

ленных диагнозов в этих лечебно-профилактических учреждениях составил 81,4% от общего количества пациентов основной группы и 100,0% от обратившихся. В группе сравнения в центральных районных больницах в правильный диагноз установлен 36,8% пациентов. Городскими больницами и поликлиниками — 24,6%. Краевыми и специализированными городскими лечебно-профилактическими учреждениями — 38,6% от общего количества пациентов основной группы и 100,0% от обратившихся.

Исходя из проведенного исследования, классифицированы причины врачебных ошибок, приведших к несвоевременной постановке диагноза вскрывшегося острого абсцесса легких больным основной группы (табл. 2).

Неправильная интерпретация клинических данных, связанная с атипичностью ее течения составила 32,2%.

Техногенные факторы были связаны с пределом, используемого метода исследования и составили 5,1%. В группе субъективных причин врачебных ошибок при постановке диагноза: неправильная интерпретация данных лучевой диагностики — 61,0%; недостаточная квалификация врача — 32,2%; низкое качество рентгенограмм — 18,6%; неадекватность выбранного метода исследования — 40,7%; сложность случая — 18,6%. Наиболее существенным фактором диагностических ошибок являлось нарушение стандарта обследования, связанное с несвоевременным направлением пациентов в специализированные ЛПУ для углубленного обследования с применением современных методов лучевой диагностики, которое составило 100,0%.

Таким образом, причинами врачебных ошибок в основной группе больных со вскрывшимся острым абсцессом легких были: 1) недостаточная выраженность ведущих клинических признаков течения заболевания — 32,2%; 2) предел диагностических возможностей используемого метода обследования пациента — 5,1%;

Таблица 2
Классификация врачебных ошибок, приведших к несвоевременной постановке диагноза вскрывшегося острого абсцесса легких

Группы врачебных ошибок	Абсол. число (n=59)	Удельный вес в %
1. Не правильная интерпретация клинических данных	19	32,2
2. Техногенные		
2.1. Предел метода	3	5,1
2.2. Тяжесть пациента не позволяющая обследовать пациента		
3. Субъективные		
3.1. Неправильная интерпретация данных лучевой диагностики	36	61,0
3.2. Недостаточная квалификация врача	19	32,2
3.3. Нарушение стандарта обследования (несвоевременное направление в специализированном ЛПУ)	59	100,0
3.4. Низкое качество рентгенограмм	11	18,6
3.5. Неадекватность выбранного метода исследования	24	40,7
3.6. Сложность случая	11	18,6

3) недостаточность учёта основных рентгенологических признаков (локализации, плотности, структуры образования, полости распада) — 61,0%; 4) недостаточная квалификация врача — 32,2%; 5) отсутствие алгоритма направления пациента на уровень специализированного лечебно-профилактического учреждения — 100,0%; 6) отсутствие комплексного подхода в определении объема и методов обследования пациента — 40,7%; 7) низкое качество рентгенограмм — 18,6%; 8) сложность клинического случая — 18,6%.

ЛИТЕРАТУРА

1. Габуня Р.И., Колесникова Е.К. Компьютерная томография в клинической диагностике. — М.: Медицина, 1995. — С. 53-131.
2. Позмогов А.И., Терновой С.К., Бабий Я.С., Лепихин Н.М. Томография грудной Клетки. — Киев: Здоровья, 1992. — 288 с.
3. Соколов В.А., Карташов В.М., Пивень А.И. Рентгеновская продольная и компьютерная томография в диагностике и дифференциальной диагностике периферического рака легкого // Вестник рентгенологии и радиологии. — М., 1996. — №4. — С.40-45.
4. Тюрин И.Е. Компьютерная томография органов грудной полости. — СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2003. — С.168-276.
5. Харченко В.П., Кузьмин И.В. Рак легкого. — М.: Медицина, 1994. — 450 с.

Информация об авторах: 656011, Алтайский край, г. Барнаул, ул. Бехтерева, 45 т. 8(3852) раб. 261561, дом. 751641, м.т. 8093-911-13-04 E-mail: infec@yandex.ru

Лукьяненко Николай Яковлевич — к.м.н., заведующий отделением компьютерной томографии, преподаватель кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии,

656024, Алтайский край, г. Барнаул, пр. Ленина 75-55 тел. 8(3852) раб.65-6015;

Шойхет Яков Наумович — руководитель НИИ пульмонологии, заведующий кафедрой,

заслуженный деятель науки РФ, член-корреспондент РАМН, д.м.н. профессор;

Алтайский край, г. Барнаул, ул. А. Петрова 144-4 тел. 8(3852) раб.65-6050

Коновалов Владимир Константинович — д.м.н., профессор кафедры

© ВАСИЛЬЕВ В.В. — 2010

СКОРОСТЬ УВЕЛИЧЕНИЯ ГЛУБИНЫ САГИТТАЛЬНОЙ КРИВОЙ ОККЛЮЗИИ У ЛИЦ ОБОЕГО ПОЛА В ПЕРИОД ВРЕМЕННОГО, СМЕННОГО И ПОСТОЯННОГО ПРИКУСА

В.В. Васильев

(МУЗ «Стоматологическая поликлиника № 1 г. Иркутска», гл. врач — к. м. н. О.И. Салагай)

Резюме. Приводятся данные формирования сагиттальной кривой окклюзии в зависимости от периода развития зубочелюстной системы. Обследованы лица обоего пола с ортогнатическим прикусом в 18 возрастных группах (n=1080).

Ключевые слова: сагиттальная кривая окклюзии, возраст, пол.

THE RATE OF THE DEPTH ENLARGEMENT OF THE SAGITTAL CURVE OF OCCLUSION IN BOTH SEXES IN THE PERIOD OF TEMPORARY, REMOVABLE AND PERMANENT BITE

Summary. The paper presents the data on forming the sagittal curve of occlusion depending on the period of development of dental system. The study includes objects of both sexes with orthognathic bite.

Key words: sagittal curve of occlusion, age, sex.

Одной из актуальных проблем медицины, в частности стоматологии, является выяснение механизмов морфогенеза зубочелюстной системы, среди которых формирование окклюзионной плоскости играет важнейшую роль. Это связано с тем, что состояние сагиттальной кривой Шпее (Spee, 1890) изучалось и ранее [1, 4, 5], однако до сих пор нет четких морфо- и биометрических характеристик ее формирования в половом и возрастном аспектах.

Стоматологическое здоровье является интегрированным критерием состояния организма [2, 3, 6]. Для нормального развития жевательного аппарата очень важны периоды прорезывания временных и постоянных зубов, соотношение зубных рядов и форма окклюзионной плоскости во временном, сменном и постоянном прикусе.

Челюстно-лицевой аппарат человека представляет собой чрезвычайно сложную систему, изменяющуюся в течение всей жизни под воздействием многих причин, в частности функции — равнодействующей ряда компонентов. С развитием организма (временный, сменный и постоянный прикус) происходит усиление (интенсификация) функции, что в свою очередь должно оказывать влияние на формирование сагиттальной кривой окклюзии (изменение формы).

Цель работы: изучить параметры ортогнатического прикуса у жителей г. Иркутска в возрасте от 3 до 20 лет.

Материалы и методы

Результаты работы основаны на результатах изучения возрастных изменений сагиттальной кривой окклюзии. Обследовано по 30 человек женского и мужского пола в возрасте от 3 до 20 лет в каждой возрастной группе (18 групп), проживающих в г. Иркутске (всего 1080 человек). Оттиски верхней и нижней челюстей получены у индивидуумов с относительной нормой зубочелюстной системы (в возрасте от 5 до 20 лет) с помощью оттисковой массы Ypeen (Spofa Dental).

За относительную норму развития сагиттальной кривой Шпее зубочелюстной системы приняты её параметры в ортогнатическом прикусе.

Обработка результатов включала использование методов описательной статистики и проверку распределения в каждой группе на нормальность с помощью критерия Шапиро-Уилка. Данные представлены в виде средних (M) и средних квадратичных отклонений (m).

Результаты и обсуждение

Наши клинические наблюдения показывают, что у лиц обоего пола сагиттальная кривая Шпее появляется к трем годам. В этот период происходит усиление функций зубочелюстной системы (жевание и глотание, закладываются основы речи).

Важным моментом после относительной физиологической стабильности временного прикуса (от 3 до 4,5 лет) становится период его качественных изменений (от 4,5 до 6 лет).

Проводя исследование по развитию сагиттальной кривой Шпее, функция которой выражается в жевательной эффективности, во второй фазе временного, в сменном и постоянном прикусе, мы исходили из того, что онтогенетическое изучение является основным и наиболее адекватным приемом, вскрывающим закономерности формирования жевательного аппарата как системы.

В результате проведенного исследования (измерения глубины сагиттальной кривой окклюзии на диагностических моделях нижней челюсти) у лиц женского (табл. 1) и мужского (табл. 2) пола установлены однотипные изменения, с той лишь разницей, что во втором случае цифровые значения несколько выше.

Таблица 1

Динамика формирования сагиттальной кривой Шпее при ортогнатическом прикусе у лиц женского пола ($M \pm m$)

Возраст, лет	Всего обследовано	Левая сторона зубного ряда, мм	Правая сторона зубного ряда, мм
3	11	2,28±0,143	2,29±0,125
4	12	2,32±0,153	2,37±0,153
5	12	2,44±0,193	2,52±0,182
6	13	2,39±0,122	2,47±0,194
7	14	2,67±0,185	2,73±0,20
8	14	2,74±0,203	2,79±0,209
9	14	2,65±0,160	2,73±0,227
10	14	2,81±0,279	2,94±0,237
11	12	3,37±0,222	3,42±0,272
12	14	3,65±0,323	3,71±0,342
13	12	3,87±0,243	4,03±0,213
14	12	4,09±0,217	4,20±0,244
15	12	4,20±0,293	4,40±0,229
16	12	4,32±0,234	4,45±0,249
17	12	4,34±0,214	4,47±0,232
18	12	4,37±0,287	4,52±0,326
19	12	4,38±0,248	4,53±0,280
20	12	4,40±0,226	4,55±0,268

Таблица 2

Динамика формирования сагиттальной кривой Шпее при ортогнатическом прикусе у лиц мужского пола ($M \pm m$)

Возраст, лет	Всего обследовано	Левая сторона зубного ряда, мм	Правая сторона зубного ряда, мм
3	12	2,29±0,173	2,30±0,145
4	11	2,34±0,132	2,39±0,151
5	12	2,46±0,170	2,56±0,158
6	14	2,41±0,145	2,47±0,196
7	12	2,64±0,170	2,76±0,164
8	14	2,76±0,130	2,83±0,182
9	14	2,71±0,191	2,81±0,201
10	13	2,90±0,194	2,99±0,188
11	12	3,47±0,213	3,56±0,158
12	14	3,71±0,158	3,84±0,156
13	12	3,92±0,195	4,12±0,174
14	14	4,14±0,196	4,31±0,196
15	12	4,28±0,160	4,43±0,186
16	12	4,32±0,194	4,47±0,147
17	12	4,35±0,129	4,49±0,158
18	14	4,39±0,149	4,54±0,176
19	12	4,42±0,178	4,59±0,20
20	12	4,51±0,212	4,67±0,158

Известно, что на рост лицевого скелета, в частности нижней челюсти, оказывают значительное влияние генетическая детерминированность и внешние факторы [7].

Степень выраженности кривизны (глубины) сагиттальной кривой окклюзии постепенно нарастает во вре-



Рис. 1. Скорость увеличения глубины сагиттальной кривой окклюзии у лиц женского пола (▲ — левая сторона зубного ряда, ■ — правая сторона зубного ряда).

менном прикусе, что можно объяснить происходящей в этот период дифференциацией структуры костной ткани. В сменном прикусе продолжается ее неравномерное увеличение. Это согласуется со сроками прорезывания премоляров, усилением функции жевания. Стабилизация процесса формирования сагиттальной кривой Шпее начинается в постоянном прикусе в возрасте 16 лет и заканчивается в 19-20 лет.

На рисунках 1-2 показана динамика увеличения глубины сагиттальной кривой Шпее у лиц обоего пола в соответствии с периодами формирования зубочелюстной системы. Так, в возрасте от 3 до 6 лет (временный прикус) она незначительно возрастает, существенное увеличение сагиттальной кривой окклюзии отмечается в 6-12 лет (сменный прикус), и к 16 годам (постоянный прикус) происходит ее окончательное формирование со стабилизацией процесса к 20 годам.

Анализируя полученные данные, мы можем ввести такой показатель, как скорость увеличения глубины сагиттальной кривой окклюзии, учитывая периоды формирования прикуса. По этим показателям строим графики (рис. 1, 2), на которых сравниваем правую и левую стороны зубного ряда. На графиках видно, что скорость увеличения глубины максимальна в период сменного прикуса.

Для определения факторов, влияющих на возрастные изменения глубины сагиттальной кривой окклюзии с целью верификации результатов отобраны пациенты с ортогнатическим прикусом. При выявлении значения формирования сагиттальной кривой Шпее, как формирующего фактора в последовательном развитии зубочелюстной системы нами проведены математические расчеты контрольных моделей челюстей.

Определение трансверсальных и сагиттальных размеров зубных рядов по методу З.И. Долгополовой (1973) в период временного прикуса показало, что в возрасте 5 лет — 5 лет 4 мес. ширина зубного ряда верхней челюсти (трансверсальная плоскость) при физиологической окклюзии у девочек имеет следующие параметры: между боковыми временными резцами — $17,79 \pm 0,34$ мм; между временными клыками — $27,35 \pm 0,34$ мм; между первыми временными молярами — $35,22 \pm 0,34$ мм; между вторыми временными молярами — $41,14 \pm 0,34$ мм; протяженность зубного ряда — $29,09 \pm 0,25$ мм (сагиттальные размеры). У мальчиков эти параметры изменяются в сторону увеличения: между боковыми временными резцами — $18,21 \pm 0,26$ мм; между временными клыками — $27,46 \pm 0,32$ мм; между первыми временными мо-

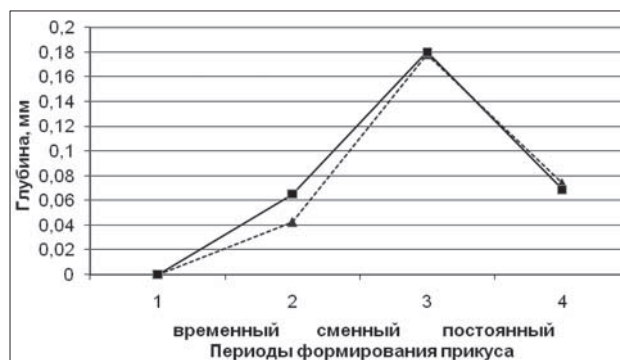


Рис. 2. Скорость увеличения глубины сагиттальной кривой окклюзии у лиц мужского пола (▲ — левая сторона зубного ряда, ■ — правая сторона зубного ряда).

лярами — $35,60 \pm 0,33$ мм; между вторыми временными молярами — $41,37 \pm 0,34$ мм; протяженность зубного ряда — $30,36 \pm 0,33$ мм (сагиттальные размеры).

На нижней челюсти у девочек: между боковыми временными резцами — $13,96 \pm 0,29$ мм; между временными клыками — $21,00 \pm 0,27$ мм; между первыми временными молярами — $29,90 \pm 0,30$ мм; между вторыми временными молярами — $35,97 \pm 0,28$ мм; протяженность зубного ряда — $26,11 \pm 0,26$ мм (сагиттальные размеры). Сагиттальная кривая окклюзии в возрасте 5 лет на левой стороне представлена $2,44 \pm 0,193$ мм (произошло увеличение с предыдущим возрастом — 4 года на $0,12$ мм), на правой стороне — $2,52 \pm 0,182$ мм (произошло увеличение с предыдущим возрастом — 4 года на $0,15$ мм). Угол нижней челюсти у девочек: правая сторона — $130,77 \pm 3,02^\circ$; левая — $132,83 \pm 2,91^\circ$.

У мальчиков также тенденция к увеличению: между боковыми временными резцами — $14,07 \pm 0,30$ мм; между временными клыками — $21,87 \pm 0,32$ мм; между первыми временными молярами — $30,31 \pm 0,28$ мм; между вторыми временными молярами — $36,45 \pm 0,31$ мм; протяженность зубного ряда — $27,14 \pm 0,25$ мм (сагиттальные размеры). Сагиттальная кривая окклюзии в возрасте 5 лет на левой стороне представлена $2,46 \pm 0,170$ мм (произошло увеличение с предыдущим возрастом — 4 года на $0,12$ мм), на правой стороне — $2,56 \pm 0,158$ мм (произошло увеличение с предыдущим возрастом — 4 года на $0,17$ мм). Угол нижней челюсти у мальчиков: правая сторона — $134,37 \pm 1,73^\circ$; левая — $136,67 \pm 2,38^\circ$.

При анализе контрольных моделей нижней челюсти у девочек и мальчиков отмечается активный рост в сагиттальном направлении и появление позадимолярных площадок, что соответствует срокам интенсивного формирования первого постоянного моляра и вертикального уступа («мезиальная ступень») по линии смыкания вторых временных моляров. Выявляется начинающаяся стираемость коронок временных зубов, соотношение верхней и нижней челюсти нейтральное, прикус перекрывающий (psalidodontie). Визуально на контрольных моделях в этом возрасте отмечается увеличение кривизны формирования сагиттальной кривой Шпее (рис. 1).

Таким образом, сравнивая аналогичные показатели, видим сохранение закономерности увеличения глубины сагиттальной кривой окклюзии у лиц женского и мужского пола, и что рабочей, в основном, является правая сторона зубочелюстной системы. Скорость увеличения глубины сагиттальной кривой окклюзии более выражена у лиц мужского пола.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аболмасов Н.Н., Морозова Г.А. Окклюзия — одно из ведущих звеньев функциональной биосистемы жевательного процесса // Матер. XIV и XV Всерос. науч.-практ. конф. — М., 2005. — С. 53-55.
2. Громович Е.А., Важенникова Н.А., Алиева Э.И., Евтушенко Е.А. Применение оценочных критериев здоровья для определения приоритетных направлений в профилактике и комплекс-

ном лечении стоматологических заболеваний // Актуальные проблемы теоретической, экспериментальной и клинической медицины: матер. 41-й Всерос. науч. конф. студентов и молодых ученых. — Тюмень: Сити-пресс, 2007. — С. 159-160.

3. Дзюба Е.В., Чистякова Е.А. Эволюционная изменчивость человеческого черепа // Актуальные проблемы теоретической, экспериментальной и клинической медицины: матер. 41-й

Всерос. науч. конф. студентов и молодых ученых. — Тюмень: Сити-пресс, 2007. — С. 113.

4. *Ломиаишвили Л.М.* Определение жевательной эффективности зубочелюстного аппарата при изменении окклюзионных поверхностей моляров в клинике терапевтической стоматологии // Матер. XIV и XV Всерос. науч.-практ. конф. — М., 2005. — С. 73-74.

5. *Малышев В.В.* Динамика образования сагиттальной кривой окклюзии // Некоторые вопросы стоматологии: науч. тр. — М., 1969. — Вып. 96. — С. 172-178.

6. *Орлова Е.С.* Факторы, обеспечивающие функциональное единство зубных рядов // Актуальные проблемы теоретической, экспериментальной и клинической медицины: матер. 41-й Всерос. науч. конф. студентов и молодых ученых. — Тюмень: Сити-пресс, 2007. — С. 115-116.

7. *Славичек Р.* Жевательный орган: функции и дисфункции. — М. — СПб. — Киев-Алматы-Вильнюс: Азбука, 2008. — 544 с.

Информация об авторе: 664057 г. Иркутск, а/я 4848, тел. (3952) 72-73-74
Васильев Владимир Валерьевич — врач-стоматолог

© ОХРЕМЧУК Л.В., СЕМИНСКИЙ И.Ж. — 2010

ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЯ БЕСПОРОДНЫХ КРЫС ПРИ ОСТРОЙ ИНТОКСИКАЦИИ АМИНАЗИНОМ И ЕЕ КОРРЕКЦИЯ ФЕНОТРОПИЛОМ

Л.В. Охремчук, И.Ж. Семинский

(Иркутский государственный медицинский университет, ректор — д.м.н., проф. И.В. Малов, кафедра эндокринологии и клинической фармакологии, зав. — д.м.н., проф. Л.Ю. Хамнуева, кафедра патологии с курсом клинической иммунологии и аллергологии, зав. — д.м.н., проф. И.Ж. Семинский)

Резюме. В статье приведены результаты экспериментального исследования по применению фенотропила (300 мг/кг) у крыс после интоксикации аминазином (50 мг/кг). Изучали особенности поведения на моделях «открытого поля» и приподнятого крестообразного лабиринта. Животные, получающие фенотропил, имели более высокие показатели двигательной активности, ориентировочно-исследовательского поведения и увеличивалось количество актов груминга. Статистически значимые различия в поведении отмечали с 3-х суток после интоксикации.

Ключевые слова. «Открытое поле», приподнятый крестообразный лабиринт, индивидуальное поведение, интоксикация аминазином, фенотропил.

BEHAVIORAL FEATURES OF NOT PEDIGREE RATS IN ACUTE AMINOSINE INTOXICATION AND ITS CORRECTION WITH PHENOTROPIL

L. Okhremchuk, I. Seminsky
(Irkutsk State Medical University)

Summary. The results of experimental study of using phenotropil (300 mg/kg) have been presented in the article. The preparation has been given to not pedigree rats orally after aminosine intoxication (50 mg/kg). Behavioral features have been studied on the models of «open field» and a slightly raised cruciform labyrinth. Animals taking phenotropil had higher indices of mobility and tentative research behaviour, and there has been a raise in the number of grooming acts. Statistically significant differences in behaviour have been noted since the third day after intoxication.

Key words: «open field», slightly raised cruciform labyrinth, individual behaviour, aminosine intoxication, phenotropil.

В условиях современного общества наблюдается тенденция к нарастанию частоты разного рода психических нарушений, что обусловлено высоким темпом жизни и обилием стрессовых ситуаций, которые, как известно, могут провоцировать и усугублять течение психических расстройств. Область применения фармакологических средств для коррекции психических функций чрезвычайно широка: помимо собственно психиатрии препараты с психотропной активностью используются специалистами различных отраслей медицины, включены в стандарты терапии многих соматических заболеваний. Тем не менее, в общей структуре лекарственных отравлений эти препараты занимают одно из первых мест, а летальность при интоксикации ими достигает 9-10% [6,8]. Особый интерес вызывает изучение последствий интоксикации фенотиазиновыми нейролептиками, в результате которой происходит селективное повреждение нейронов дофаминергической системы, играющей значительную роль в регуляции высших функций мозга и развитии таких заболеваний как шизофрения [7]. Таким образом, поиск эффективных способов защиты центральной нервной системы (ЦНС) при отравлениях токсическими дозами психофармакологических лекарственных средств фенотиазинового ряда с применением препаратов ноотропного действия, возможно, позволит обоснованно использовать для профилактики и терапии токсической энцефалопатии фенотропил — отечественный ноотроп нового поколения («Отечественные лекарства»). Фенотропил положительно влияет на обменные процессы и кровообращение мозга, повышает энергетический потенциал организма за счет утилизации глюкозы, повышает регионарный кровоток в ишемизированных участках мозга, увеличивает содержа-

ние норадреналина, дофамина и серотонина в мозге, не влияет на уровень содержания ГАМК и не оказывает существенного воздействия на его спонтанную биоэлектрическую активность, повышает устойчивость тканей мозга к гипоксии и токсическим воздействиям [1].

Цель работы: выявить закономерности изменения поведенческого статуса беспородных крыс после интоксикации аминазином и обосновать возможность их целенаправленной коррекции фенотропилом.

Материалы и методы

Эксперимент выполнен на беспородных крысах-самцах с массой тела 100-120 г. Животных содержали в стандартных пластмассовых клетках при температуре воздуха 21-23°C. Они получали сбалансированный гранулированный корм и питьевую воду без ограничения. Работа выполнена с соблюдением принципов гуманного отношения к животным и существующих нормативных и правовых актов по данному вопросу. Протокол работы одобрен Локальным этическим комитетом Иркутского государственного медицинского университета. До начала исследования животные адаптировались в течение 14 дней. Перед введением препаратов, на протяжении 7-и суток, изучали индивидуальное поведение крыс в тесте «открытое поле» [3] в обычных условиях. На 8-е сутки вводили аминазин в токсической дозе (50 мг/кг), внутримышечно [8]. С целью снижения токсического влияния аминазина использовали фенотропил (N-карбамоил-метил-4фенил-2-пирролидон), вводили в дозе 300 мг/кг перорально сразу после отравления аминазином, а также ежедневно в течение последующих 7 суток эксперимента.