

*«Фундаментальные и прикладные исследования в медицине»,  
Амстердам (Нидерланды), 20–26 октября 2016 г.*

*Медицинские науки*

**КРИТИЧЕСКИЕ ЗАМЕТКИ  
К ВОПРОСУ О СУЩЕСТВОВАНИИ  
МИТОХОНДРИАЛЬНОГО РЕТИКУЛУМА  
В КАРДИОМИОЦИТАХ**

Цыпленкова В.Г., Глинкина В.В.,  
Сулов В.Б., Эттингер А.П.

*ГБОУ ВПО «Российский национальный  
исследовательский медицинский университет им.  
Н.И. Пирогова», Россия, e-mail: valchicken@mail.ru*

Существует мнение, что митохондрии поперечно-полосатой мышечной ткани представляют собой единую структуру – митохондриальный ретикулум, где отдельные митохондрии объединены специальными мембранными структурами – межмитохондриальными контактами (Бакеева Л.Е., Ченцов Ю.С., 1989). Так называемые межмитохондриальные контакты отдельные авторы описывали и в кардиомиоцитах (КМЦ).

Нами было проведено ультраструктурное исследование на миокарде лабораторных животных (крысы, кролики, морские свинки, собаки), а также на биопсийном материале человека при различных некоронарогенных заболеваниях сердца и у практически здоровых при

травме. Исследование показало, что популяция митохондрий в КМЦ состоит из нескольких субпопуляций: субсарколеммальные митохондрии, околядерные и межмиофибриллярные митохондрии. В местах тесного соприкосновения митохондрий происходит их адгезия друг к другу. Иногда в очагах адгезии видны уплотненные мембраны соседних органелл. Представляется, что эти места контакта митохондрий не несут никакой функциональной нагрузки, а просто обусловлены тесным расположением органелл. Особенно часто такие локусы видны в КМЦ при сердечной недостаточности, когда накапливается большое количество мелких, плотно упакованных митохондрий, а механизмы удаления старых структур плохо функционируют.

Физиологический смысл объединения митохондрий в единую структуру не понятен, так как разобщенные митохондрии также функционально активны, как и митохондрии, собранные в сети (Varikmaa M.etal, 2012).

Кроме того существование реального митохондриального ретикулума в КМЦ невозможно из-за наличия развитой и протяженной Т-системы.

*Психологические науки*

**ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНО-  
ЛИЧНОСТНОЙ СФЕРЫ ШКОЛЬНИКОВ  
С НАРУШЕНИЯМИ ЗРЕНИЯ**

<sup>1</sup>Харламова Т.М., <sup>2</sup>Семенова Е.А.

*<sup>1</sup>Пермский государственный гуманитарно-  
педагогический университет, Пермь,  
e-mail: tanyahar@yandex.ru;*

*<sup>2</sup>ГБУЗ ПК «Городская детская клиническая  
поликлиника № 6», Пермь*

Школьников с нарушенным зрением становится больше с каждым годом и эта проблема во многом связана с увеличением количества детей с миопией и астигматизмом (И.Г. Корнилова, Е.А. Морозова, И.Ю. Смирнова, А.Н. Шмигаева и др.). Целью нашей работы стало изучение особенностей эмоционально-личностной сферы учащихся младшего, среднего и старшего школьного возраста с данными диагнозами. Исследование проводилось на базе Кабинета охраны зрения ГБУЗ Пермского края «Городская детская клиническая поликлиника № 6». Мы предположили, что у детей с астигматизмом больше деструктивных психологических тенденций, так как возможности коррек-

ции их заболевания ниже, чем у школьников с миопией. На эмпирическом этапе работы в диагностических целях были применены следующие методики, соответствовавшие возрасту испытуемых: шкала явной тревожности для детей («The Children's Form of Manifest Anxiety Scale» – CMAS) А. Castaneda, В.Р. McCandless, D.S. Palermo (адаптация А.М. Прихожан), шкала личностной тревожности А.М. Прихожан, «Кактус» М.А. Панфиловой, методика исследования самооценки Дембо-Рубинштейна (в адаптации А.М. Прихожан), «Лесенка» В.Г. Щур, «Кто я?» Р.С. Немова.

Получены интересные данные. Статистически значимые различия между показателями тревожности в выборках школьников с миопией и астигматизмом не выявлены. В то же время установлено, что уровень общей тревожности у младших школьников с миопией выше, чем у подростков с таким же диагнозом, а у старших школьников – выше, чем в первых двух выборках. Чувство тревоги, в оптимальном соотношении, защищает личность, предупреждая ее об опасности, но при высокой или даже критически высокой тревожности это может при-

вести к клиническим последствиям. В нашем случае допустимо предположить, что учащиеся начальных классов бывают недостаточно уверены в себе, страшатся неизвестного, не чувствуют себя в безопасности, что во многом детерминировано сменой социальной ситуации их развития. Эта тенденция, усиливаясь чувством неопределенности, связанным с будущим, настороженностью в плане подготовки к взрослой жизни и взрослой ответственности, актуализируется к концу обучения в школе. Установлено также, что у средних и старших школьников с миопией и у школьников с астигматизмом в симптомокомплексе их тревожности повышено значение показателя магической тревожности. Можно предположить, что опасения, предчувствия, проявляющиеся в вере в несчастливые цифры и дни, в ожидании несчастья, беды и т.п., могут получить дальнейшее развитие в страхах перед судьбой, роком, таинственными явлениями.

В ходе обследования были выявлены и другие значимые факты. Например, обнаружено, что более чем у половины старшекласников с миопией и половины школьников с диагнозом «астигматизм» имеет место расхождение в уровнях самооценки и притязаний. Эти факты указывают на отсутствие гармоничного соответствия между данными компонентами личности и, как следствие, на наличие конфликта между тем, как школьники оценивают свои качества, свойства, возможности и тем, что считают для себя достижимым. Важно отметить, что по шкале «здоровье» методики Дембо-Рубинштейна практически все дети с миопией оценили себя выше среднего. Для сравнения, в выборке детей с астигматизмом подобная самооценка обнаружена менее чем у половины испытуемых.

В целом наше исследование не выявило значительного преобладания деструктивных психологических тенденций у школьников с астигматизмом. Полученные данные и сформированный нами диагностический комплекс будут интересны специалистам в области медицины, клинической и специальной психологии.

#### **ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ СФЕРЫ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ТЯЖЕЛЫМИ НАРУШЕНИЯМИ СЛУХА**

<sup>1</sup>Харламова Т.М., <sup>2</sup>Григор Я.А.

<sup>1</sup>Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, Пермь,  
e-mail: tanyaahar@yandex.ru;

<sup>2</sup>МАДОУ «Детский сад № 396», Пермь

Современная социокультурная ситуация в России характеризуется позитивными изменениями в вопросах защиты и охраны детства, в том числе пристальным вниманием специалистов к проблемам снижения показателей

здоровья и социальной защищенности детей. В контексте совершенствования практики дошкольного воспитания особого внимания требуют дети с нарушениями слуха. Подобные нарушения в раннем и дошкольном возрасте могут оказывать сильное влияние на последующее развитие ребенка, выражаясь в своеобразии формирования его речи и других психических процессов, в том числе и эмоциональной сферы. Вместе с тем, по мнению специалистов, эмоции позволяют ребенку передавать информацию о своем психическом, физическом состоянии и ориентироваться в состоянии других людей, закрепляют успешный опыт взаимодействия с окружающей действительностью, участвуют в определении смысла и степени важности социальных явлений (Т.Г. Гадельшина, О.О. Гоница, Е.А. Дидык, И.Н. Розова, Т.Ю. Сироткина, Н.В. Черепкова и др.).

Целью нашего исследования, проведенного на базе Пермского МАДОУ «Детский сад № 396», стало изучение эмоциональной сферы детей дошкольного возраста с тяжелыми нарушениями слуха, перенесшими операцию кохлеарной имплантации (основная группа). В контрольную выборку вошли дети группы «норма». Были применены методики: «Эмоциональная идентификация» (Е.И. Изотова), «Несуществующее животное» (М.З. Дукаревич), «Тест тревожности» (Р. Тэмпл, М. Дорки, В. Амен), анкеты для выявления уровня тревожности у детей для родителей и воспитателей (Г.П. Лаврентьева, Т.М. Титаренко; А.И. Захаров), комплекс эмоционально-развивающих игр (М. Жиличкина, Т. Суханова). Качественный анализ результатов диагностики по первой методике показал, что сложнее всего детям обеих групп было работать с эмоциями «гнева», «зависти» и «отвращения» – все три пиктограммы названы «сердитыми». Методика «Несуществующее животное» наибольшие трудности вызвала у дошкольников с кохлеарными имплантами (отказ рисовать несуществующее животное или животное вообще, медленный темп работы и пр.). Далее с помощью коэффициента корреляции Спирмена было установлено, что чем лучше дети с кохлеарными имплантами опознают и вербализуют эмоциональные состояния различных модальностей, т.е. идентифицируют их, тем более развитой является структура эмоциональных представлений дошкольников, включая способность к обозначению причин возникновения ряда базовых и социальных эмоций. Выявленная взаимосвязь восприятия и выражения эмоций может указывать и на сохраняющееся после операции использование детьми данной категории мимикожестовой речи в качестве привычного способа взаимодействия с окружающими. В свою очередь, дети группы «норма» способны правильно соотнести экспрессивные признаки (выражение) различных