

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ  
РЕСПУБЛИКИ  
ГУ ЛНР «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ СВЯТИТЕЛЯ ЛУКИ»**

**ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ  
АКТИВНОСТИ МОЗГА НА ФОНЕ ВЕГЕТАТИВНОЙ  
ДИСФУНКЦИИ У ДЕТЕЙ,  
ВОСПИТЫВАЮЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ ДЕТСКОГО  
ДОМА**

**Заведующая кафедрой педиатрии и детских  
инфекций проф. Ершова И.Б.,**

**ассистент кафедры  
педиатрии и детских инфекций  
Роговцова А.Г.**

► **Актуальность:** Изучение возрастных закономерностей электрической активности коры головного мозга является необходимым условием как для дальнейшего развития теоретического понимания формирования функций мозга и психических процессов, так и для практического обеспечения нормального физиологического и психического развития ребенка в различных социальных условиях.





► **Цель работы:** изучить особенности возрастной динамики активности коры головного мозга, на фоне вегетативной дисфункции, ассоциированной с повышенной тревожностью детей, воспитывающихся в детском доме г. Луганска.



► **Материалы и методы:** В исследовании приняли участие 115 детей, распределенных по следующим возрастным группам: I – от 6 до 7 лет (20 чел.), II – от 11 до 12 лет (40 чел.), III – от 14–15 лет (35 чел.), IV – от 17 до 18 лет (20 чел.). Из них 40 детей проживали в детском доме (II – 20 чел. и III – 20 чел.), 55 человек обучались в школе-гимназии, проживали в полных семьях (I – 20 чел., II – 20 чел., III – 15 чел.). В IV возрастную группу (К: IV – 20 чел.) вошли студенты 1-го курса ГУ «ЛГМУ имени Святителя Луки». Группы были уравновешены по гендерному критерию (50 % девочек и 50 % мальчиков).



Уровень тревожности определялся с помощью теста Ч.Д. Спилбергера, адаптированного Ю.Л. Ханиным, до проведения ЭЭГ-исследования.

- ЭЭГ-запись производилась монополярно с восемью симметричных фронтальных (F3, F4), центральных (C3, C4), теменных (P3, P4) и затылочных (O1, O2) областей мозга по системе 10-20% с индифферентным ушным электродом при помощи компьютеризированного электроэнцефалографа фирмы «Medicor 8S», оснащенного программным обеспечением ЭЭГлаб. Обследуемые находились в затемненном помещении, изолированном от шума и электромагнитных волн.



# Результаты обследования:

► свидетельствуют о том, что спектральные характеристики ритмов у испытуемых группы детей, воспитывающихся в детском доме, отличаются от тех же показателей у испытуемых контрольной группы только в диапазоне медленных волн; кроме того, у воспитанников детского дома в возрасте 11–12 лет выявлен более высокий уровень личностной тревожности, что нашло отражение в индексе Альфа/Дельта.



► **Выводы:**

► 1. Динамика развития ЭЭГ-ритмов с возрастом идет в направлении уменьшения спектральной мощности низкочастотных ритмов и увеличения высокочастотных ритмов, о чем свидетельствуют увеличение доминирующей частоты альфа-ритма, увеличение индекса подавления альфа-ритма при открывании глаз, снижение гипервентиляционного индекса и восстановительного индекса.



- ▶ 2. Основные различия в возрастной динамике ЭЭГ-ритмов у детей – воспитанников детского дома и детей, воспитывающихся в условиях семьи, находятся в диапазоне медленных волн.



- ▶ **3.** Более высокий уровень тревожности у детей, находящихся в условиях семейной депривации, был выявлен в возрасте 11–12 лет. ЭЭГ-индекс тревожности, выраженный в соотношении, дельта- и альфа-волн, является наиболее информативным для детской выборки. Связывание медленных волн с быстрыми также имеет важное значение для разработки наиболее чувствительных индексов тревожности, необходимых для своевременной диагностики возникающих нарушений.



**Благодарим за внимание!**

