

1-2
2004

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
ИНСТИТУТ ВОЗРАСТНОЙ ФИЗИОЛОГИИ

НОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ АЛЬМАНАХ



ИНСТИТУТ ВОЗРАСТНОЙ ФИЗИОЛОГИИ РАО
60 лет

МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ
НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
“ФИЗИОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕКА”

МОСКВА, 22-26 НОЯБРЯ 2004

Российская академия образования
Институт возрастной физиологии



**Альманах
НОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

№1 - 2 2004

Выходит с 2001 г.

Периодичность издания - 2 номера в год
Свидетельство о регистрации СМИ № 77-13217 от 29 июля 2002 г.

Главный редактор

Безруких Марьяна Михайловна

Заместитель главного редактора

Сонькин Валентин Дмитриевич

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Баранцев С.А., д.пед.н.
Догадкина С.Б., к.б.н.
(ответственный секретарь)
Мачинская Р.И., д.б.н.
Панасюк Т.В., к.б.н.
Сельверова Н.Б., д.м.н.
Сонькин В.Д., проф. *(зам.
главного редактора)*
Филиппова Т.А., к.б.н.
Шумейко Н.С., к.б.н.

СОСТАВИТЕЛЬ

Догадкина С.Б.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Баранов А.А., д.м.н., акад. РАМН
Безруких М.М., д.б.н., акад. РАО
Фельдштейн Д.И., д.псих.н., акад. РАО
Антропова М.В., д.м.н., чл.-корр. РАО
Колесов Д.В., д.м.н., акад. РАО
Леонова Л.А., д.м.н., акад. РАО
Фарбер Д.А., д.б.н., акад. РАО
Безобразова В.Н., к.б.н.
Бетелева Т.Г., д.б.н.
Зайцева В.В., д.пед.н.
Кузнецова Л.М., к.м.н.
Макеева А.Г., к.пед.н.
Полянская Н.В., к.м.н.
Рублева Л.В., к.б.н.
Рыбаков В.П., д.м.н.
Соколов Е.В., к.б.н.
Фишман М.Н., д.б.н.

Настоящий выпуск альманаха “Новые исследования” представляет собой сборник тезисов Международной научной конференции “Физиология и развитие человека”, посвященной 60-летию института возрастной физиологии РАО. Тезисы публикуются в алфавитном порядке в авторской редакции. В отдельных случаях редколлегия альманаха позволила себе исправить некоторые орфографические и стилистические ошибки.

ВНИМАНИЕ!!!

Альманах можно приобрести лично или заказать по телефону в Институте возрастной физиологии.

Наши координаты: 119121 Москва, ул. Погодинская, д.8, корп.2,
тел./факс 245-04-33; тел. 708-36-83 E-Mail: almanac@mail.ru

С 2005 года в любом почтовом отделении можно оформить подписку на альманах “Новые исследования”. Подписной индекс: **83688**. Подписка началась с сентября 2004 года.

Альманах “Новые исследования” – М.:Вердана, 2004, № 1- 2(6-7) - 444 с.
© Институт возрастной физиологии, 2004
© Издательство “Вердана”, 2004

<i>Шейко В.И., Чехов А.А., Боярчук Е.Д.</i> ПОКАЗАТЕЛИ НЕКОТОРЫХ НЕЙРОДИНАМИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ В УСЛОВИЯХ МИОПИИ СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ	426
<i>Шейко В.И., Чехова В.Е., Самчук В.А.</i> СОСТОЯНИЕ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ В УСЛОВИЯХ МИОПИИ СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ	427
<i>Шеповальников А.Н.</i> СТАНОВЛЕНИЕ КОГНИТИВНЫХ И РЕЧЕВЫХ ФУНКЦИЙ В СВЕТЕ ДАННЫХ СОВРЕМЕННОЙ НЕЙРОБИОЛОГИИ	428
<i>Шимко И.А., Фокин В.Ф.</i> ДИНАМИКА УРОВНЯ ПОСТОЯННОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРАВОГО И ЛЕВОГО ПОЛУШАРИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА В УСЛОВИЯХ ТРЕНИРОВКИ КОНЦЕН- ТРАЦИИ ВНИМАНИЯ У ДЕТЕЙ 10-11 ЛЕТ	429
<i>Шквирина О.И.</i> ИОННЫЕ МЕХАНИЗМЫ РЕГУЛЯЦИИ ЖЕЛУДОЧНОЙ СЕКРЕЦИИ У ПОДРОСТКОВ В ПЕРИОД ПУБЕРТАТНОГО СКАЧКА РОСТА	430
<i>Шлык Н.И.</i> ОСОБЕННОСТИ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА И ГЕМОДИНАМИКИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С РАЗЛИЧНЫМ УРОВНЕМ ЗРЕЛОСТИ РЕГУЛЯТОРНЫХ СИСТЕМ ОРГАНИЗМА	430
<i>Шошина И.И., Медведев Л.Н.</i> ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА ЗРИТЕЛЬНОГО ИСКАЖЕНИЯ ФИГУРЫ ПОГГЕНДОРФА У ЛИЦ РАЗЛИЧНОГО ПОЛА С РАЗНЫМ ТИПОМ ЗРИТЕЛЬНОЙ АСИММЕТРИИ	431
<i>Шумейко Н.С.</i> РАЗВИТИЕ СЕНСОМОТОРНОЙ КОРЫ БОЛЬШОГО МОЗГА ЧЕЛОВЕКА И СТАНОВЛЕНИЕ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ В ОНТОГЕНЕЗЕ	432
<i>Шумихина И.И., Шлык Н.И., Красноперова Т.В.</i> ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА И ЦЕНТРАЛЬНАЯ ГЕМОДИНАМИКА У ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ ПОД ВЛИЯНИЕМ ТРЕНИРОВОЧНОЙ НАГРУЗКИ	433
<i>Шуралёва Е.В.</i> ТОЧНОСТЬ ЗРИТЕЛЬНО-МОТОРНОЙ РЕАКЦИИ ЧЕЛОВЕКА НА ДВИЖУЩИЙСЯ ОБЪЕКТ В ПРОЦЕССЕ АДАПТАЦИИ К МЫШЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ВОЗРАСТЕ 15 -16 ЛЕТ	434

Результаты: проведенный анализ результатов ВСП по Баевскому и состояния гемодинамики по Кубичек и Тищенко у 3000 детей и подростков в покое при лонгитудинальных исследованиях выявил наличие существенного количественно-качественного межиндивидуального разброса в показателях ВСП. Было выделено 4 группы исследуемых с достоверными количественно-качественными различиями в показателях ВСП, характеризующих разную степень напряжения и взаимодействия симпатического и парасимпатического отделов ВНС, автономного и центрального контуров управления сердечным ритмом. Эти группы нами условно названы группами вегетативной регуляции (ВР) сердечного ритма. Длительные наблюдения за испытуемыми разных групп ВР показали, что в норме в покое у каждого индивидуума выявленная группа ВР сердечного ритма стойко сохраняется и изменяется, лишь при донозологических состояниях и больших стрессовых нагрузках. Речь идет о том, что при повторном воспроизведении записей ВСП у каждого индивидуума качественные показатели ВСП в норме в покое не изменяются, а имеются лишь их количественные сдвиги, которые укладываются в диапазон значений ВСП той или иной группы ВР сердечного ритма. По-видимому, можно предположить, что качественные характеристики показателей ВСП соответствуют тому или иному типу или группе вегетативной регуляции СР, а количественные изменения указывают на текущее состояние регуляторных систем.

Следовательно, при изучении ВСП необходимо учитывать не только текущее состояние регуляторных систем, но и тип вегетативной регуляции сердечного ритма. Без этого невозможна правильная интерпретация физиологической зрелости организма и его адаптивных возможностей. Эти данные подтверждаются при изучении центральной и периферической гемодинамики у испытуемых различных групп ВР сердечного ритма. Установлена тесная зависимость между степенью напряжения регуляторных систем, гемодинамической производительностью сердца и артериальным давлением.

Шошина И. И., Медведев Л. Н.

ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА ЗРИТЕЛЬНОГО ИСКАЖЕНИЯ ФИГУРЫ ПОГГЕНДОРФА У ЛИЦ РАЗЛИЧНОГО ПОЛА С РАЗНЫМ ТИПОМ ЗРИТЕЛЬНОЙ АСИММЕТРИИ

Красноярский государственный педагогический университет, Красноярск, Россия

Существуют различные подходы к изучению процессов формирования зрительного восприятия. В настоящее время наметилась тенденция к использованию в качестве методов его исследования зрительных иллюзий. Нами с помощью оригинальной методики изучались особенности проявления зрительной иллюзии Поггендорфа у испытуемых четырех возрастных групп: 7,5, 9, 12,5 и 18,5 лет.

Установлено, что независимо от типа зрительной асимметрии у всех испытуемых с возрастом происходило уменьшение относительной величины искажения фигуры Поггендорфа. При этом характер возрастной динамики проявления иллюзии зависел от типа межполушарной зрительной асимметрии и пола испытуемых. У девочек во всех возрастных группах от 7,5 до 18,5 лет более точную оценку фигуры Поггендорфа демонстрировали зрительные левши. У лиц мужского пола на различных этапах

онтогенеза отсутствовало однозначное преимущество зрительных левшей. Это проявилось в том, что в 7,5 лет более точную оценку взаиморасположения элементов фигуры демонстрировали зрительные правши, в 9 лет - в целом различия отсутствовали, а в 12,5 лет преимущество вновь имели правши, хотя оно было относительно небольшим. Однако у мужчин 18,5 лет, также как и у женщин, большей точностью восприятия фигуры обладали лица с правосторонней зрительной асимметрией. Возрастные периоды наиболее быстрого уменьшения величины искажения фигуры Поггендорфа, отмечались у лиц мужского пола в 7,5 - 9 лет, у женского - в 9 - 12,5 лет. При этом у мужского пола, в отличие от женского, уменьшение величины искажения количественно зависело от типа зрительной асимметрии. Для мальчиков с левым ведущим глазом было характерно наиболее резкое снижение относительной величины искажения к 9 годам, чем для лиц с правым ведущим глазом. Кроме того, независимо от типа зрительной асимметрии лица мужского пола, по сравнению с женским, обладали более точным восприятием фигуры Поггендорфа.

Обнаружено, что зависимость величины дисперсии при градуальном увеличении расстояния между референтными отрезками носит параболический характер. Различия между минимальным и максимальными значениями дисперсии на концах параболы достигают 30-кратной величины.

Работа поддержана грантом Красноярского краевого фонда науки № 12 F 030 М.

К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ

В альманахе "Новые исследования", выходящем 2 раза в год, могут быть опубликованы прошедшие рецензирование статьи по всем направлениям возрастной физиологии, морфологии, школьной гигиены и физического воспитания детей и подростков.

При направлении статьи в редакцию рекомендуется руководствоваться следующими правилами:

1. На первой странице указываются название статьи, Инициалы и Фамилия автора, учреждение, из которого выходит статья.

2. Объем статьи: Обобщающих теоретико-экспериментальных работ и обзорных работ – не более одного авторского листа (24 стр.), экспериментальных работ – не более 0,8 авторского листа (18 стр.), кратких сообщений и методических статей – не более 4-5 стр.

3. Изложение материала в статье экспериментального характера должно быть представлено следующим образом: краткое введение, методы исследования, результаты исследования и их обсуждение, выводы, список литературы. Таблицы (не более 3) печатаются на отдельных страницах и должны быть пронумерованы в порядке общей нумерации, в тексте отмечается место, где должна быть помещена таблица.

4. Для иллюстраций статей принимается не более 4 рисунков. Рисунки представляются на отдельных страницах, на полях рукописи указывается место, где должен быть размещен рисунок. Рисунки, как и таблицы, выполняются на отдельных страницах, в тексте отмечается место, где должен быть помещен рисунок.

5. Цитирование авторов производится цифрами в квадратных скобках, список литературы располагать по алфавиту.

6. К статье прилагается аннотация в размере не более 10 строк

7. Статьи направлять на электронном и бумажном (2 экз.) носителях (Word; шрифт Times 14, через 1.5 интервала, поля стандартные: сверху – 2.5 см, снизу – 2.0 см, слева – 3.0 см, справа – 1.5 см)

8. Редакция оставляет за собой право на сокращение и исправление статей. Рукописи, не принятые в печать не возвращаются. В случае возвращения статьи авторам для исправления согласно отзыву рецензента статья должна быть возвращена в течение 2 мес. в доработанном варианте с приложением первоначального.

Статьи следует направлять по адресу:

*119121, Москва, ул. Погодинская 8, корп.2, Институт возрастной физиологии РАО,
отв. секретарю альманаха Догадкиной С.Б. (комн.32)
Тел/факс (095)245-04-33, тел 708-36-83; E.mail: almanac@mail.ru*

Оригинал-макет издания подготовлен издательством "Вердана"
ЛР № 066341 от 2.03.1999 г.

Формат 70x100/16. Объем 27,75 п.л. Тираж 500 экз. Заказ № 8924.
Отпечатано в типографии ЦИСН Минобрнауки России и РАН.
103905, Москва, ул. Тверская, 11. Тел.: 229-47-40. Факс: 924-28-28.