



Рис. 4. Рентгеновская компьютерная томограмма больного Ч., 8 лет.

При рентгеновском компьютерно-томографическом исследовании выявлены костная дисплазия правой половины лобно-височной кости, порок развития правого наружного и среднего уха, атрезия правого слухового прохода, асимметричное развитие и положение нижней челюсти, верхнечелюст-

ных пазух, глазных орбит, хоан, искривление перегородки носа (рис.4).

Проведенные компьютерно-томографическое и телерентгенографическое исследования позволили разработать соответствующую тактику лечения.

COMPARATIVE ESTIMATION OF ROENTGENOCEPHALOMETRIC AND COMPUTER TOMOGRAPHIC EXAMINATION OF MAXILLODENTAL-FACIAL ANOMALIES AND DEFORMATIONS

M.Z. Mirgazizov, I.I. Kamalov, G.N. Yudina, E.A. Kirshina

S u m m a r y

The roentgenocephalometric and computer-tomographic examination of 12 patients (2 male and 10 female) was performed. The comparative characteristic and possibility of combining teleroentgenographic and computer tomography for qualitative and quantitative pathology of maxillo-dental-facial system is studied. The obtained results made it possible to elaborate the corresponding tactics and strategy of treatment of anomalies and deformations of maxillo-dental system.

УДК 617. 753. 2 : 616 - 053. 2 - 07

ЗРИТЕЛЬНЫЕ ВЫЗВАННЫЕ ПОТЕНЦИАЛЫ НА РЕВЕРСИЮ ШАХМАТНЫХ ПОЛЕЙ У ДЕТЕЙ С НАТАЛЬНО ОБУСЛОВЛЕННОЙ МИОПИЕЙ

Г.Р. Тазиева, Л.Я. Шагиахметова

Кафедра офтальмологии (зав. - проф. М.В. Кузнецова) Казанской государственной медицинской академии последипломного образования, Республиканская клиническая больница №2 (главврач - Р.Э. Абашев) МЗ РТ

Наиболее современным методом исследования зрительного анализатора является изучение зрительных вызванных потенциалов (ЗВП), которое было проведено у больных с врожденной миопией высокой степени без патологических изменений сетчатки и зрительного нерва с функциональными и дистрофическими нарушениями. Однако работ, посвященных функциональному состоянию зрительного анализатора у больных с натально обусловленной миопией, с обоснованием патогенеза этих изменений в доступной литературе мы не встретили, хотя многие офтальмологи отмечают нарушения зрительных функций и состояния зрительного нерва (снижение максимальной корригируемой остроты зрения, концентрическое сужение поля зрения на белый и хроматические цвета, бледность окраски и ступенчатость границ зрительного нерва).

Задача настоящего исследования заключалась в изучении вызванных потен-

циалов на реверсированные шахматные паттерны у детей с натально обусловленной миопией и установлении патофизиологических связей между показателями ЗВП, степенью миопической рефракции и состоянием церебральной гемодинамики.

Были обследованы 83 ребенка с близорукостью и признаками перенесенной натальной травмы позвоночника и позвоночных артерий, 20 детей с эметропией и симптомами родовой цервикальной травмы. Контрольная группа состояла из 20 детей. Среди 83 обследованных было 35 мальчиков и 48 девочек. Возраст детей варьировал от 9 до 15 лет. Миопия слабой степени (0,5-3,0 дптр) выявлена у 31 ребенка (1-я группа), средней (3,25-6,0 дптр) - у 42 (2-я) и высокой (6,25 и выше) - у 10 (3-я).

Запись ЗВП производили в стандартных условиях с помощью специализированных приборов "Keuroini" фирмы "Dantek" (Дания) и "Энцефалан", теле-

монитора с 17-дюймовым экраном. Вызванные потенциалы регистрировали с помощью серебро-хлоросеребряных чашечковых электродов: активные электроды О1 и О2, референтный - Fz, заземляющий - на правом сосцевидном отростке.

Зрительную стимуляцию осуществляли путем реверсии с частотой 1,5 Гц обращения в одну секунду шахматных паттернов. Стимулы предъявляли монокулярно, с расстояния одного метра, размером клеток 60 и 20 угловых минут и контрастом 90%. Исследование проводили в условиях оптимальной оптической коррекции. Статистическую обработку полученных данных производили с использованием пакета статистических программ "Statgraphics" и "Microsoft Excel 7.0", в среде "Windows 95" на ПК Pentium-166.

Изменения ЗВП были информативными и показательными. Для обследованных с натальной миопией в сравнении с детьми контрольной группы было характерно отчетливое снижение амплитуд всех пиков (Н75, П100, Н145, П200) без изменения пиковой латентности.

Анализ изменений ЗВП у больных с различной степенью близорукости (табл. 1) не выявил достоверных различий при миопии слабой и средней степени ($P > 0,05$). Обнаружено большее снижение пиковых амплитуд всех компонентов, кроме Н145, при высокой степени близорукости ($P < 0,05 - > 0,001$).

Исследование зрительных потенциалов у эметропов с признаками натальной

травмы шеи и хронической церебральной сосудистой недостаточностью (1-я группа - 20 чел.) выявило у них однотипные, как у близоруких детей (2-я группа - 83 чел.), изменения амплитуд ($P > 0,05$) и отсутствие разницы в состоянии пиковой латентности ($P > 0,05$). Амплитуда всех пиков в 1 и 2-й группах была значительно ниже, чем в контрольной группе (20 чел.; $P < 0,001$).

Анализ состояния ЗВП при натально обусловленной миопии у больных с тяжелыми и незначительно выраженными реоэнцефалографическими симптомами церебральной сосудистой недостаточности подтвердил, что снижение пиковых амплитуд зависит от состояния объемного кровотока в мозговых сосудах (табл. 3). Так, при анализе амплитуд всех компонентов обнаружены значительные различия между 1 и 3-й группами ($P < 0,001$). Различия между другими группами были менее значительными, при этом амплитуды всех групп были достоверно ниже значений контроля ($P < 0,001$).

Таким образом, результаты обследования детей с натальной миопией показали, что у них имеет место нарушение функции зрительного анализатора, связанное с недостаточностью церебральной гемодинамики. Поэтому было исследовано влияние патогенетической терапии, направленной на коррекцию церебральной гемодинамики в сравнении с традиционным методом лечения. Для этого 22 детям с миопией было проведено лечение наибо-

Таблица 1

Зависимость амплитудных параметров ЗВП от степени миопии

Группы обследованных	Глаз	Амплитуда, мкВ (M m)			
		Н75	П100	Н145	П200
1-я	OD	3,39 0,202	5,38 0,368	3,90 0,345	3,15 0,251
	OS	3,46 0,228	5,30 0,384	4,06 0,306	3,32 0,239
2-я	OD	3,16 0,298	5,04 4,16	3,86 0,348	3,04 0,267
	OS	3,21 0,265	5,10 0,466	4,00 0,306	3,27 0,199
3-я	OD	2,46 0,212	3,41 0,869	2,79 0,701	2,36 0,200
	OS	2,53 0,265	3,45 0,722	3,17 0,792	2,49 0,162
Здоровые дети	OD	7,12 0,350	11,85 0,497	8,08 0,360	6,74 0,220
	OS	6,89 0,255	10,97 0,388	7,60 0,211	6,61 0,330

Таблица 2

Амплитудные параметры ЗВП у здоровых и больных детей

Группы обследованных	Глаз	Амплитуда, мкВ (M m)			
		Н75	П100	Н145	П200
1-я	OD	2,40 0,201	4,26 0,320	2,40 0,420	2,15 0,323
	OS	2,42 0,312	4,04 0,272	2,52 0,540	2,32 0,198
2-я	OD	2,89 0,223	4,45 0,402	3,31 0,301	2,77 0,212
	OS	3,02 0,246	4,55 0,365	3,44 0,270	2,89 0,243
Контрольная	OD	7,12 0,350	11,85 0,497	8,08 0,360	6,74 0,220
	OS	6,89 0,255	10,97 0,388	7,60 0,211	6,61 0,330

Таблица 3

Сравнительная характеристика амплитудных параметров ЗВП у здоровых и больных детей в зависимости от РЭГ-данных

Обследованные дети	Глаз	Амплитуда, мкВ (М м)			
		H75	П100	H145	П200
		паттерн (размер клеток и контраст) 20–90%			
Контрольная группа	OD	7,12 0,350	11,85 0,497	8,08 0,360	6,74 0,220
	OS	6,89 0,255	10,97 0,388	7,60 0,211	6,61 0,330
	P_1	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
	P_2	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
P_3	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	
1-я группа					
объемный кровоток снижен значительно	OD	2,34 0,140	3,17 0,217	2,21 0,241	2,18 0,105
	OS	2,35 0,213	3,11 0,409	2,45 0,280	2,44 0,273
2-я группа					
объемный кровоток снижен умеренно	OD	2,89 0,315	4,44 0,626	3,41 0,422	2,71 0,243
	OS	3,09 0,358	4,53 0,444	3,65 0,304	2,74 0,314
объемный кровоток хороший	OD	3,61 0,202	5,87 0,286	4,40 0,240	3,57 0,184
	OS	3,57 0,211	6,01 0,244	4,52 0,226	3,49 0,212

Таблица 4

Динамика амплитудных параметров ЗВП у больных детей после лечения

Группы обследованных	Амплитуда, мкВ (М м)			
	H75	П100	H145	П200
1-я				
до лечения	2,83 0,315	4,39 0,389	3,00 0,290	2,75 0,305
после лечения	2,79 0,153	5,63 0,345	3,41 0,222	2,93 0,101
2-я				
до лечения	2,95 0,234	4,50 0,383	3,37 0,285	2,83 0,227
после лечения	3,48 0,284	6,76 0,371	4,39 0,401	3,41 0,212
через месяц после лечения	3,68 0,207	7,50 0,244	4,36 0,221	3,64 0,213

лее широко распространенным в г. Казани методом электростимуляции глаз. Остальным детям была назначена комплексная медикаментозная и мануальная терапия, направленная на восстановление вертебробазиллярного кровотока и церебральной гемодинамики. Медикаментозная терапия включала в себя электрофорез спазмолитиков с двух полей (1% раствор эуфиллина и 0,1% раствор папаверина) по поперечному методу на верхнешейный отдел позвоночника. Парентерально вводили сосудорасширяющие и ноотропные препараты (циннаризин, аминалон, галидор, стугерон в возрастных дозировках).

В зависимости от вида полученной терапии нами были выделены 2 группы детей с натально обусловленной миопией (табл. 4). Больные 1-й группы (22 чел.) получали только электростимуляцию, 2-й (61) - комплексную терапию (сосудорасширяющие и ноотропные препараты, электрофорез спазмолитиков, мануальная терапия).

Электростимуляция глаз на динамике амплитуды вызванных потенциалов не

отразилась ($P > 0,05$). В результате комплексной терапии амплитуды ЗВП улучшились, хотя и не достигли нормальных показателей.

Поступила 15.04.02.

VISUAL GENERATED POTENTIALS ON REVERSION OF CHESH FIELDS IN CHILDREN WITH NATAL DETERMINED MYOPIA

G.R. Tazueva, L.Ya. Shagiakhmetova

S u m m a r y

The most adequate method of investigating of visual analyser is the study of reversive visual generated potentials. It is found that in children with natal determined myopia the state of indices of visual generated potentials largely depends on cerebral hemodynamics changes and to a lesser degree — on myopic refraction. Medicamental and manual therapy aimed on recovery of cerebral hemodynamics promote the stable increase of the amplitude of components of visual generated potentials and the improvement of visual analyser functions and are the most effective treatment methods in children with natal determined myopia.