

Литература

1. Сулова Г.А., Королев А.А. Динамика восстановления постинсультных больных в зависимости от тяжести неврологических нарушений в процессе реабилитационного лечения // Неврологический вестник – 2009 – Т.ХLI. – Вып. 2 – С. 15-19.
2. ТруноваЕ.С., ГераськинаЛ.А., Фонякин А.В. Кардиологические аспекты ранней постинсультной реабилитации // Практическая ангиология. – Киев, 2006. – №3. – С. 60-65.
3. ТруноваЕ.С., ГераськинаЛ.А., Фонякин А.В. Состояние сердца и восстановление нарушенных неврологических функций у больных в раннем постинсультном периоде // Сосудистые состояния головного мозга. – Киев, 2007. – №3. – С. 10-15.
4. Долгов А.М. Цереброкардиальный синдром при ишемическом инсульте // Вестник интенсивной терапии. – 1995. – № 2. – С. 15-18.
5. Moris A.D., Grosset D.G., Squire I.B. et al. The experiences of an acute stroke unit: implication for multicentre acute stroke trials. J Neurol Neurosurg Psych. – 1993; 56: 352-355.
6. Come P.C., Riley M.F., Bivas N.K. Roles of echocardiography and arrhythmia monitoring in the evaluation of patients with suspected systemic embolism. Ann Neurol. 1983; 13: 527-531.
7. Britton M., de FaireU., Helmer C. Et al. Arrhythmias in patients with acute cerebrovascular disease. Act. Med. Scand. 1979; 205: 425-428.

УДК: 547.792:615.211]-047.24

ПОИСК ВЕЩЕСТВ С АНАЛЬГЕТИЧЕСКИМ ДЕЙСТВИЕМ СРЕДИ ПРОИЗВОДНЫХ 1,2,4,-ТРИАЗОЛА

**Михайлюк Е.О., Белай И.М., Шабельник К.П.,
Коваленко С.И.**

Запорожский государственный медицинский университет, Украина, г. Запорожье
Кафедра клинической фармации, фармакотерапии и УЭФ ФПО
(Зав. кафедрой – проф. Белай И.М.; научный руководитель – проф. Белай И.М.)
e-mail: eomihayluk@mail.ru

Поиск эффективных и безопасных веществ с анальгетическими свойствами неоспоримо важная задача медицинской и фармацевтической науки. Проведенные скрининговые исследования анальгетического действия производных 1,2,4-триазола показали перспектив-

ность данного класса соединений для поиска в этом направлении. Выявлены соединения превосходящие препарат сравнения анальгин по силе анальгетического действия.

Search for substances with analgesic effects of the environment 1,2,4-triazol.

Mikhailyuk E.O., Belay I.M. Shabelnik K.P., Kovalenko S.I.

The search of effective and safe substances with analgesic properties is undeniably important task in medical and pharmaceutical science. Conducted screening analgesic action of derivatives 1,2,4-triazole showed the promise of this class of compounds to search in this direction. There are discovered compounds, wich superior to the reference drug analginum strength analytische action.

Боль отмечается при различных, в том числе неврологических и нейрохирургических, заболеваниях (сосудистой патологии, воспалительном процессе, опухоли, травме, рефлекторном болевом синдроме, полинейропатии и др.) и, без сомнения, значительно ухудшает качество жизни пациента [2, 3, 5]. В настоящее время секции по изучению боли есть и в Европейском обществе анестезиологов (European Society of Anaesthesiology – ESA) и в EFIC (European Federation of IASP chapters – Европейской федерации отделений Международной ассоциации по изучению боли), ASRA (American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine) и Международной ассоциации в области неврологии и нейронаук (МАНН). Однако эти ассоциации занимаются проблемой боли разрозненно, а проблемой реабилитации пациентов с болевым синдромом занимаются отдельные специалисты-энтузиасты, опираясь в основном на опыт традиционной медицины и личные разработки. Кроме того, современные НПВС вызывают осложнения со стороны желудочно-кишечного тракта, повышают риск развития сердечно-сосудистых и почечных осложнений, что заставляет ученых продолжать поиск более совершенных анальгетических средств.

Целью нашей работы был поиск биологически активных веществ с анальгетическим действием среди производных 1,2,4-тиазола.

Материалы и методы исследования.

Для изучения механизмов периферического анальгетического действия использовали классическую скрининговую модель – «уксуснокислые корчи». Внутривентриальное введение 0,6 % раствора

уксусной кислоты способствует общей активации ноцицептивной системы и местному высвобождению брадикинина, гистамина, серотонина, простагландинов и лейкотриенов, которое приводит к развитию самопроизвольных сокращений брюшных мышц живота – «корч», сопровождающихся вытягиванием задних конечностей и выгибанием спины [1].

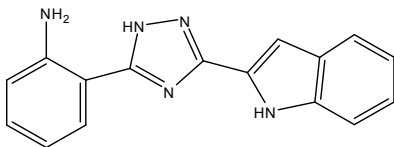
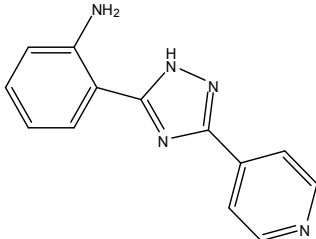
Исследуемые вещества синтезированы на кафедре органической химии Запорожского государственного медицинского университета (табл. 1).

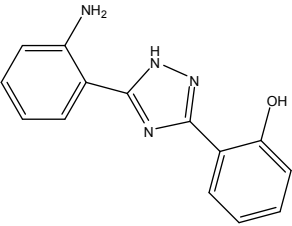
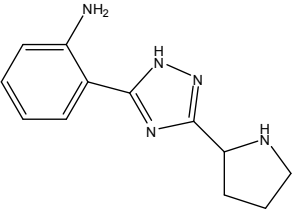
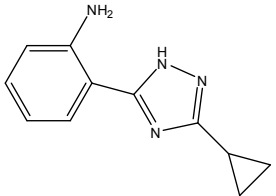
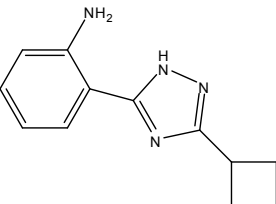
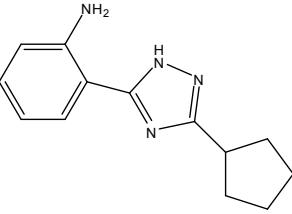
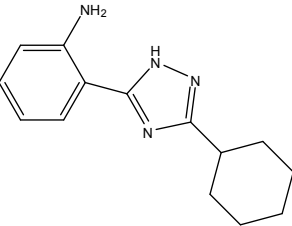
Опыты проведены на белых крысах линии Вистар. Крысы получены из питомника Института фармакологии и токсикологии АМН Украины (г. Киев). Крысы, которые использовали в эксперименте, были разделены на такие группы: 1-я группа – контрольная патология, крысам внутрибрюшинно вводили 0,6 % раствора уксусной кислоты; 2-я группа крысы – после введения раствора уксусной кислоты, получавшие внутрибрюшинно препарат сравнения – анальгин в терапевтической дозе; 3-я – 11-я группы – после введения раствора уксусной кислоты, получавшие исследуемые вещества. Животные содержались на стандартном пищевом рационе при природном световом режиме «день-ночь». Исследования проводились на основе «Правил доклинической оценки безопасности фармакологических средств (GLP)».

Сравнение средних величин проводили с помощью коэффициента Фишера – Стьюдента. Результаты считали достоверными при $P < 0,05$ [4].

Таблица 1

Производные 1,2,4-триазола

Шифр вещества	Структурная формула
ВК-32	
ПК-282	

ПК-293	
ПК-297	
ПК-354	
ПК-369	
ПК-370	
ПК-372	

Результаты и обсуждение. В результате проведенной работы установлено (табл. 2), что вещества ВК-32 и ПК-282 превышали по силе анальгетического действия препарат сравнения анальгин и сни-

жали количество «корч» по отношению к контрольной патологии (на 52,36 % и 53,40 % соответственно). В свою очередь препарат сравнения аналгин проявлял данный вид активности на 43 % по отношению к контрольной патологии.

Следует отметить вещество ПК-297, которое проявляло анальгетическое действие на уровне препарата сравнения (48,69 %).

Таблица 2

Анальгетическая активность производных 1,2,4-триазола

Шифр вещества	Количество «корч»	%, по отношению к контрольной патологии
Контроль	27,29±0,421	
анальгин	15,43±0,481*	43,46 %
ВК-32	13,00±0,436 ^{*/+}	52,36 %
ПК-274	17,86±0,506 ^{*/+}	34,55 %
ПК-282	12,71±0,565 ^{*/+}	53,40 %
ПК-293	17,71±0,421 ^{*/+}	35,08 %
ПК-297	14,00±0,535*	48,69 %
ПК-354	24,43±0,429 ^{*/+}	10,47 %
ПК-369	22,00±0,535 ^{*/+}	19,37 %
ПК-370	21,14±0,508 ^{*/+}	22,51 %
ПК-372	21,14±0,670 ^{*/+}	11,52 %

Примечание: * – достоверность по отношению к контрольной патологии, $p < 0,05$;

+ – достоверность по отношению к препарату сравнения, $p < 0,05$.

Выводы. После проведенного скрининга установлено перспективность поиска биологически активных веществ с анальгетическим действием среди производных 1,2,4-триазола. Среди исследуемых соединений выявлено 2 вещества ВК-32 (2-(3-(1Н-индол-2-ил)-1Н-1,2,4-триазол-5-ил)анилин) и ПК-282 (2-(3-(пиридин-4-ил)-1Н-1,2,4-триазол-5-ил)анилин), которые проявляли анальгетическое действие лучше препарата сравнения аналгина. Исследования данной группы веществ продолжаются.

Литература

1. Доклиническое исследование лекарственных средств: методические рекомендации / Под ред. член.-корр. АМН Украины А.В. Стефанова. – К.: Авицена, 2002. – 568 с.
2. Кукушкин М.Л., Хитров Н.К. Общая патология боли. – М.: Медицина, 2004. – 144 с.
3. Решетняк В. К., Кукушкин М. Л. Боль: физиологические и патофизиологические аспекты. В кн.: Актуальные проблемы патофизиологии.

зиологии. Избранные лекции / Под ред. Б.Б.Мороза. – М.: Медицина, 2001. – С. 354-389.

4. Лапач С.Н., Губенко А.В., Бабич П.Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием Excel. – К.: Морион, 2001. – 407 с.

5. Wall and Melzack's Textbook of Pain. 5 th Edition S. B. McMahon, M. Koltzenburg (Eds). Elsevier Churchill Livingstone. – 2005. – 1239 p.

УДК: 615.819.19:616.72-002.77

КОРРЕКЦИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МЕЛАТОНИНА, КОРТИЗОЛА И ПОКАЗАТЕЛЬ АКТИВНОСТИ DAS 28 У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Нарतिकоева З.Д., Бурдули Н.М.

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Минздрава России. РСО-Алания г. Владикавказ,
Кафедра внутренних болезней № 5 (Зав. кафедрой – проф. Бурдули Н.М.;
научный руководитель-проф. Бурдули Н.М.)
E-mail: Zarnart2209@mai.ru

Пациентам осуществлялся десятидневный курс внутривенной лазерной терапии, которая проводилась аппаратом «Матрикс – ВЛОК» («Матрикс» Россия), чередованием через день двух излучающих головок: КЛ-ВЛОК с длиной волны 0,63 мкм мощностью излучения на конце световода 1,5-2,0 мВ, в течение 15 минут и КЛ-ВЛОК-365 с длиной волны 0,365 мкм, мощностью излучения на конце световода 1,5-2,0 мВ – в течение 5 минут, в непрерывном режиме излучения. Курс внутривенного лазерного облучения крови составлял 10 дней без перерыва на выходные дни.

Исследуемые показатели определялись до и после лечения.

Результаты: полученные данные свидетельствуют об улучшении гормонального фона, снижении активности заболевания.

Correction parameters melatonin, kortizol and quality of life in patients with rheumatoid arthritis.

Nartikoeva Z.D, Burduli N.M.

Patients had daily intravenous laser blood irradiation for 10 days. Laser therapy was made with laser therapeutic device “Matrix – Vlok”