

УДК 212.311.1:612/621.31+616.31

ББК 56.6+28.707

Г65

Рецензенты:

*М.Н. Лузин* — заслуженный деятель наук, доктор медицинских наук, профессор

*М.З. Миргазизов* — доктор медицинских наук, профессор

**Гончарова Е.И.**

Г65 Половой диморфизм в росте зубов, влияние гормонов на их рост и развитие. — М.: Издательство БИНОМ, 2014. — 144 с., илл.

**ISBN 978-5-9518-0568-3**

Представлено исследование на стыке двух медицинских специальностей — стоматологии и эндокринологии. Изложены результаты клинико-экспериментальных наблюдений с анализом большого клинического материала и данными о влиянии гормонов на рост и развитие зубов экспериментальных животных. Половой диморфизм в росте постоянных зубов у детей и подростков установлен по срокам их прорезывания, интенсивности, темпу прироста, суммарным данным по возрастным периодам по сравнению с показателями физического развития. Дано объяснение влиянию половых гормонов.

В условиях эксперимента сопоставлены рост и развитие зубов и кости у животных intactных и с измененным гормональным статусом, подтверждена их гормональная зависимость. Выявлены различия в росте и развитии высокоминерализованных тканей у животных разного пола. Установлены изменения состава макро- и микроэлементов, зависящие от дозы и вида гормона, а также скорости прироста зубов.

Для стоматологов и эндокринологов.

The monograph is a study at the intersection of two medical disciplines: dentistry and endocrinology. It gives the results of clinical and experimental observations, by analyzing large amounts of clinical findings and data on the effect of hormones on the growth and development of teeth in experimental animals. Sexual dimorphism in the growth of permanent teeth in children and adolescents was established from the time of tooth eruption, intensity, growth rate and from total data on age periods versus physical development indicators. Explanation was provided for the effect of sex hormones.

Experiments compared tooth and bone growth and development in intact animals, as well as in animals with altered hormone status and confirmed their hormonal relationship. There were differences in the growth and development of highly mineralized tissues in animals of both sexes. There were changes in the composition of macro elements and trace elements, which depended on the dose and type of a hormone, as well as on the rate of tooth growth.

*Audience:* dentists and endocrinologists.

УДК 212.311.1:612/621.31+616.31

ББК 56.6+28.707

ISBN 978-5-9518-0568-3

© Е.И. Гончарова, 2014

*Все права защищены. Ни одна часть этого издания не может быть занесена в память компьютера, либо воспроизведена любым способом без предварительного письменного разрешения издателя.*

# ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	7
<b>1. Гормональная регуляция роста и развития зубов и кости по клиническим и экспериментальным данным . .</b>	<b>10</b>
<b>2. Материал и методы исследования.....</b>	<b>25</b>
<b>3. Прорезывание постоянных зубов у детей и подростков... .32</b>	<b>32</b>
3.1. СОСТОЯНИЕ ВОПРОСА ПО ИЗУЧЕНИЮ РОСТА И РАЗВИТИЯ ЗУБОВ.....	32
3.2. ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПРОРЕЗЫВАНИЕ ЗУБОВ.....	33
3.3. СРОКИ ПРОРЕЗЫВАНИЯ ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ И МОРФОФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ЗРЕЛОСТЬ ОРГАНИЗМА.....	35
<b>4. Половой диморфизм в росте зубов у детей и подростков.. .45</b>	<b>45</b>
4.1. ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ПОКАЗАТЕЛЯМИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ И ПРОРЕЗЫВАНИЕМ ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ.....	60
4.2. ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ «ЗУБНЫМ» И ФАКТИЧЕСКИМ ВОЗРАСТОМ.....	67
4.3. КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УСКОРЕНИЯ ПРОРЕЗЫВАНИЯ ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ.....	68
<b>5. Влияние кастрации, препаратов половых гормонов и гормона коры надпочечников на рост и развитие зубов и кости экспериментальных животных.....</b>	<b>77</b>
5.1. РОСТ И РАЗВИТИЕ ЗУБОВ И КОСТИ У ИНТАКТНЫХ ЖИВОТНЫХ.....	78
5.2. РОСТ И РАЗВИТИЕ ЗУБОВ И КОСТИ У КАСТРИРОВАННЫХ ЖИВОТНЫХ.....	81
5.3. РОСТ И РАЗВИТИЕ ЗУБОВ И КОСТИ У САМОК ПОД ВЛИЯНИЕМ СИНЭСТРОЛА.....	84

5.4. РОСТ И РАЗВИТИЕ ЗУБОВ И КОСТИ У САМОК ПОД ВЛИЯНИЕМ ПРОГЕСТЕРОНА.....	87
5.5. РОСТ И РАЗВИТИЕ ЗУБОВ И КОСТИ У САМЦОВ ПОД ВЛИЯНИЕМ ТЕСТОСТЕРОНА.....	89
5.6. РОСТ И РАЗВИТИЕ ЗУБОВ И КОСТИ КРЫС ПОД ВЛИЯНИЕМ ПРЕДНИЗОЛОНА.....	91
<b>6. Состав макро- и микроэлементов высокоминерализованных тканей при изменении насыщенности организма половыми гормонами.....</b>	<b>98</b>
6.1. СОСТОЯНИЕ ВОПРОСА ПО ИЗУЧЕНИЮ ВЛИЯНИЯ ГОРМОНАЛЬНЫХ И НЕГОРМОНАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ НА МИНЕРАЛЬНЫЙ ОБМЕН ВЫСОКОМИНЕРАЛИЗОВАННЫХ ТКАНЕЙ.....	98
6.2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СОДЕРЖАНИЯ МАКРО- И МИКРОЭЛЕМЕНТОВ В ЗУБНЫХ И ОКОЛОЗУБНЫХ ТКАНЯХ ПРИ ИЗМЕНЕНИИ НАСЫЩЕННОСТИ ОРГАНИЗМА ПОЛОВЫМИ ГОРМОНАМИ. . .	105
6.2.1. Макроэлементы (кальций, фосфор, магний) в нижней челюсти с зубами и в бедре.....	106
6.2.2. Микроэлементы (кремний, стронций, железо, цинк, медь, алюминий, марганец) в нижней челюсти с зубами и в бедре.....	109
6.3. ИЗМЕНЕНИЯ СОСТАВА МАКРО- И МИКРОЭЛЕМЕНТОВ ПОСЛЕ КАСТРАЦИИ И ВВЕДЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ ПОЛОВЫХ ГОРМОНОВ.....	115
<b>Заключение.....</b>	<b>123</b>
<b>Литература.....</b>	<b>128</b>