

Міністерство освіти і науки України
Міністерство охорони здоров'я України
Харківський національний медичний університет
Національний фармацевтичний університет
Харківський національний педагогічний університет ім. Г.С. Сковороди

**ФІЗІОЛОГІЯ – МЕДИЦИНИ, ФАРМАЦІЇ ТА ПЕДАГОГІЦІ:
АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТА СУЧАСНІ ДОСЯГНЕННЯ**

Матеріали IV Всеукраїнської наукової конференції студентів
та молодих вчених з фізіології з міжнародною участю

16 травня 2017 року

Харків
ХНМУ
2017

«Фізіологія – медицині, фармації та педагогіці: актуальні проблеми та сучасні досягнення»: матеріали IV Всеукраїнської наук. конф. студ. та молодих вчених з фізіології з міжнародною участю (16 травня 2017 р.). – Харків : ХНМУ, 2017. – 144 с.

«Физиология – медицине, фармации и педагогике: актуальные проблемы и современные достижения»: материалы IV Всеукраинской научн. конф. студ. и молодых ученых по физиологии с международным участием (16 мая 2017 г.). – Харьков : ХНМУ, 2017. – 144 с.

Physiology to Medicine, Pharmacy and Pedagogics: "Actual problems and Modern Advancements": materials of IV Ukrainian Students and Young Scientists Scientific Conference with international participation (May, 16 2017). – Kharkiv : KhNMU, 2017. – 144 p.

Конференцію включено до Переліку МОН України.

Редакційна колегія: *Д.І. Маракушин*
 Л.В. Чернобай
 Л.М. Малоштан
 І.А. Іонов
 Н.В. Деркач
 Т.Є. Комісова

**Відповідальність за достовірність даних,
наведених у наукових публікаціях, несуть автори**

<i>Тамаріна І.В.</i>	
ВПЛИВ КСЕНОГЕННОГО КРІОЕКСТРАКТУ ПЛАЦЕНТИ НА КОРУ НАДНИРНИКІВ ЩУРІВ ЗА УМОВ ГЛІЦЕРОЛОВОЇ МОДЕЛІ ГОСТРОЇ НИРКОВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ	120
<i>Телепнева А.А., Писарева А.І., Огнєва Л.Г.</i>	
ВПЛИВ РОДИНИ НА СТАН ЗДОРОВ'Я ДИТИНИ	121
<i>Терешкіна О.І., Ленська О.В.</i>	
ВПЛИВ РІВНЯ АПЕЛІНУ НА ПЕРЕБІГ ГІПЕРТОНІЧНОЇ ХВОРОБИ У ПОСІДНАННІ З ОЖИРІННЯМ	122
<i>Ткаченко Д.О., Саржан О.С., Гончарова А.В., Глоба Н.С.</i>	
ФУНКЦІОНАЛЬНІ ПОКАЗНИКИ ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ	123
<i>Топчій В.А., Сокол О.М.</i>	
ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНІ КОРЕЛЯТИ НАВЧАЛЬНО-ПІЗНАВАЛЬНОЇ МОТИВАЦІЇ В ПРОЦЕСІ АДАПТАЦІЇ ДО ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ НАВАНТАЖЕНЬ	124
<i>Торяник І.І., Христьян Г.Є., Казмірчук В.В., Сорокоумов В.П., Макаренко В.Д., Юдін І.П., Моїсеєнко Т.М.</i>	
УЛЬТРАМІКРОСКОПІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ СТРУКТУРИ НАНОКОМПОЗИТНИХ ПОКРИТТІВ СТОМАТОЛОГІЧНИХ ІМПЛАНТІВ З ПРОТИМІКРОБНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ	125
<i>Торяник І.І., Чигиринская Н.А., Костиря І.А.</i>	
ВТОРИННІ ОЗНАКИ КРИПТОСПОРИДИОЗУ У КЛІНІКО-МОРФОЛОГІЧНІЙ ХАРАКТЕРИСТИЦІ ГОСТРИХ ЕНТЕРОКОЛІТІВ У ДІТЕЙ (за даними постмортальних досліджень)	126
<i>Торяник І.І., Набойченко О.А.</i>	
МОРФОЛОГІЯ КІСТЧОВИХ МОЗКУ В УМОВАХ ПРОМЕНЕВИХ МІЕЛОДИСПЛАЗІЇ ТА АПЛАСТИЧНОЇ АНЕМІЇ	128
<i>Третьякова Е.А., Трофименко М.О.</i>	
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИНТУИТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛА И ТЕМПЕРАМЕНТА	129
<i>Филатова И.В., Кармазина И.С., Головкин Н.А., Филатова А.А.</i>	
УЧАСТИЕ ЛИМФОЭПИТЕЛИАЛЬНОГО ГЛОТОЧНОГО КОЛЬЦА В ФОРМИРОВАНИИ ИММУННОГО ОТВЕТА ПРИ РИНОСИНСИТАХ НА ФОНЕ ПАРАЗИТОЗА У ДЕТЕЙ	130
<i>Филатова И.В., Кармазина И.С., Филатова А.А.</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ ФУНКЦИИ СЛУХОВОГО АНАЛИЗАТОРА У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ СРЕДНИМ ОТИТОМ НА ФОНЕ ИНСУЛИННЕЗАВИСИМОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА	132
<i>Хапіцька О.П.</i>	
ЗВ'ЯЗКИ ГЕМОДИНАМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ГОМІЛКИ З КОНСТИТУЦІОНАЛЬНИМИ ПАРАМЕТРАМИ У ВОЛЕЙБОЛІСТІВ МЕЗОМОРФІВ	133
<i>Хильчевский Б.С., Литвинова Е.А., Глоба Н.С., Жубрикова Л.А.</i>	
ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ РЕЗЕРВОВ ОРГАНИЗМА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ	134
<i>Цимбалюк В.І., Торяник І.І., Колесник В.В., Цимбалюк Я.В.</i>	
БАЛЬЗАМУВАННЯ ГОЛОВНОГО МОЗКУ. ОСНОВНІ МЕТОДИ ТА ЇХНЄ ЗАСТОСУВАННЯ	135
<i>Черненко Н.Г., Себестьянский А.А., Ващук Н.А.</i>	
ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ МЕТЕОПАТИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА В УСЛОВИЯХ КОЛЕБАНИЯ АТМОСФЕРНОГО ДАВЛЕНИЯ	136
<i>Чернякова А.Е., Оспанова Т.С., Кармазина И.С.</i>	
ВЛИЯНИЕ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ	138
<i>Широков К.В., Исаева И.Н.</i>	
ИЗУЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У СТУДЕНТОВ С РЕГУЛЯРНОЙ И НЕРЕГУЛЯРНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКОЙ	139
<i>Юнцова К.О., Сокол О.М.</i>	
ЛАБІЛЬНІСТЬ ЗОРОВОЇ ПЕРЦЕПЦІЇ В ПРОЦЕСІ АДАПТАЦІЇ ДО ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ НАВАНТАЖЕНЬ	139
<i>Юркіна І.С., Сокол О.М.</i>	
ДИФЕРЕНЦІАЛЬНА ЗОРОВА ПЕРЦЕПЦІЯ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ ІЗ РІЗНИМ РІВНЕМ ФРУСТРАЦІЇ	140
<i>Янко Р.В., Чака Е.Г., Жернокльов У.А.</i>	
ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ МЕЛАТОНИНА НА СТРУКТУРУ ПЕЧЕНИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ КИСЛОРОДА	141
<i>Зайцева О., Коц В.П.</i>	
ДЕЯКІ ПІЗНАВАЛЬНІ ПРОЦЕСИ У СТУДЕНТІВ ІЗ РІЗНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ	142
<i>Іщенко Д., Коц С.М.</i>	
ДЕЯКІ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ У СТУДЕНТІВ ІЗ РІЗНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ	143

Результаты и их обсуждение. Обработав полученные данные, выяснилось, что среди испытуемых 35 % имели холерический тип темперамента, 28 % – сангвинический, 21 % – флегматический и 16 % составили меланхолики.

Количество правильных ответов было наибольшим у меланхоликов как женского, так и мужского пола. Наименьшее количество «попаданий» было выявлено у холериков, причем особенно, у юношей. Что касается различий результатов в зависимости только от пола, без учета темперамента, то количество правильных ответов у девушек несколько превосходило количеству правильных ответов у парней.

Результаты исследований более наглядно представлены на диаграмме, где вертикальная ось – количество правильных ответов (рис. 1).

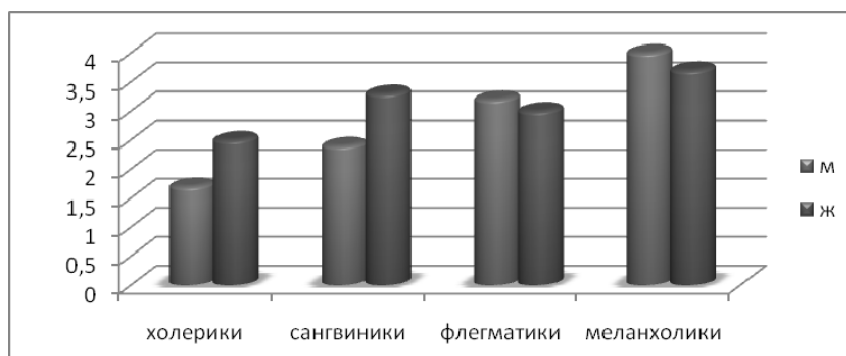


Рис. 1. Показатели выраженности интуитивного мышления у лиц с разным типом темперамента

Поскольку, согласно определениям темперамента по Павлову, у людей меланхолического темперамента эмоциональные состояния менее лабильны, но отличаются глубиной, большой силой и длительностью, что отразилось в ходе исследования, как наиболее высокий уровень развитости интуитивного мышления. Представители меланхолического темперамента склонны к замкнутости, избегают общения с малознакомыми, новыми людьми, поэтому, в большинстве случаев, принимают решения, полагаясь лишь на собственные знания и впечатления. Наименьшие результаты оказались у холериков. Представители этого типа отличаются быстротой (иногда лихорадочной быстротой) движений и действий, порывистостью, возбудимостью, поэтому психические процессы протекают у них интенсивно и быстро.

УДК [616.216-002:616.995.1-053.2]-092:612.428:612.017.1

Филатова И.В., Кармазина И.С., Головкин Н.А., Филатова А.А.
**УЧАСТИЕ ЛИМФОЭПИТЕЛИАЛЬНОГО ГЛОТОЧНОГО КОЛЬЦА
 В ФОРМИРОВАНИИ ИММУННОГО ОТВЕТА**

ПРИ РИНОСИНУСИТАХ НА ФОНЕ ПАРАЗИТОЗА У ДЕТЕЙ

Харьковская медицинская академия последипломного образования,
 Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков
 irinakarmazina805@gmail.com

Актуальность. Риносинуситы (РС) у детей являются доминирующей патологией на амбулаторном приеме и в стационаре с ежегодным увеличением числа больных на 1.5–2 % (Головкин Н.А., 2011, Лайко А.А. и др., 2004, Заболотный Д.И. и др., 2009, Карпова Е.П., 2009). Основными этиологическими факторами развития риносинусита у детей признаны инфекция, аллергия, наличие и патология глоточной миндалины (Золотарева М.А. и др., 2007, Маккаев Х.М. и др., 1998, Потапов Э.В., 2003). Глоточная миндалина (ГМ) – специфическое для детского возраста сосредоточение лимфоидной ткани в составе лимфоэпителиального глоточного кольца с определенным местным и общим влиянием на патогенез многих заболеваний и организм в целом. (Лопатин А.С., 2000, Резниченко Ю.Г. и др., 2006, Тимен Г.Э. и др., 2006). Глоточная миндалина как «шоковый орган» может способствовать развитию извращенных иммунных реакций аллергического, гипоиммунного, гипериммунного и нейтрофильно-макрофагального (дисфункция иммунитета) вариантов воспаления (Азаров И.В. и др., 2007, Быкова В.П. и др., 2000, Маккаев Х.М. и др., 1998, Пухлик С.М., Нейвирт Э.Г., 2006). Вследствие этого патология глоточной миндалины у детей часто сочетается с заболеваниями других органов и систем (Антонив В.Ф. и др., 2004, Борзов Е.В., 2001, Гаращенко Т.И., 1999, Зайцев В.С. и др., 2009, Тагунова И.К. и др., 2002).

Особенности инфекционной составляющей определяются постоянной сменой и появлением новых возбудителей заболеваний (Лопатин А.С., 2000, Резниченко Ю.Г. и др., 2006, Тимен Г.Э. и др., 2006). Все большее значение приобретают паразитозы с увеличением заболеваемости детей до 14 лет (Крамарев С.А. и др., 2006, Лайко А.А. и др., 2004, Пишак В.П. и др., 2000). Ведущими патогенетическими механизмами развития паразитозов являются аллергизация и иммуносупрессия (Бод-

ня Е.И. и др., 2007, Ершова И.Б. и др., 2007). Таким образом, теоретически существует высокая вероятность сочетания риносинуситов и паразитозов как частых заболеваний со сходными патогенетическими механизмами, и полиморфизмом клинических проявлений, что определяет актуальность изучения участия глоточной миндалины в формировании иммунного ответа при таком сочетании.

Цель исследования: выявить наличие и направленность влияния изменений глоточной миндалины на состояние системного иммунитета и характер иммунных реакций у детей с риносинуситом и паразитарной инвазией.

Материалы и методы. Для достижения указанной цели были сформированы следующие группы: 1-я группа (основная) – 40 детей с риносинуситом на фоне паразитоза (РС+П), 2-я группа – 27 детей с риносинуситом на фоне хронического аденоидита (РС+ХА), 3-я группа – 25 детей с аллергическим риносинуситом (АРС). В качестве этиологического фактора паразитоза выявлено преобладание тканевых паразитов: токсоплазмы (35,9 %), токсокары (25,6 %), лямблий 20,6 %), микст-инвазии, аскариды и острицы в общем были выделены у 17,9 % детей. Проводили комплексное иммунологическое исследование детей с определением субпопуляций лимфоцитов, фагоцитарной активности нейтрофилов, определение циркулирующих иммунных комплексов, наличие и удельный вес лимфоцитотоксических аутоантител (ЛЦТААТ), содержание комплемента и гемолизинов и содержание иммуноглобулинов основных классов в сыворотке крови.

Результаты и их обсуждение. Исследованием состояния системного иммунитета установлено достоверное увеличение содержания лимфоцитов у детей основной группы (РС+П) и при наличии хронического воспаления глоточной миндалины (РС+ХА). Лимфоцитоз установлен у 87,5 % детей, обратившихся к отоларингологу после проведенного противопаразитарного лечения и санации и только у 22,2 % на фоне сенсibilизации, условно названной «острой стадией паразитоза». Снижение содержания лимфоцитов популяции CD 4+ выявлено во всех группах, но более глубокие изменения были при АРС. Низкие показатели установлены в 44,4 % случаев на фоне сенсibilизации при паразитозе.

Уровень Т-супрессоров был достоверно сниженным ($20,93 \pm 0,74$) относительно детей с АРС (3-я группа), а при РС+ХА установлена аналогичная показателям РС+П тенденция.

Наиболее значимыми оказались изменения показателей содержания ЛЦТААТ. У 80 % детей на фоне паразитоза показатель увеличивался выше 14 % (нормальные величины – до 9 %). Из 22 детей с «хронической» стадией паразитоза увеличение показателя отмечалось в 90,9% случаев. Во второй группе (РС+ХА) аналогичные изменения были у 66,6 % детей. У детей с РС на фоне паразитоза достоверно возрастал уровень гемолизинов. Этот показатель обусловлен и может характеризовать состояние детоксикационных систем, в частности, печени, и изменяться при определенных патохимических процессах при паразитозе. У детей с РС+П содержание гемолизинов составило $0,8 \pm 0,05$, что было достоверно выше как по отношению к референтной норме, так и между группами. Аналогичные, но не достоверные изменения установлены при РС+ХА ($0,7 \pm 0,06$), что может характеризовать влияние очага хронической инфекции на направленность иммунного ответа в основной группе (РС+П) и при РС+ХА.

Путем сопоставления выявленных информативных показателей при определенных нами распространенных паразитозах (токсоплазмозе, токсокарозе и лямблиозе) изучено наличие зависимости особенностей иммунного статуса от вида паразита. Полученные результаты свидетельствуют об отсутствии определяющего влияния вида паразита на содержание субпопуляций лимфоцитов с сохранением основной тенденции в каждой группе.

Сопоставление изменений в иммунном статусе со стадией паразитоза, выявило преимущественное снижение содержания Т-хелперов в «острой» стадии или при обострении процесса, тогда как в «хронической» стадии или вне обострения преобладают уменьшение удельного веса Т-супрессоров и увеличение содержания ЛЦТААТ.

У всех детей с РС на фоне паразитоза при активизации последнего («острая» стадия или обострение) уровень иммуноглобулина Е был значительно повышен в сравнении с возрастной нормой, увеличиваясь в 4–6 раз и достоверно отличаясь от детей с АРС. В «хронической» стадии или вне обострения паразитоза умеренное или незначительное увеличение показателя относительно возрастной нормы установлено у 27,2 %.

Выводы. Таким образом, приведенные данные свидетельствуют о наличии влияния лимфоидных образований носоглотки (ГМ) у детей с РС на фоне паразитоза на состояние системного иммунитета и направленность иммунного ответа с формированием вторичной иммунной недостаточности по аутоиммунному типу. При гистологическом исследовании удаленных аденоидов у детей с паразитозом более чем в 35 % случаев установлено наличие проявлений иммунной агрессии в виде иммунного цитолиза (аутоагрессии). Увеличение уровня гемолизинов в сыворотке крови как при РС+П, так и у детей с РС+ХА свидетельствует о патогенетической значимости очага хронической инфекции в ГМ, при том, что видовые особенности возбудителя влияния на развитие и характер течения заболевания не оказывают.