературы реферативных баз данных и систем цитирования PubMed, Web of Science, Scopus, Google Scholar по механизму действия амантотоксина грибов *Amanita Phalloides*, а также их возможному применению в качестве противоопухолевых агентов. Изучены материалы 8-ми обзорных статей, опубликованных с 1998 по 2018 гг.

**Результаты:** амантотоксины представляют собой циклические пептиды, состоящие из восьми аминокислотных остатков с гидроксильными аминокислотами, что является условием их токсичности. Молекулярная токсичность аматоксинов обусловлена селективной ингибированием РНК-полимеразы 2 типа (РП2), которая катализирует транскрипцию ДНК, синтезирует предшественников матричной, малых ядерных и большинства микроРНК [2]. Раковые клетки, обладающие высоким уровнем белок-синтетических процессов, могут быть зависимы от активности РНК-полимеразы. Ингибиторы транскрипционных циклин-зависимых киназ, разрешающие транскрипцию посредством модуляции фактора РНК-удлинения РП2, используются при лечении рака молочной железы. Теоретически ингибирование РП2 является фатальным как для нормальных, так и для злокачественных клеток. Работы обсуждающие лекарственные средства на основе амантотоксинов, посвящено колоректальному раку [3], что связано с применением грибов *Amanita Phalloides* при данной патологии в народных медицинских практиках.

**Выводы:** амантотоксины являются ядами с уникальным механизмом действия, что делает их конъюгаты с другими соединениями, что позволит снизить их токсичность и/или обеспечить адресную доставку к злокачественно измененным клеткам, кандидатами на роль противоопухолевых лекарственных средств.

### Литература

1. Pahl A., Lutz C., Hechler T. Amanitins and their development as a payload for antibody-drug conjugates. *Drug Discov Today Technol.* 2018; 30: 85–89.
2. Diaz J.H. Amatoxin-Containing Mushroom Poisonings: Species, Toxidromes, Treatments, and Outcomes. *Wilderness Environ Med.* 2018; 29(1): 111–118.
3. Van der Jeught K., Xu H.C., Li Y.J., et al. Drug resistance and new therapies in colorectal cancer. *World J Gastroenterol.* 2018; 24(34): 3834–3848.