

ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ЗОНЫ У ДЕТЕЙ С РАЗЛИЧНЫМ УРОВНЕМ α -ТОКОФЕРОЛА

Мацюк Т.В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. Несмотря на большое количество исследований, посвященных данной проблеме, гастродуоденальные заболевания остаются одной из первостепенных проблем гастроэнтерологии детского возраста, поскольку характеризуются отчетливой тенденцией к омоложению, высоким риском рецидивирования и хронизации патологического процесса, причем у ряда пациентов с развитием тяжелых деструктивных эрозивно-язвенных и атрофических форм [1, 2]. В результате выраженного болевого синдрома и диспепсических расстройств снижается качество жизни пациентов, что способствует нарушению их социальной адаптации.

Важное значение в реализации воспалительных заболеваний желудка и двенадцатиперстной кишки (ДПК) отводится нарушению равновесия между факторами защиты и агрессии, к которым, в свою очередь, относят дисбаланс прооксидантной и антиоксидантной систем организма. Избыточная активация свободнорадикальных реакций и процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ) на фоне несостоятельности антиоксидантной защиты организма является значимым механизмом повреждения мембран клеток слизистой оболочки желудка, ДПК и приводит к нарушению их жизнедеятельности, развитию активного воспалительного процесса в слизистой гастродуоденальной зоны, а, при отсутствии адекватного лечения, и к хронизации патологического процесса [1].

Наиболее значимым природным неферментным антиоксидантом является α -токоферол, который не синтезируется в организме, относится к группе витаминов (витамин Е) и представляет собой универсальный жирорастворимый антиоксидант и природный иммуномодулятор, нормализующий показатели клеточного и гуморального звеньев иммунитета.

Цель исследования – оценить патоморфологические особенности слизистой желудка и двенадцатиперстной кишки у детей с хронической гастродуоденальной патологией в зависимости от уровня α -токоферола.

Материалы и методы исследования. Под наблюдением находилось 80 пациентов в возрасте от 7 до 15 лет. Пациенты были разделены на две группы. I группу (70 человек) составили дети и подростки с хроническими гастритами и гастродуоденитами, поступившие в педиатрическое отделение УЗ «ГОДКБ» по поводу обострения заболевания (наличие абдоминального болевого и диспепсического синдромов). В исследование не включались пациенты с наличием в анамнезе или выявлением при обследовании различных заболеваний воспалительного генеза инфекционной или неинфекционной природы (аутоиммунные, аллергические заболевания, инфекции) для

нивелирования воздействия этих факторов на уровень α -токоферола. II группу (группу сравнения) составили 10 пациентов, поступивших для оперативного лечения по поводу грыжесечения в плановое хирургическое отделение УЗ «ГОДКБ». В исследование включались пациенты, не имеющие синдрома диспепсии, абдоминального болевого синдрома, хронических заболеваний, в том числе, органов желудочно-кишечного тракта и сердечно-сосудистой системы.

Для подтверждения диагноза пациентам было проведено комплексное обследование, включающее наряду с общеклиническими методами определение уровня α -токоферола (α -Т) в эритроцитах по методу Р.Ч. Черняускене и соавт. [3]; фиброгастроуденоскопию с прицельной биопсией из фундального, антрального отделов желудка и луковицы ДПК (для морфологического подтверждения диагноза), обработку полученных данных проводили с помощью пакета статистических программ Statistica 6,0.

Результаты и их обсуждение. Проанализирована обеспеченность обследованных детей α -токоферолом (таблица 1).

Таблица 1 – Уровень α -токоферола в эритроцитах обследованных детей ($M \pm m$)

Показатель	Дети с ХГДП, n=70 (1)	Группа сравнения, n=10 (2)	p
α -токоферол, эритроциты, мкмоль/л	54,9 \pm 2,1	82,0 \pm 1,0	p<0,001

Примечание – n – количество пациентов в группах;
p – достоверность различий между показателями 1 и 2 групп.

Установлено, что дети и подростки I группы имели более низкое содержание α -токоферола в эритроцитах крови, чем пациенты группы сравнения (p<0,001).

Поскольку витамин E является одним из самых мощных антиоксидантов, защищающих клеточные мембраны от окислительного повреждения, мы провели анализ патоморфологических изменений слизистой желудка и двенадцатиперстной кишки у детей с хронической гастродуоденальной патологией в зависимости от уровня α -токоферола по результатам морфологического исследования гастробиопсийного материала. В таблице 2 представлено содержание витамина E в зависимости от активности воспаления в слизистой желудка у детей I группы.

Установлено, что уровень витамина E достоверно не зависел от наличия активности воспалительного процесса в слизистой желудка.

Проанализирована обеспеченность α -токоферолом детей и подростков с хронической гастродуоденальной патологией в зависимости от наличия атрофических изменений в слизистой желудка (таблица 3).

Таблица 2 – Уровень витамина Е в зависимости от активности воспаления в слизистой желудка у детей I группы, ($M \pm m$)

Показатель	Фундальный отдел желудка		Антральный отдел желудка		p
	0 степень активности, n=7 (1)	Активный гастрит, n=12 (2)	0 степень активности, n=8 (3)	Активный гастрит, n=30 (4)	
α -токоферол, эритроциты, мкмоль/л	63,1 \pm 7,5	59,4 \pm 6,0	59,8 \pm 7,4	58,3 \pm 3,1	p ₁₋₂ >0,05 p ₃₋₄ >0,05

Примечания – n – количество пациентов в подгруппах;

p – достоверность различий между показателями 1 и 2 подгрупп, 3 и 4 подгрупп.

Таблица 3 – Обеспеченность α -токоферолом детей и подростков I группы в зависимости от наличия атрофических изменений в слизистой желудка, ($M \pm m$)

Показатель	Фундальный отдел желудка		Антральный отдел желудка		p
	0 степень атрофии, n=13 (1)	I-степень атрофии, n=6 (2)	0 степень атрофии, n=18 (3)	I-II степень атрофии, n=20 (4)	
α -токоферол, эритроциты, мкмоль/л	68,4 \pm 4,8	45,7 \pm 6,5	62,5 \pm 4,8	49,4 \pm 3,5	p ₁₋₂ <0,05 p ₃₋₄ <0,05

Примечания – n – количество пациентов в подгруппах;

p – достоверность различий между показателями 1 и 2 подгрупп, 3 и 4 подгрупп.

Таким образом нами установлено, что обеспеченность α -токоферолом детей и подростков с атрофическими (I-II степень атрофии, III степень не была диагностирована ни у одного пациента) изменениями в слизистой фундального и антрального отделов желудка была достоверно ниже, чем детей с неатрофическими гастритами и гастродуоденитами ($p < 0,05$).

Установлена отрицательная корреляционная зависимость между уровнем витамина Е в эритроцитах и присутствием атрофических изменений в слизистой желудка ($r = -0,53$, $p < 0,05$) у детей I группы.

Выводы:

1. Выявлено снижение обеспеченности организма витамином Е у детей и подростков с воспалительными заболеваниями гастродуоденальной зоны по сравнению с детьми группы сравнения.

2. Показана взаимосвязь между развитием атрофических процессов в слизистой желудка и уровнем α -токоферола, что дает возможность предположить участие дефицита витамина Е в генезе этих изменений.

3. При проведении реабилитационных мероприятий детям и подросткам с воспалительными заболеваниями желудка и ДПК необходимо рекомендовать

назначение α -токоферола с целью профилактики развития атрофических изменений в слизистой желудка.

ЛИТЕРАТУРА

1 Новые данные о влиянии *Helicobacter pylori* на кислородный метаболизм нейтрофилов человека / А. А. Барсуков [и др.] // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. – 2005. – Т. 139, № 1. – С. 79–82.

2 Папко, С. Б. Эрозивная гастропатия у подростков / С. Б. Папко, И. В. Сивцов // Здоровоохранение. – 2007. – № 4. – С. 29–33.

3 Черняускене, Р. Ч. Одновременное флюориметрическое определение концентрации витаминов А и Е в сыворотке крови / Р. Ч. Черняускене, З. З. Варшкявичене, П. С. Грибаускас // Лабораторное дело. – 1984. – № 6. – С. 362–365.

НЕПИЩЕВАРИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ ЖЕЛЧИ

Мацюк Я.Р.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. Еще в 1852 году И.П. Павлов отметил: «состав желчи очень сложный... и вряд ли её значение ограничивается только в процессе пищеварения... . Надо полагать, не разобрались еще в важности желчи». Косвенно это подтверждается непрерывностью её образования: в разные часы суток, натощак и после приема пищи [2]. Основным специфическим компонентом желчи являются желчные кислоты (около 38 разновидностей), составляющие 60% её органического состава. Основу их, как и стероидных гормонов, составляет стероидное кольцо. Их гомеостаз поддерживается ядерными рецепторами гепатоцитов. Обладая свойствами поверхностно-активных веществ, желчные кислоты, взаимодействуя с белками и липидами клеточных мембран, могут нарушать их функции [1].

Высказанная И.П. Павловым идея о непிщеварительных функциях желчи в течении столетия медленно реализовывалась многими исследователями. Особенно изучение этой проблемы продвинулось с появлением в последние несколько десятилетий клинических и экспериментальных работ, связанных с наружными отведением желчи (ахолия) или её задержкой в организме (холестаза). Немалый вклад в эти исследования внесли сотрудники нашей кафедры. Чистой ахолии в клинической практике не бывает. Возникшее такое состояние при дренаже желчных путей носит временный характер, но отрицательно сказывается на организме. У крыс после дренирования общего желчного протока спустя 90 часов погибает половина животных, а спустя 7-14 дней – все животные. Анализом большого количества работ клинического и экспериментального характера установлено, что наружное отведение желчи оказывает весьма неблагоприятное воздействие практически на все органы, вызывая в них глубокие деструктивные изменения, практически не совместимые с жизнью.