

### Литература

1. Воробьев, А.И. Руководство по гематологии / А.И. Воробьев – М., 1985, т. 1. – 128 с.
2. Заболевания крови: лейкоз – [www.ecoteco.ru](http://www.ecoteco.ru)
3. Корсакова, Н.К. Экспресс-методика оценки когнитивных функций при нормальном старении / Н.К. Корсакова, Е.Ю. Балашова, И.Ф. Рошина // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2009. – № 2. – С. 44–50.
4. Пономарев, В.В. Неврологические нарушения при онкогематологических заболеваниях / В.В. Пономарев, А.В. Жарикова // Медицинские новости. – 2011. – № 1. – С. 6–9.
5. Пономарев, В.В. Редкие неврологические синдромы и болезни / В.В. Пономарев. – СПб, 2005. – 115 с.
6. Walker R.W. Neurologic complications of leukemia / R.W. Walker // Neurol.Clin. – 1991. – V. 9, N 4. – P. 989 – 999.

## **ЛИХОРАДКА ЗАПАДНОГО НИЛА В БЕЛАРУСИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕЕ ЛЕЧЕНИЯ**

*Азарова И.А., Капитулец С.П., Мишаева Н.П.*

ГУ «РНПЦ эпидемиологии и микробиологии», Минск

В последнее время лихорадка Западного Нила (ЛЗН) привлекает к себе самое пристальное внимание мирового сообщества не только потому, что вирус Западного Нила (ВЗН) вызвал крупные вспышки заболеваемости в различных регионах мира (Россия, Румыния, Франция, Италия, США, Канада, Алжир, Тунис, Израиль, Судан). Необычными стали высокая смертность среди заболевших и широта охвата населения. Если раньше инфекция протекала в виде лихорадок, то с 1996 г. отмечаются эпидемии менингитов и энцефалитов. Так, в 1996-2000 гг. вспышки менингитов и энцефалитов, вызванных вирусом ЗН, зарегистрированы в Румынии (Бухарест), Чехии и России (Волгоградская, Астраханская обл. и Краснодарский край). В Румынии заболело 835 человек, 39 из них погибло. В России, в Волгоградской обл., в 1999 г. крупной эпидемии среди людей (739 пострадавших с 40 летальными исходами) предшествовала массовая эпизоотия среди диких и домашних птиц [1, 3, 4]. В России эпидситуация по ЛЗН продолжает оставаться напряженной: циркуляция ВЗН выявлена в 21 регионе России. В 2010-2012 гг. наблюдались очередные крупные вспышки ЛЗН в России, а также в США. Всего в 1999–2012 гг. в РФ зарегистрировано более 1600

случаев ЛЗН, в США - более 10 000 [1, 3, 6].

В Беларуси циркуляция вируса ЗН зарегистрирована на всей территории страны. Наличие стойких природных очагов ЛЗН подтверждают многочисленные находки антител у птиц (скворцы, трясогузки, мухоловки, сизоворонки, чибисы, голуби, серые вороны, певчие дрозды, а также домашние куры и индейки), диких и сельскохозяйственных животных (лошади, коровы, овцы), людей; выделение вируса ЗН из крови больного от птиц, комаров, антигена вируса и смеси вирусов ЗН и КЭ от иксодовых клещей. Наиболее активные природные очаги ЛЗН выявлены в Гомельской и Гродненской обл. Во всех областях (кроме Гродненской) выявлены пациенты с ЛЗН [1, 2, 5]. В Беларуси наблюдается гиподиагностика ЛЗН и инфекция проходит под другими диагнозами (лихорадки, менингиты, энцефалиты неясной этиологии, ОРВИ и др.). Это связано с отсутствием настороженности и информированности врачей в отношении ЛЗН, а также недостаточно отлаженной системой мониторинга циркуляции ВЗН в стране.

ЛЗН отличается разнообразием клинических проявлений. Человек заражается через укус зараженных комаров или клещей. Инкубационный период составляет 2-8 дней. Заболевание начинается остро: повышение температуры до 38-40°C, сильная головная боль, миалгия, артралгия, выраженная слабость. Так, в 2000 г. в Волгограде было госпитализировано 739 пациентов с однотипной картиной: лихорадка, головные, мышечные, суставные боли, резкая слабость. Доминировали симптомы поражения ЦНС, которые в течение 2-3 суток нарастали. 40 пациентов скончалось при явлениях отека мозга, расстройства дыхания.

Несмотря на важную роль, которую ЛЗН играет в инфекционной патологии человека и животных, в мире до сих пор не разработаны вакцины и средства этиотропного лечения.

*Цель нашей работы* - поиск ингибиторов репродукции ВЗН среди фармакопейных препаратов. Всего было исследовано 304 препарата фармакопейного статуса в опытах на белых мышах, которых инфицировали 10-100 LD<sub>50</sub> ВЗН (шт. Eg-101).

Среди противовирусных препаратов выраженные ингибирующие свойства выявлены у ремантадина, протективный эффект которого составлял 72,3%. Средняя продолжительность

жизни (СПЖ) увеличивалась в 2,2 раза, наблюдалось достоверное ( $P < 0,01$ ) снижение титра вируса в крови на  $3,5 \lg LD_{50/0,03\text{мл}}$  и мозге на  $2,75 \lg LD_{50/0,03\text{мл}}$  в опыте по сравнению с контролем. ХТИ равен 16. Установлена высокая чувствительность вируса ЗН к антибиотикам-аминогликозидам, прежде всего – к гентамицину. Введение гентамицина достоверно повышало выживаемость опытных животных на 84,8% по сравнению с контрольными. У мышей снижалась напряженность вирусемии на  $3,25 \lg LD_{50/0,03\text{мл}}$ , репродукция вируса в мозге на  $4,5 \lg LD_{50/0,03\text{мл}}$ , а СПЖ возрастала в 2,7 раза, ХТИ  $> 100$ . Выраженные антивирусные свойства выявлены также у нейролептика галоперидола, протективный эффект которого достигал 74,8%, СПЖ увеличивалась в 2,2 раза, наблюдалось снижение титра вируса в крови и мозге подопытных животных на 2,75 и  $3,25 \lg LD_{50/0,03 \text{ мл}}$  соответственно по сравнению с контрольными. ХТИ равен 10. Антивирусные свойства препарата защищены Патентом №1565027. Интерес представляет выявление антивирусной активности у окситоцина, протективный эффект которого достигал 85,22%, титр вируса в крови опытных животных снижался на  $3,75 \lg LD_{50/0,03\text{мл}}$  и мозге на  $4,0 \lg LD_{50/0,0 \text{ мл}}$  по сравнению с контрольными. Антивирусные свойства АТФ защищены А.с.№ 1609082, а окситоцина – Патентом РБ № 2968.

Таким образом, в экспериментах *in vivo* выявлены активные ингибиторы репродукции вируса ЗН среди фармакопейных препаратов: гентамицина, АТФ, амикацина, ампициллина, левомицетина, ремантадина, галоперидола, окситоцина. Их можно рассматривать в качестве кандидатов для этиотропного лечения ЛЗН.

#### *Литература*

1. Венгеров Ю.Я., Платонов А.Е. Лихорадка Западного Нила: история и эпидемиология // Ж. Лечащий врач.-2000.- №10.-С.5-13.
2. Воинов И.Н., Григорьев А.И., Протас И.И., Равская Ч.Т. / Выявление больных лихорадкой Западного Нила в Белорусском Полесье // Здоровоохранение Белоруссии.-1981. - № 7. - С. 38-40.
3. Львов Д.К., Бутенко А.М., Гайдамович С.Я. и др. Эпидемические вспышки менингита и менингоэнцефалита в Краснодарском крае и Волгоградской области, вызванные вирусом Западного Нила / Вопр. вирусол. - 2000. - № 1. - С. 37-38.
4. Петров В.А., Алюшин А.М., Жуков А.Н. и др. Клинико-эпидемиологическая характеристика вспышки лихорадки Западного Нила в 1999 году в Волгоградской области // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. - 2001. - № 1. т.3. - С. 17-21.

5. Самойлова Т.И., Львов Д.К., Рытик П.Г. и др. Изоляция, антигенные свойства и биологическая характеристика штаммов вируса Западного Нила в Беларуси // Профилактика и лечение инфекционных и паразитарных заболеваний: Мат-лы научн. конф. – Мн. - 1995. - С. 116-121.

6. Kulasekera V.L., Kramer L., Nasci R.S. et al. West Nile virus infection in mosquitoes, birds, horses, and humans. States Island, New York, 2000 // 2012, Ibid. - P. 722-725.

## **УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ЭВАКУАТОРНЫХ НАРУШЕНИЙ ФУНКЦИИ ЖЕЛУДКА У НОВОРОЖДЕННЫХ И ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА**

*Александрович А.С., Новицкая В.С., Наумов И.А.*

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

*Актуальность.* В настоящее время возможности ультразвуковой гастроскопии в диагностике заболеваний желудка у детей, особенно новорожденных, изучены недостаточно [1]. Относительная простота метода сочетается со сложностями, возникающими при трактовке эхограмм, полученных у обследованного ребенка [2]. В связи с отсутствием в Республике Беларусь единых подходов к анализу эвакуаторных нарушений функции желудка у новорожденных и детей раннего возраста проблема оценки функции желудка у новорожденных и детей раннего возраста является актуальной.

*Цель исследования* - создать методику для повышения эффективности ультразвукового исследования желудка новорожденных и детей раннего возраста в условиях нормы и при патологии.

*Методы исследования.* Обследованные новорожденные были разделены на 3 клинические группы: с диагностированной гастродилатацией антенатально (40 младенцев), с синдромом срыгивания (55 младенцев), контрольная группа (36 здоровых новорожденных).

Обследование проводилось на ультразвуковом сканере «Sonoace 5500» (фирма «Medison», Корея) с помощью электронного мультислотного линейного датчика на частоте 10.0 мегагерц, а также на ультразвуковом сканере экспертного класса «En-Visor» (компания «Philips Ultrasound», Нидерланды) с помощью широкополосного линейного датчика L12-3 с