

Министерство здравоохранения Республики Беларусь
Учреждение образования
«Гродненский государственный медицинский университет»

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕДИЦИНЫ

Материалы ежегодной итоговой научно-практической
конференции

26-27 января 2017 г.



Гродно
ГрГМУ
2017

УДК 61 : 005.745(06)

ББК 5л0

A43

Рекомендовано Редакционно-издательским советом ГрГМУ (протокол № 1 от 11.01.2017)

Редакционная коллегия:

ректор ГрГМУ, член-корреспондент НАН Беларуси В. А. Снежицкий (отв. редактор);

проректор по научной работе ГрГМУ, проф. С. Б. Вольф;

заведующий НИЛ ГрГМУ, доц. М. Н. Курбат.

Рецензенты:

первый проректор ГрГМУ, доц. В. В. Воробьев,

проректор по лечебной работе ГрГМУ, доц. В. И. Шишко.

A43 **Актуальные** проблемы медицины : материалы ежегодной итоговой научно-практической конференции (26-27 января 2017 г.) [Электронный ресурс] / отв. ред. В. А. Снежицкий. – Гродно : ГрГМУ, 2016. – Электрон. текст. дан. (объем 10,5 Мб). – 1эл. опт. диск (CD-ROM) – Систем. требования: IBM - оместимый компьютер; Windows XP и выше; необходимая программа для работы Adobe Reader; ОЗУ 512 Мб; CD-ROM 16-х и выше. – Загл. с этикетки диска.
ISBN 978-985-558-801-7.

В сборнике статей представлены работы, посвященные актуальным проблемам медицины по следующим направлениям: акушерство и гинекология, внутренние болезни, инфекционные болезни, неврология и психиатрия, медицинская психология, педиатрия и неонатология, хирургия, фундаментальная медицина, организация здравоохранения и высшего медицинского образования.

Информация будет полезна широкому кругу научных сотрудников и работников практического здравоохранения.

Авторы, представившие информацию к опубликованию несут ответственность за содержание, достоверность изложенной информации, указанных в статье статистических, персональных и иных данных.

УДК 61 : 005.745(06)

ББК 5л0

ГАСТРОПРОТЕКТИВНОЕ ДЕЙСТВИЕ ВИНБОРОНА ПРИ ИБУПРОФЕН- ИНДУЦИРОВАННОМ ПОРАЖЕНИИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ЖЕЛУДКА КРЫС С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Гладких Ф.В., Степанюк Н.Г., Сокирко М.В.

*Винницкий национальный медицинский университет
имени Н.И. Пирогова*

Нестероидные противовоспалительные средства (НПВС) относятся к числу наиболее самых востребованных лекарственных препаратов в медицинской практике. Однако наличие ряда побочных эффектов, в частности со стороны желудочно-кишечного тракта, существенно ограничивает возможность их применения, а порой и приводит к серьёзным осложнениям фармакотерапии, в частности у больных ревматологического профиля. Согласно точки зрения исследователей [4, 8-10, 11] нивелировать гастротоксичное действие НПВС возможно путем комбинированного назначения препаратов с политропными фармакологическими свойствами. В этом плане наше внимание привлёк новый украинский спазмолитик с политропными фармакологическими эффектами **винборон**, котрому присущ целый ряд ценных свойств [1-3, 5, 7], которые сопоставимы с основными патогенетическими звеньями НПВС-индуцированной гастропатии [11].

Цель: изучить влияние нового украинского спазмолитика с политропными фармакологическими свойствами винборона на ulcerогенное действие ибупрофена на модели адьювантного артрита (АА) у крыс.

Материалы и методы. Исследование проведено на 28 половозрелых крысах-самцах, разбитых на 4 группы: I – интактные крысы (n=7), II – крысы со смоделированным АА без лечения (контроль), III – крысы с АА (n=7), леченные ибупрофеном (218 мг/кг, внутривентриально (в/ж)), IV – крысы с АА (n=7) леченные ибупрофеном внутривентриально (218 мг/кг) в комбинации с винбороном (11 мг/кг, внутривентриально). Разница целевой концентрации веществ в крови млекопитающих, которая зависит от интенсивности их поступления и элиминации, обуславливает видовые

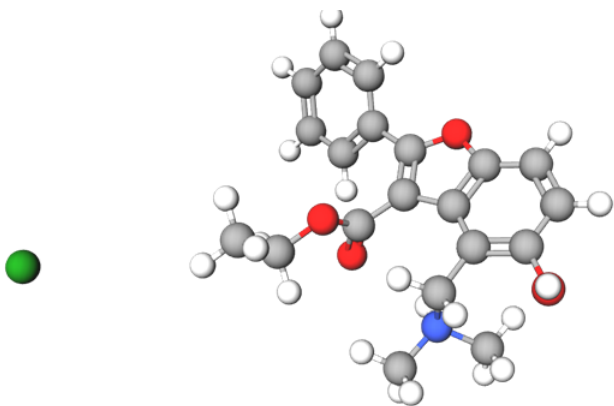


Рис. 1 – **Винборон** (2-фенил-3-карбетокси-4 -диметиламиноэтил-5-оксибензофурана гидрохлорид)

различия в дозах лекарственных препаратов для достижения эквивалентных эффектов. Поэтому для экстраполяции среднетерапевтических доз для человека на изоэффективные дозы для крыс нами осуществлен перерасчет по методике Ю.Р. Рыболовлева и соавт. (1979 г.) с использованием **константы видовой выносливости (R)**, которая ис-

числяется отдельно для каждого вида по формуле:

$$R = \sqrt{Q \times V / Kc},$$

где Q – основной обмен, $ккал/кг \times ч$; V – объем сердечной деятельности, $л/кг \times ч$; $Kc = (\text{масса мозга, } г / \text{масса тела, } кг)$ – коэффициент церебрации. Показатель $\sqrt{Q \times V}$ характеризует выносливость организма к действию химического вещества, а коэффициент церебрации (Kc) позволяет учесть возможные изменения в функционировании регуляторных механизмов нервной системы в поддержании гомеостаза. Так, для крыс

$$R = \sqrt{(4,8 \text{ ккал} / \text{кг} \cdot \text{ч} \times 23,0 \text{ л} \cdot \text{кг} / \text{ч}) / (1,68 \text{ г} / 0,2 \text{ кг})} = 3,62;$$

для человека

$$R = \sqrt{(1,02 \text{ ккал} / \text{кг} \cdot \text{ч} \times 6,4 \text{ л} \cdot \text{кг} / \text{ч}) / (1400 \text{ г} / 70,0 \text{ кг})} = 0,57.$$

Согласно методики, доза для крыс (D_2) рассчитывается по пропорции: $D_1 / R_1 = D_2 / R_2$, где D_1 – доза для человека, $мг/кг$ массы тела; D_2 – доза для крысы, $мг/кг$ массы тела; R_1 – константа видовой выносливости для человека; R_2 – константа видовой выносливости для крысы. Соответственно:

$$D_2 (\text{мг/кг}) = (D_1 (\text{мг/кг}) \times R_2) / R_1 = D_1 (\text{мг/кг}) \times 6,35.$$

Так, доза ибупрофена (ЗАО "Фармацевтическая фирма "Дарница", Украина) для человека 2400 мг (0,8 г по 3 р/д), которая обладает достаточной противовоспалительной активностью и рекомендуется для лечения ревматоидного артрита [10], при пересчёте $((2400 \text{ мг} / 70 \text{ кг}) \times 3,62) / 0,57 = 218 \text{ мг} / \text{кг}$) соответствует изоэффективной дозе для крыс 218 мг/кг. Доза винборона (НПЦ "Борщоговский ХФЗ", Украина) для человека 120 мг (0,04 г по 3 р/д), которая рекомендована к применению в лечении больных язвенной

болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки соответствует дозе для крыс 11 мг/кг ($((120\text{мг}/70\text{кг}) \times 3,62)/0,57 = 11\text{мг}/\text{кг}$).

АА моделировали путем субплантарного введение полного адьюванта Фрейнда в заднюю правую лапку из расчета 0,1 мл на крысу. Лечение АА проводилось с 14 по 28 день, путем внутрижелудочного введения исследуемых препаратов [6]. Язвенный индекс рассчитывали по формуле Яковлевой Л.В. и выражали у условных единицах (усл. ед.) [6]

Результаты и их обсуждение. Нами было установлено, что комбинированное применение ибупрофена с винбороном сопровождается нивелированием ulcerogenic действия ибупрофена на слизистую оболочку желудка (СОЖ) крыс, что подтверждалось данными макроскопического исследования (Табл. 1) и иммуногистохимическими признаками изменения жизненного цикла эпителиоцитов. Так пролиферативная активность (экспрессия *Ki-67*) при комбинированном применении ибупрофена и винборона в 1,6 раза превышала аналогичные показатели группы монотерапии ибупрофеном и практически сопоставлялась с показателями интактных животных. Также при фармакотерапии АА вышеуказанной комбинацией отмечалось устранение индуцированного ибупрофеном апоптоза эпителиоцитов СОЖ, что проявлялось снижением выраженности экспрессии каспазы-3 (*CPP32*) в сравнении с группой монотерапии ибупрофеном [3].

Таблица 1 – Характеристика состояния слизистой оболочки желудка у крыс с адьювантным артритом на фоне применения ибупрофена и его комбинации с винбороном по данным макроскопической оценки состояния слизистой оболочки желудка (n=7)

Условия эксперимента	Бал по шкале Л.В. Яковлевой	% животных с язвами	Язвенный индекс, усл.ед.
Интактные крысы	0	0	0
Контроль (АА без лечения)	0	0	0
АА +Ибупрофен (218 мг/кг, в/ж)	2,29	42,8	0,97
АА +Ибупрофен (218 мг/кг, в/ж) +Винборон (11 мг/кг, в/ж)	0,71	14,3	0,10

Кроме того следует отметить, что лечение АА комбинацией ибупрофена с винбороном привело к более выразительной проти-

вовоспалительной и обезбаливающей активности ибупрофена благодаря потенцированию этих фармакологических эффектов обоих препаратов.

Выводы: результаты проведенного исследования указывают на способность винборона нивелировать ulcerогенное действие ибупрофена на модели АА у крыс. На это указывают угнетение процессов апоптоза и нормализация пролиферативной активности эпителиоцитов СОЖ у крыс при комбинированном применении ибупрофена и винборона.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гладких Ф. В. Вплив вінборону на анагетичну активність ібупрофену на моделі ад'ювантного артриту у щурів / Ф. В. Гладких, Н. Г. Степанюк // Здобутки клінічної та експериментальної медицини (науково-практичний журнал). – 2015. – № 1(22). – С. 47-50.

2. Гладких Ф. В. Експериментальне обґрунтування доцільності застосування вінборону з метою підвищення знеболюючої активності ібупрофену / Ф. В. Гладких, Н. Г. Степанюк // Актуальні питання фармацевтичної і медичної науки та практики. – 2016. – № 3 (22). – С. 41-48.

3. Гладких Ф. В. Изучение состояния клеточного гомеостаза слизистой оболочки желудка крыс на модели ревматоидного артрита, леченного ибупрофеном и его комбинацией с винбороном / Ф. В. Гладких, Н. Г. Степанюк, С. В. Вернигородский // Фармация и фармакология. – 2016. – Т. 4, № 3. – С. 68-83. – doi: 10.19163/2307-9266-2016-4-3-68-83

4. Гладких Ф. В. Сучасні шляхи послаблення ulcerогенності нестероїдних протизапальних засобів : досягнення, невирішені питання та шляхи оптимізації / Ф. В. Гладких, Н. Г. Степанюк // Запорожский медицинский журнал. – 2014. – № 2. – С. 82-86.

5. Гладких Ф. В. Характеристика протизапальної та знеболюючої активності ібупрофену та його комбінації з вінбороном на моделі ад'ювантного артриту у щурів / Ф. В. Гладких, Н. Г. Степанюк // Вісник наукових досліджень. – 2015. – № 2. – С. 108-111.

6. Доклінічні дослідження лікарських засобів: метод. рекомендації; за ред. член-кор. АМН України О. В. Стефанова. – К.: ВД «Авіцена», 2001. – 527 с.

7. Степанюк Г. І. Вінборон – лікарський засіб з політропними фармакологічними властивостями : монографія / Г. І. Степанюк, О. О. Пентюк, Р. П. Піскун. – Вінниця : Издат. «Континент-Прим», 2007. – 243 с.

8. Goldstein J. L. Gastrointestinal injury associated with NSAID use : a case study and review of risk factors and preventative strategies / J. L. Goldstein, B. Cryer // Drug, healthcare and patient safety. – 2014. – Vol. 7. – P. 31–41.

9. Pellicano R. Gastrointestinal damage by non-steroidal anti-

inflammatory drugs : updated clinical considerations / R. Pellicano // Minerva Gastroenterol Dietol. – 2014. – № 60 (4). – P. 255-261.

10. Rainsford K. D. Ibuprofen : Pharmacology, Therapeutics and Side Effects : monograph / K. D. Rainsford. – Heidelberg : Springer Basel, 2012 – 259 p.

11. Бухтіарова Т. А. Шляхи корекції побічної дії нестероїдних проти- запальних засобів / Т. А. Бухтіарова, З. П. Омеляненко, О. Є. Ядловський // Фармацевтичний журнал. – 2007. – № 1. – С. 38-44.

ПРИМЕНЕНИЕ КОЛАГЕНСОДЕРЖАЩИХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ МОЗАИЧНЫХ ТЕРМИЧЕСКИХ ОЖОГОВ КОЖИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Глуткин А.В., Колбик В.Г., Трифонова Д.А.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. В Беларуси ожоговую травму получают более 6000-7000 тысяч детей, из них наиболее частая возрастная группа, подтвержденная воздействием агрессивных факторов – дети в возрасте до 3-х лет. Среди пострадавших от ожогов преобладают пациенты с поверхностными поражениями, лечение которых в большинстве случаев проводится консервативно. Так, как у детей наиболее часто ожоговые раны имеют мозаичную структуру, и при их традиционном консервативном лечении, при условии отсутствия инфицирования в ране и общей воспалительной реакции, самостоятельная эпителизация ожоговых ран II степени наступает в течение 7 – 12 дней после их получения, а самостоятельная эпителизация за счет дериватов кожи ожоговых ран IIIА степени – в течение 3 и более недель после получения ожога, поэтому разработка новых методов консервативной терапии мозаичных ожогов является востребованным в настоящее время [1].

При всем многообразии способов и средств местного лечения ожоговой раны основной задачей является создание оптимальной среды заживления поверхностных ожогов и сокращение сроков подготовки глубоких ожогов к пластическому закрытию. Известно, что заживление ожоговых ран нередко происходит с неудовлетворительным эстетическим и функциональным результатом. Одной из ведущих задач комбустиологии является разработка оптимальных методов заживления кожного покрова и под-

ГАСТРОПРОТЕКТИВНОЕ ДЕЙСТВИЕ ВИНБОРОНА ПРИ
ИБУПРОФЕН-ИНДУЦИРОВАННОМ ПОРАЖЕНИИ СЛИЗИСТОЙ
ОБОЛОЧКИ ЖЕЛУДКА КРЫС С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ
РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Гладких Ф.В., Степанюк Н.Г., Сокирко М.В. 181

ПРИМЕНЕНИЕ КОЛАГЕНСОДЕРЖАЩИХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ
ЛЕЧЕНИЯ МОЗАИЧНЫХ ТЕРМИЧЕСКИХ ОЖОГОВ КОЖИ У ДЕТЕЙ
РАННЕГО ВОЗРАСТА

Глуткин А.В., Колбик В.Г., Трифонова Д.А. 185

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ТИМПАНОПЛАСТИКИ ЗАКРЫТОГО ТИПА
МЕТОДИКОЙ ТИМПАНОМЕТРИИ

Головач Е.Н., Тытуш Н.Г. 189

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭУМК В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ
ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК» ДЛЯ СТУДЕНТОВ МПФ

Головач Т.Н. 192

ВЛИЯНИЕ АНТИРЕТРОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ НА СМЕРТНОСТЬ
ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ С ПАТОЛОГИЕЙ
СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

Гольшико В.С., Снежицкий В.А., Матиевская Н.В. 196

ИНФЕКЦИОННЫЕ АГЕНТЫ, АССОЦИИРУЕМЫЕ С
ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ, МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И
КЛИНИЧЕСКИЕ ФОРМЫ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Горбич О.А. 199

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА МИКРОБИОТЫ, ВЫДЕЛЕННОЙ
ИЗ РАЗЛИЧНЫХ БИОТОПОВ ПАЦИЕНТОВ С ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ
ПНЕВМОНИЕЙ

Горбич О.А., Чистенко Г.Н. 203

ОСОБЕННОСТИ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА СОСОЧКОВЫХ
МЫШЦ СЕРДЦА ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА

Горустович О.А. 207

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ПЕЧЕНИ КРЫС ПРИ
ПАРЕНТЕРАЛЬНОМ ВВЕДЕНИИ ЦИТРАТА ТИТАНА

*Горшкова Д.А.¹, Пекошевский В.², Курбат М.Н.¹, Бубен А.Л.¹,
Суходольский П.А.¹, Лях И.В.¹ 211*

ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ АОРТО-ПОДВЗДОШНО-
БЕДРЕННОГО СЕГМЕНТА

*Горячев П. А.², Василевский В. П.¹, Иоскевич Н. Н.¹, Цилиндзь А. Т.²,
Труханов А. В.², Еременко М. Ю.² 213*

Научное издание

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕДИЦИНЫ

Материалы ежегодной итоговой научно-практической конференции

26-27 января 2017 г.

Ответственный за выпуск С. Б. Вольф

Компьютерная верстка С. В. Петрушиной, А. А. Хартанович

Подписано в печать 25.01.2017

Тираж 9 экз. Заказ 5.

Издатель и полиграфическое исполнение
Учреждение образования
«Гродненский государственный медицинский университет»

ЛП № 02330/445 от 18.12.2013. Ул. Горького, 80, 230009, Гродно