

2. Назначение соединений L-лизина в различной степени выраженности приводило к уменьшению содержания продуктов окислительной модификации белка и увеличению активности каталазы и супероксиддисмутазы.

3. Среди исследуемых соединений наибольшую активность проявил «Лизиний», который достоверно превосходил по всем показателям группы контроля и пирацетама, а по степени влияния на АФГ и КФГ, и группу тиотриазолина.

#### Литература.

1. Рациональная нейропротекция./ И. Ф. Беленичев, В. И. Черный, Ю. М. Колесник [и др]; - Донецк: Издатель Заславский А. Ю., 2009. – 262 с.
2. Гусев Е.И. Ишемия головного мозга / Е.И. Гусев, В.И. Скворцова - М.: Медицина, 2003 – 328 с.
3. Буреш Я. Методики и основные эксперименты по изучению мозга и поведения./ Я. Буреш, О. Бурешова, Д. Хьюстон. – М.: Высшая школа, 1991. – 527с.
4. Прохорова М.И. Современные методы биохимических исследований (липидный и энергетический обмен) / М.И. Прохорова. – Л.: Изд-во Ленинградского университета. – 1982. – 272с.
5. Кэйтс Р. Методы липидологии. / Р. Кэйтс – М.: Мир, 1974. – 370с.
6. Halliwell В. Free radicals in biology and medicine. / В. Halliwell, J.M.C. Gutteridge – Oxford Press, 1999. – 248 p.
7. Беленічев І.Ф. Продукти вільнорадикального окиснення та методи їх ідентифікації (огляд літератури) / І.Ф. Беленічев, Е.Л. Левицький, Ю.І. Губський [та ін.] // Совр. пробл. токсикол. -2002. - №4. – С.9-14.
8. Королюк М.А. Метод определения активности каталазы / М.А. Королюк, Л.И. Иванова, И.Г. Майорова [и др.] // Лаб. дело. – 1988. - №1. – с. 16-19.
9. Чевари С. Роль супероксиддисмутазы в окислительных процессах клетки и метод определения ее в биологических материалах. / С. Чевари, И. Чаба, Й. Секей. // Лабораторное дело.–1985.– №11. с. 678-681.

## КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ХРОНИЧЕСКИХ ВИРУС-АССОЦИИРОВАННЫХ ГАСТРОДУОДЕНИТОВ У ДЕТЕЙ

Ермак С.Ю., Ляликов С.А., Зубрицкий М.Г., Ермак В.В.

*УО «Гродненский государственный медицинский университет»*

Современные представления об этиологии и патогенезе хронических заболеваний желудка и двенадцатиперстной кишки (ДПК) неразрывно связаны с обсуждением роли инфекционного фактора. В многочисленных исследованиях было продемонстрировано, что микроорганизм *Helicobacter pylori* (*H.pylori*) является важным участником формирования таких патологических состояний, как хронический гастрит, язвенная болезнь желудка и ДПК, аденокарцинома и MALT-лимфома желудка [3].

В последние годы широко обсуждается роль вирусов в этиологии хронических воспалительных заболеваний желудочно-кишечного тракта. В слизистых оболочках (СО) желудка и ДПК пациентов с хроническим гастродуоденитом (ХГД) были обнаружены антигены вируса простого герпеса (ВПГ) 1 и 2 типа, вируса ветряной оспы, вируса папилломы человека (ВПЧ) высокого канцерогенного риска (16, 18 тип), цитомегаловируса (ЦМВ) и вируса Эпштейн-Барр (ВЭБ) [1,2].

Вышесказанное диктует необходимость дальнейшего изучения инфицированности вирусами СО желудочно-кишечного тракта и вклада данных инфекций в процесс развития и поддержания хронического воспаления.

**Цель исследования:** оценить связи между клиническими, морфологическими показателями и характером инфицирования СО желудка и ДПК у детей, страдающих ХГД.

**Материалы и методы.** На базе Гродненской областной детской клинической больницы обследовано 66 детей (22 мальчика и 44 девочки) с ХГД в возрасте от 6 до 17 лет, медиана (Me) – 13,0 лет, нижняя квартиль (Q25) – 11 лет, верхняя квартиль (Q75) – 15 лет. В группу сравнения вошли 20 детей (16 мальчиков и 4 девочки) в возрасте от 6 до 15 лет, Me – 10,5 лет, Q25 – 8 лет, Q75 – 14 лет, у которых отсутствовали эндоскопические и морфологические изменения и клинические жалобы со стороны верхних отделов желудочно-кишечного тракта.

Всем пациентам проводилось комплексное обследование, включающее клинический осмотр, лабораторные и инструментальные методы диагностики.

Эзофагогастродуоденофиброскопия выполнялась на аппарате «Olympus» (Япония) типа Gif P 30 по традиционной методике. В процессе эндоскопического исследования проводили прицельную биопсию СО антрального отдела, тела желудка и ДПК. Согласно критериям модифицированной Сиднейской системы, основные морфологические параметры оценивали полуколичественным способом по стандартной визуальной – аналоговой шкале как слабые, умеренные и выраженные.

Стрептавидин – биотиновым методом в парафиновых срезах биоптатов с помощью поликлональных кроличьих антител выявляли антигены ВПГ-1 и ВПГ-2 с использованием моноклональных мышинных антител («Dako», Дания) – антигены ВЭБ, ЦМВ и ВПЧ. Диагностику H. pylori проводили гистологически с использованием окраски полученного материала по Романовскому-Гимзе.

Полученные результаты были обработаны при помощи программы STATISTICA 10.0 (SNAXAR207F394425FA-Q). Результаты статистического анализа представлены в формате Me (Q25–Q75).

**Результаты и обсуждение.** При сборе анамнеза установлено, что у 41 (62,1%) ребенка основной группы и у 1 (5%) ребенка из группы сравнения имелась отягощенная наследственность по заболеваниям пищеварительной

системы. Длительность ХГД варьировала от 1 месяца до 10 лет и составляла 2,0 (1,0-4,0) года.

У 38 (57,6%) детей основной группы в слизистых исследуемых отделах были обнаружены вирусные антигены. ВПГ-1 был диагностирован у 29 (43,9%) пациентов, ВПГ-2 – у 24 (36,4%), ВПЧ – у 16 (24,2%), ВЭБ – у 13 (19,7%) и ЦМВ – у 4 (6,0%) обследованных. Н.pylori был диагностирован у 35 (40,7%) детей с ХГД.

В группе сравнения инфицирование вирусами установлено в 10 (50,0%) случаях. ВПГ-1 был выявлен у 4 (20,0%) детей, что достоверно реже ( $p=0,05$ ), чем частота обнаружения этого вируса у пациентов основной группы. ВПГ-2 определялся у 4 (20,0%) обследованных, ВЭБ – у 3 (15,0%), ВПЧ – у 6 (30,0%) и ЦМВ у – 1 (5,0%) ребенка (во всех случаях сравнений с показателями основной группы ( $p>0,05$ )). При этом степень суммарной экспрессии вирусных антигенов у детей из группы сравнения была статистически значимо меньше – 3,5 (3,00-9,00), чем у пациентов с ХГД – 7,50 (4,00-11,00) ( $p=0,04$ ). Инфицированность СО ВПГ-1, ВПГ-2, ВЭБ, ЦМВ и ВПЧ не зависела от возраста и длительности течения основного заболевания ( $p>0,05$ ).

Не было установлено значимых различий в частоте обнаружения вирусных антигенов в различных отделах желудочно-кишечного тракта (тело, антральный отдел желудка, ДПК) у пациентов как основной, так и группы сравнения ( $p>0,05$  во всех случаях сравнений).

Дети основной группы чаще всего предъявляли жалобы на боль в животе (75,8%), снижение аппетита (50,0%), тошноту (34,8%), изжогу (19,7%) и отрыжку (19,7%). У 87,9% обследованных при глубокой пальпации отмечалась болезненность в эпигастральной и пилорoduоденальной области. Нами не установлено статистически значимых корреляционных связей между выявляемыми инфекционными агентами в СО и клиническими жалобами у детей с ХГД ( $p>0,05$ ).

Следует отметить высокую частоту встречаемости сопутствующей патологии в анализируемых группах. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь выявлена у 14 (21,2%) детей основной группы и у 2 (10,0%) детей из группы сравнения ( $p>0,05$ ). Патология желчевыводящих путей встречалась достоверно чаще у пациентов с ХГД (78,8% и 50,0% соответственно,  $p=0,01$ ). Нарушения со стороны вегетативной нервной системы выявлены у 36 (54,5%) детей основной группы и у 2 детей (10,0%) из группы сравнения ( $p=0,008$ ).

При анализе влияния определяемых инфекций на морфологию СО в каждом из исследуемых отделов, было установлено наличие достоверных положительных корреляционных связей между интенсивностью экспрессии антигенов ВПГ-1 и степенью выраженности воспалительного процесса в теле ( $p=0,04$ ) и антральном отделе желудка ( $p=0,0001$ ) и активностью – в антральном отделе ( $p=0,004$ ) у пациентов основной группы. Наличие

антигенов ВПГ-2, ВЭБ, ЦМВ, ВПЧ и обсеменение *H. pylori* не были статистически значимо связаны со степенью лимфоцитарной и нейтрофильной инфильтрации слизистых в исследуемых отделах ( $p > 0,05$ ).

#### **Выводы:**

Инфицирование СО желудка и ДПК ВПГ-1, ВПГ-2, ВЭБ, ЦМВ и ВПЧ не оказывает достоверного влияния на клиническую картину ХГД у детей.

Морфологические изменения в СО детей с ХГД зависят от вида обнаруженных в них инфекционных агентов. ВПГ-1 оказывает выраженное влияние на степень моноклеарной и нейтрофильной инфильтрации слизистых у пациентов с ХГД, в отличие от ВПГ-2, ВЭБ, ЦМВ, ВПЧ и *H. pylori*, выявляемых в СО желудка и ДПК.

#### **Литература:**

1. Канькова, Н.Ю. Динамика клинико-морфологических и микробиологических изменений при хроническом гастродуодените у детей / Н.Ю. Канькова, Е.А. Жукова, Е.И. Шабунина, Т.А. Видманова [и др.] // Практическая медицина. – 2012. – № 6(61). – С.86-89.
2. Нелюбин, В.Н. Особенности инфицирования барьерных тканей / В.Н. Нелюбин, В.П. Мудров, Р.И. Сепиашвили // Аллергология и иммунология. – 2010. – Том 11, № 2. – С. 98 – 102.
3. Циммерман, Я.С. Гатродуоденальные заболевания и *Helicobacter pylori*-инфекция: общее обозрение проблемы / Я.С. Циммерман // Гастроэнтерология: руководство / Я.С. Циммерман. – Москва, 2013. – Гл.21. – С.491-510.

## **ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛЬНОЙ ОПАСНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЫ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННО ОБУСЛОВЛЕННОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ**

**Есис Е.Л.**

*УО «Гродненский государственный медицинский университет»*

Актуальность. В настоящее время эколого-гигиеническая и медико-демографическая ситуация в стране остается довольно тревожной, сопровождается ухудшением основных показателей здоровья населения, ростом смертности, снижением рождаемости и средней продолжительности жизни. В этих условиях проблема совершенствования оценки потенциальной и реальной опасности антропогенных факторов для человека – одна из наиболее актуальных в современной медицине [2].

Анализ условий труда в промышленности показывает, что состояние здоровья и уровень заболеваемости работников находятся в прямой зависимости от неблагоприятных факторов производственной среды и трудового процесса [1].

Цель исследования: оценка потенциальной опасности производственной среды цеха карбамид-2 ОАО «Гродно Азот» на развитие производственно обусловленной заболеваемости.