

**ХАРАКТЕР СОДЕРЖАНИЯ  
ЭССЕНЦИАЛЬНЫХ  
МИКРОЭЛЕМЕНТОВ В ВОЛОСАХ  
ПРИ ДИСПЛАСТИЧЕСКОЙ  
НЕСТАБИЛЬНОСТИ ШЕЙНОГО  
ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА У ДЕТЕЙ**

А.И. Кравченко, А.В. Дубовая, С.Е. Золотухин,  
Н.А. Тонких, Н.Н. Шпаченко

**ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский  
университет имени М. Горького»**

- Проблема дисплазии соединительной ткани (ДСТ) вызывает в последнее время большой интерес врачей-практиков в связи с увеличением выявляемости пациентов с данной патологией [Нечаева Г.И., Темникова Е.А. 2012 ].

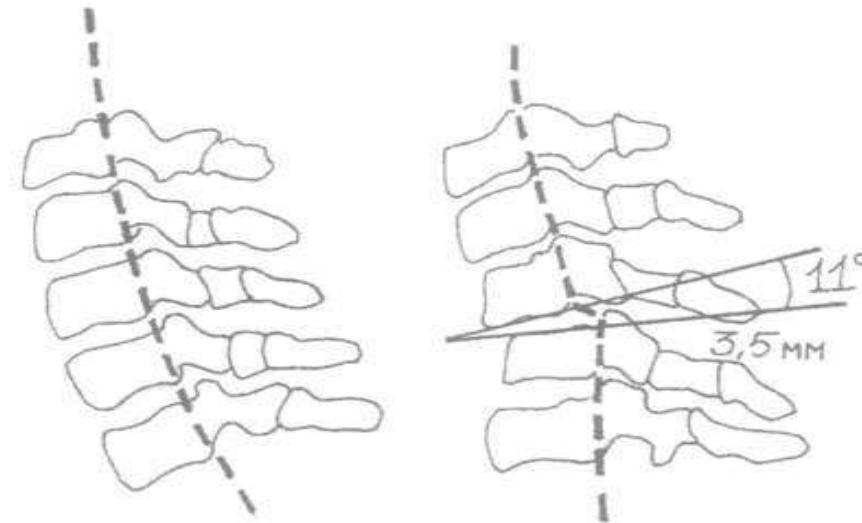


- Частота выявления синдрома ДСТ достаточно велика - от 26 до 80 % в зависимости от группы исследования [Кадурина Т.И 2010].

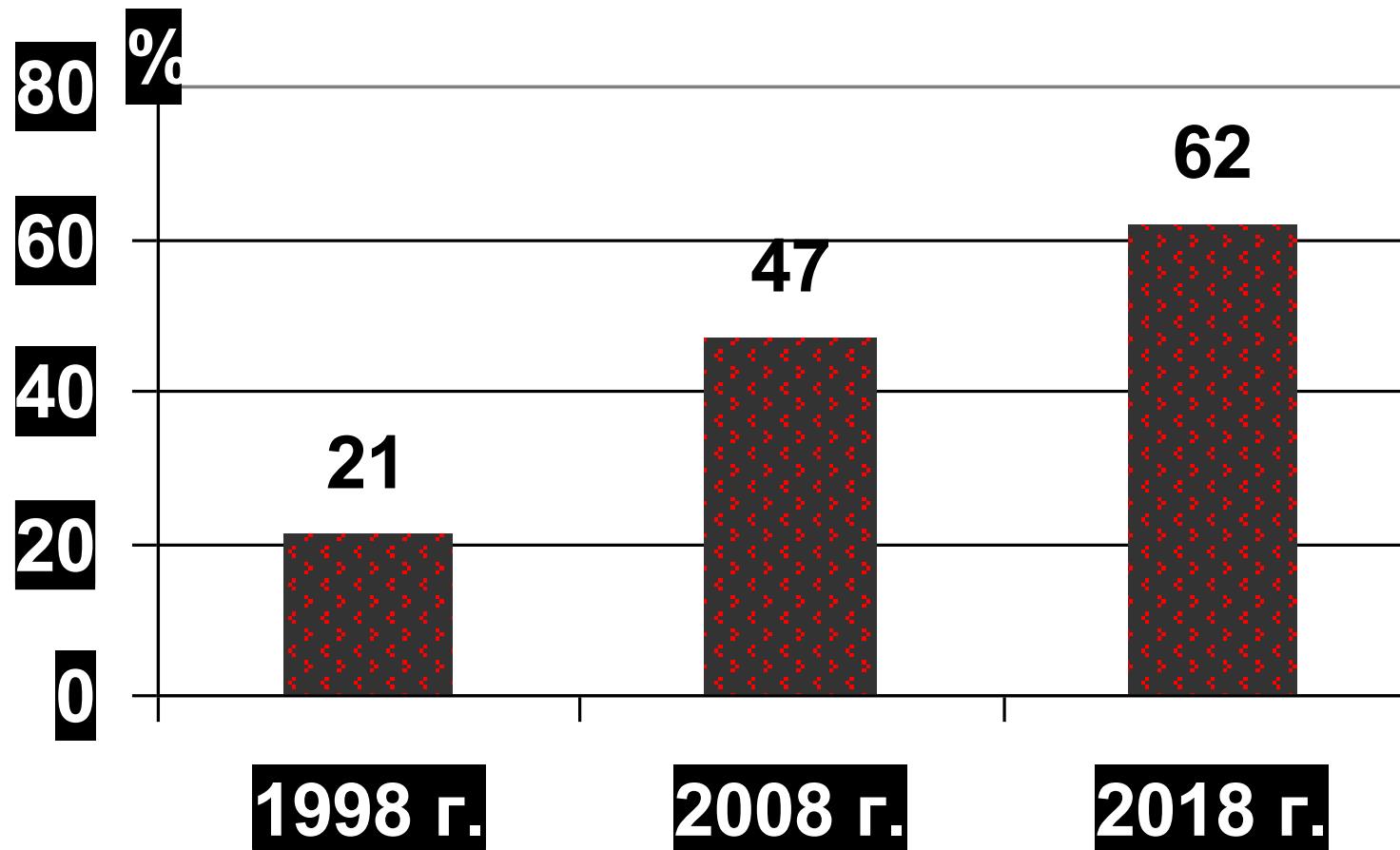
Одним из проявлений диспластического синдрома является нестабильность цервикального отдела позвоночника.

**Нестабильность** - патологическая подвижность в позвоночном сегменте (РÖ - смещение позвонков).

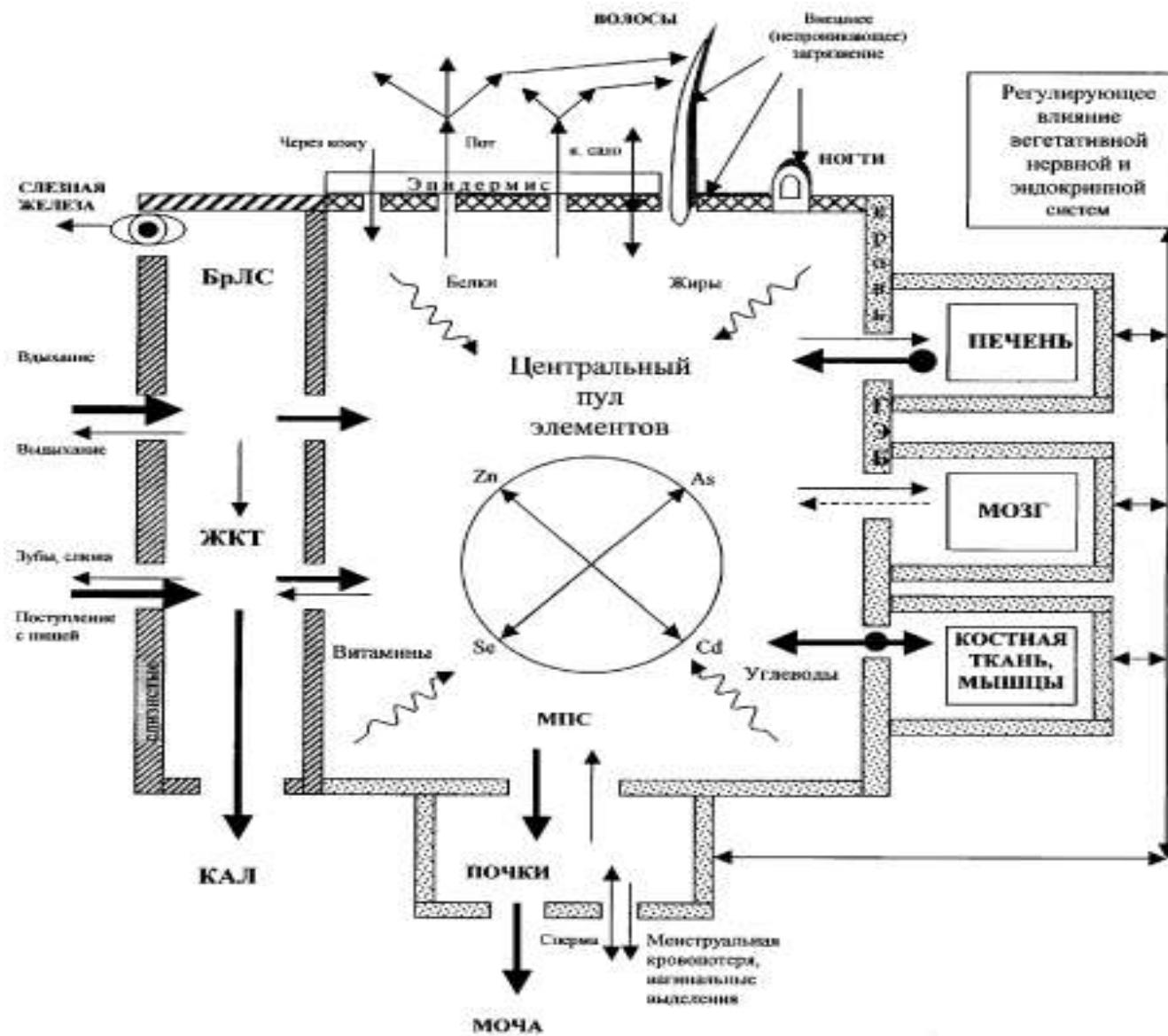
- увеличение амплитуды нормальных движений.
- возникновение нехарактерных для нормы новых степеней свободы движений.



## Количество пациентов с ДНШОП среди ортопедической патологии у детей

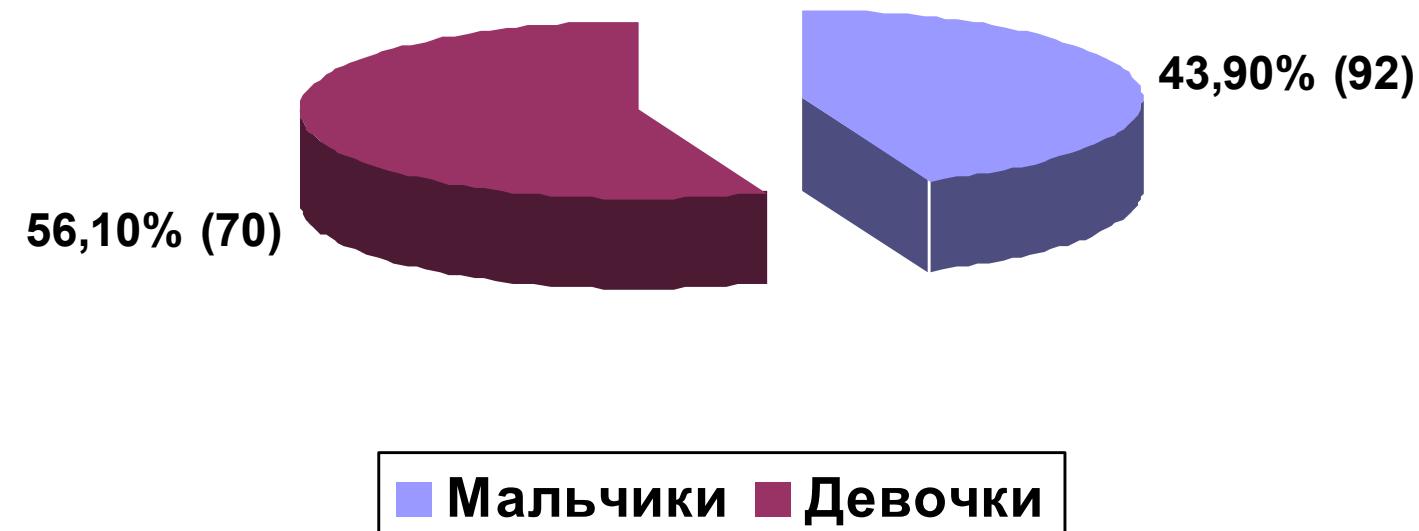


## Основные пути и механизмы регуляции обмена макро и микроэлементов в организме человека (по Kollmer, 1983 с дополнениями А.В. Скального, 2000)

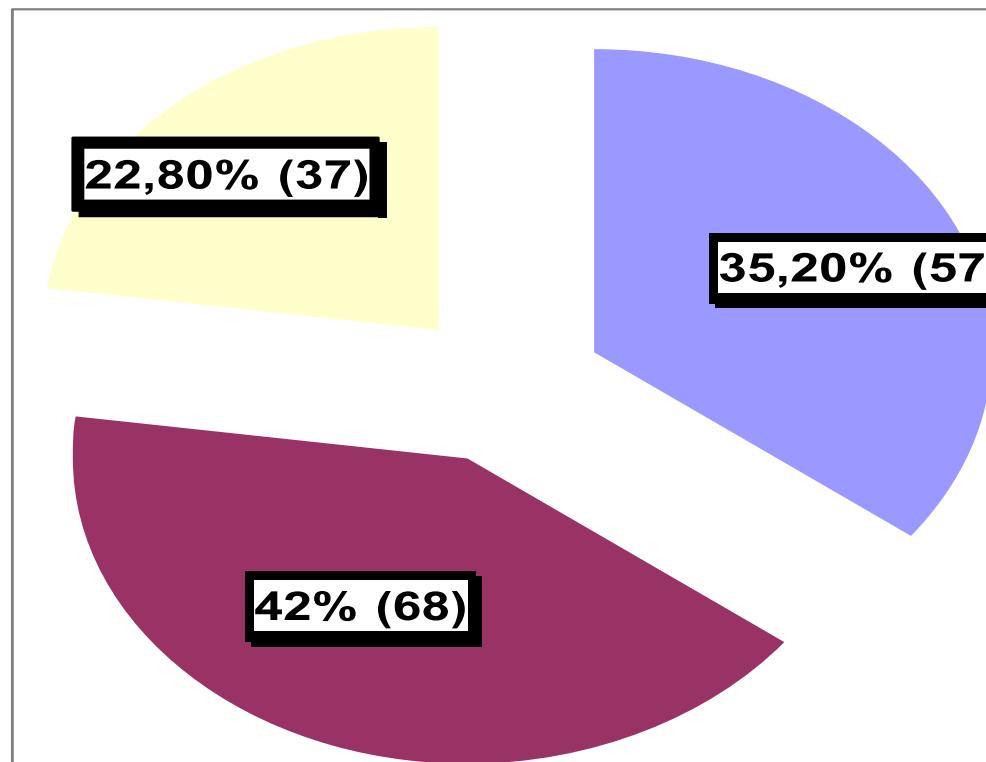


Цель исследования:  
изучение состава эссенциальных  
микроэлементов в волосах  
при разной степени тяжести  
дисплазии соединительной  
ткани у детей с нестабильностью  
шейного отдела позвоночника

## Распределение по полу детей с диспластической нестабильностью шейного отдела позвоночника



## Распределение пациентов по степени выраженности дисплазии соединительной ткани



■ Легкая ■ Умеренная ■ Тяжелая

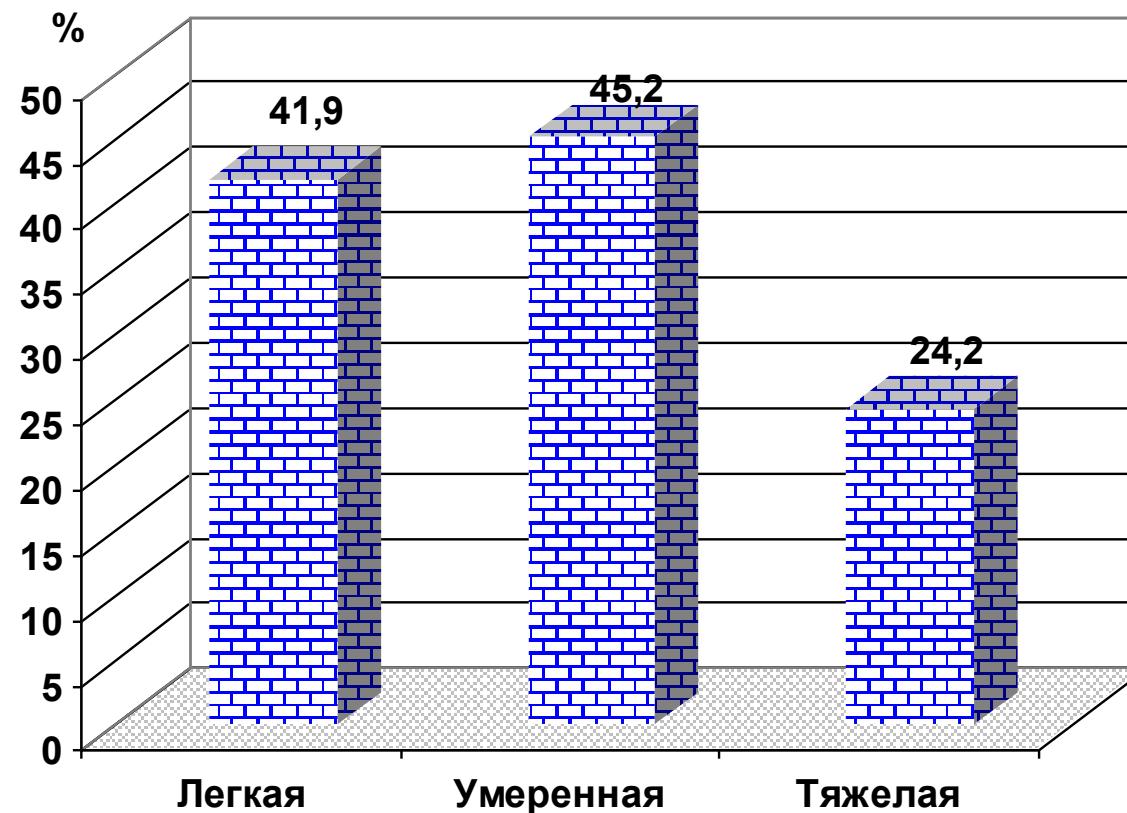
# Изменение концентрации эссенциальных микроэлементов и бора в волосах при разной степени дисплазии соединительной ткани у пациентов (M±m)

Микро-элементы	Контроль	Тяжесть ДСТ		
		Легкая (57)	Умеренная (68)	Тяжелая (37)
Cr	0,62±0,05	0,26±0,05	0,28±0,04 <sup>1</sup>	0,15±0,02 <sup>1,2</sup>
Cu	11,2±0,83	11,5±0,74	12,3±0,66	14,3±0,52 <sup>1</sup>
Fe	16,7 ±1,2	15,9±0,76	7,43±0,66	6,05±0,52 <sup>1,2</sup>
J	5,13±0,42	6,14±0,38	6,29±0,55	7,14±0,63 <sup>1</sup>
Mn	0,61±0,09	0,49±0,09	0,36±0,05	0,25±0,04 <sup>1,2,3</sup>
Mo	0,066±0,004	0,09±0001 <sup>1</sup>	0,13±0,03	0,15±0,01 <sup>1,2</sup>
Se	0,89±0,05	0,77±0,05	0,52±0,03	0,40±0,02 <sup>1,2</sup>
Zn	215,2±20,6	231,8±28,6	276,3±26,3	318,7 ±28,4 <sup>1</sup>
B	0,91±0,013	0,69±0,005	0,48±0,09 <sup>1</sup>	0,45±0,08 <sup>1</sup>

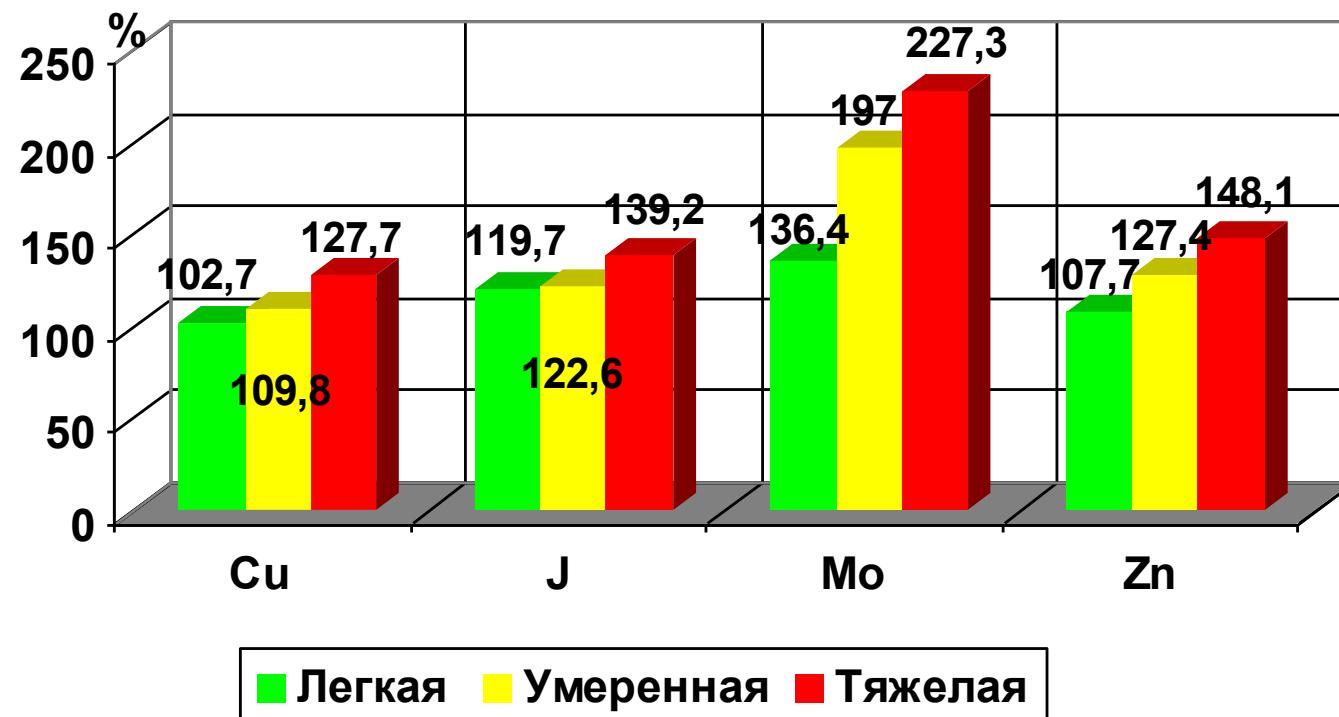
Примечание: <sup>1</sup> – обозначена достоверность различий показателей по сравнению с группой контроля ( $p<0,05$ ); <sup>2</sup>0,48±0,09<sup>1</sup>

– обозначена достоверность различий показателей по сравнению с легкой степенью ДСТ ( $p<0,05$ ); <sup>3</sup> – обозначена достоверность различий показателей по сравнению с умеренной степенью ДСТ ( $p<0,05$ ).

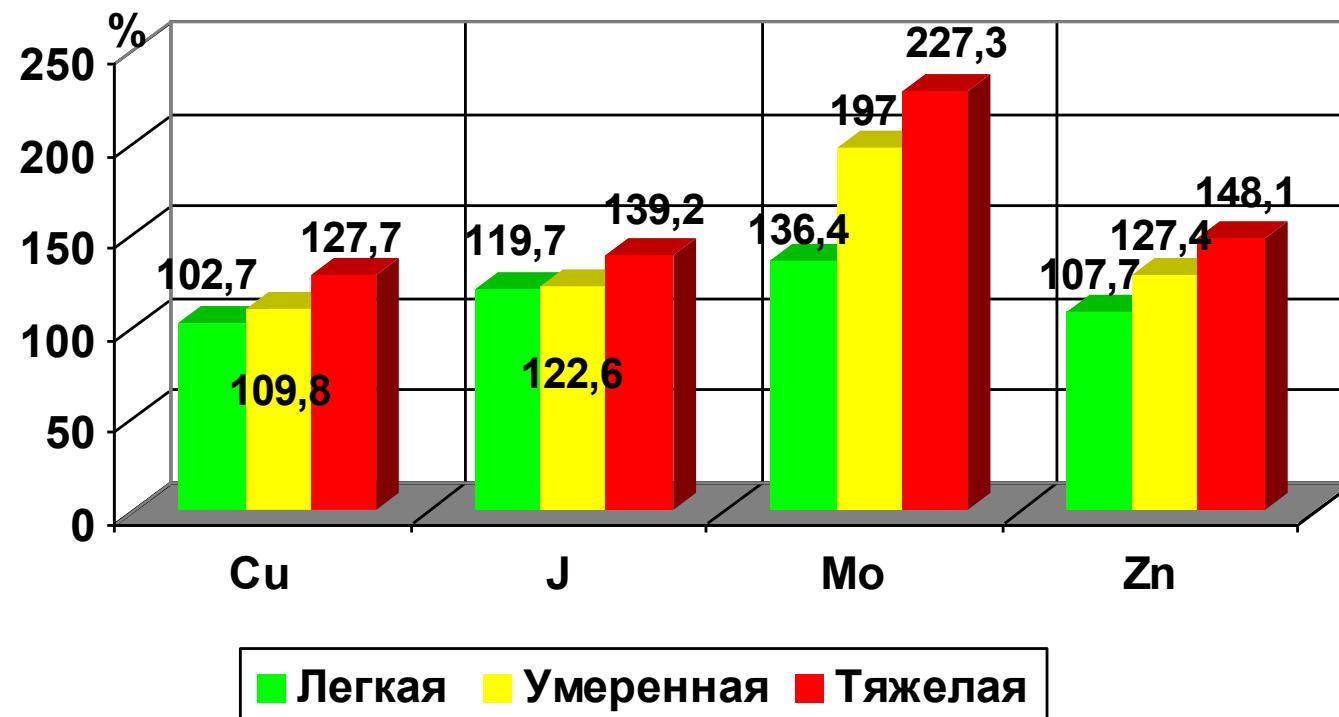
# Изменение концентрации хрома в волосах пациентов при разной степени дисплазии соединительной ткани



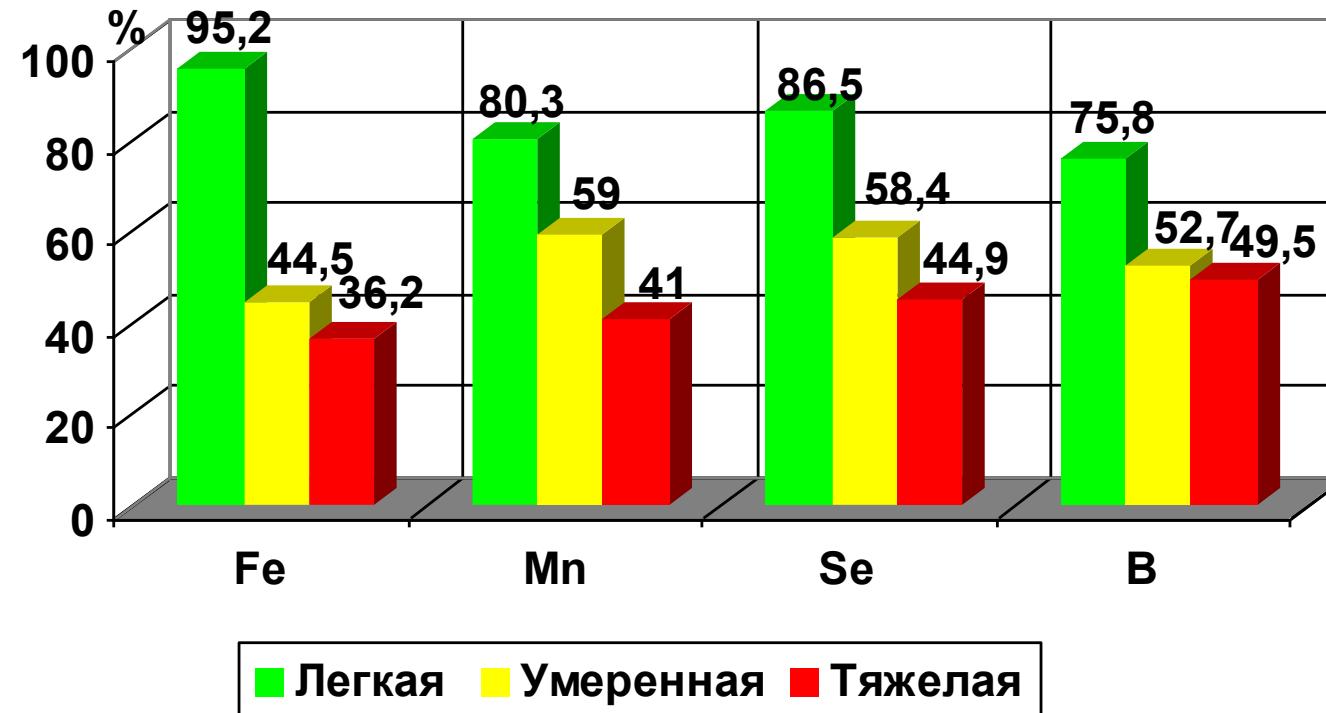
# Изменение концентрации Cu, J, Mo и Zn в волосах пациентов при разной степени дисплазии соединительной



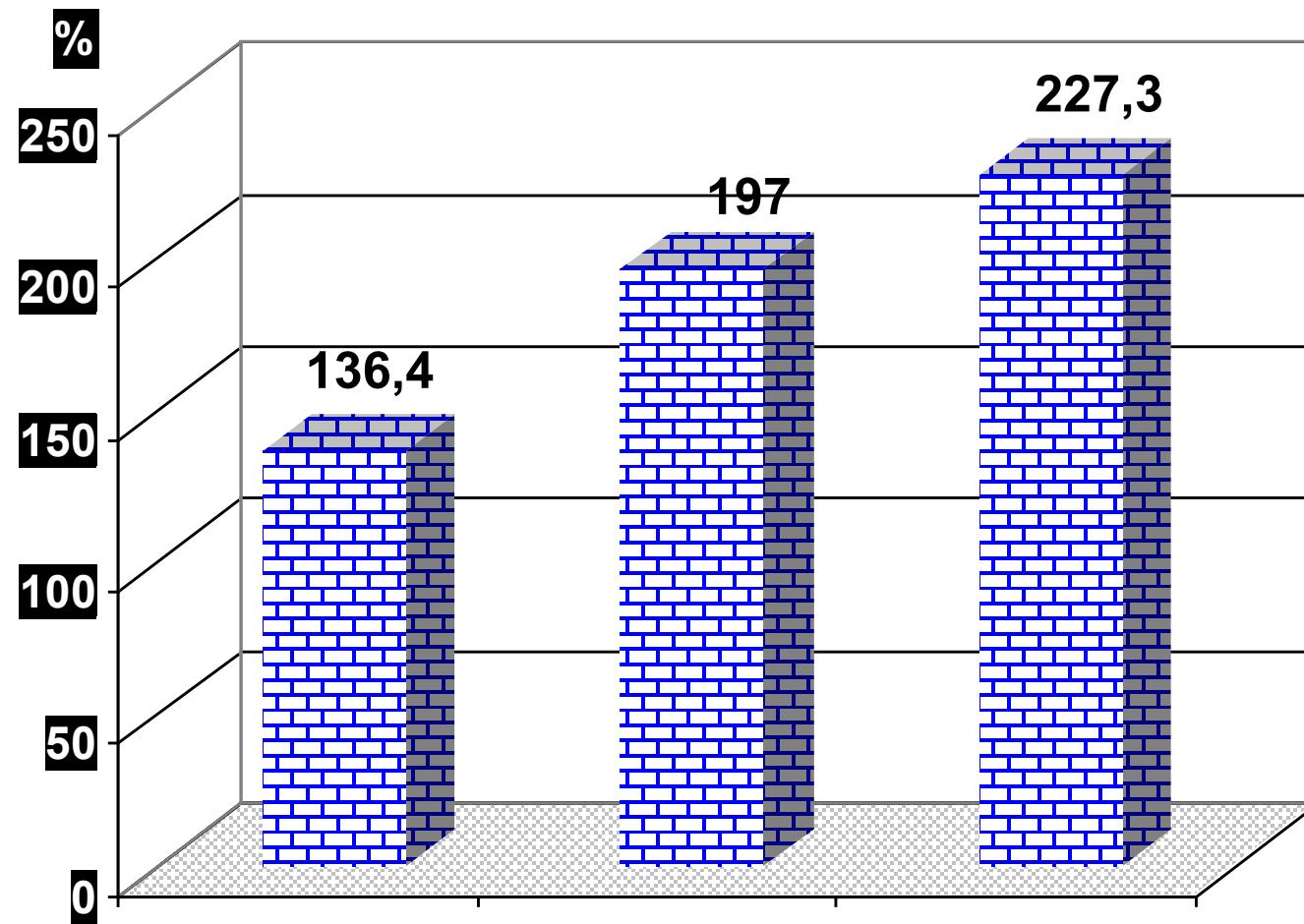
# Изменение концентрации Cu, J, Mo и Zn в волосах пациентов при разной степени дисплазии соединительной



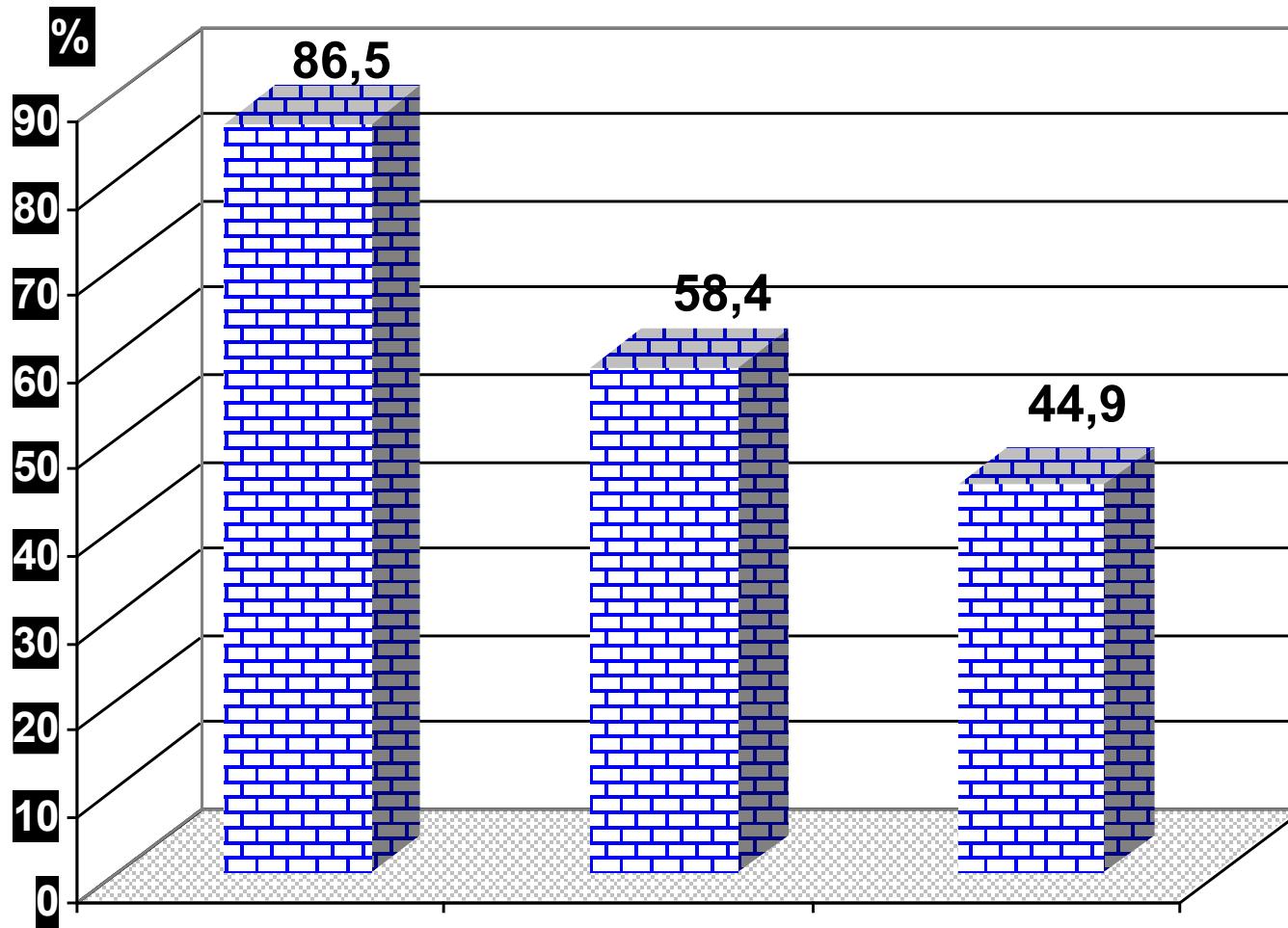
# Изменение концентрации Fe, Mn, Se и В в волосах пациентов при разной степени дисплазии соединительной ткани



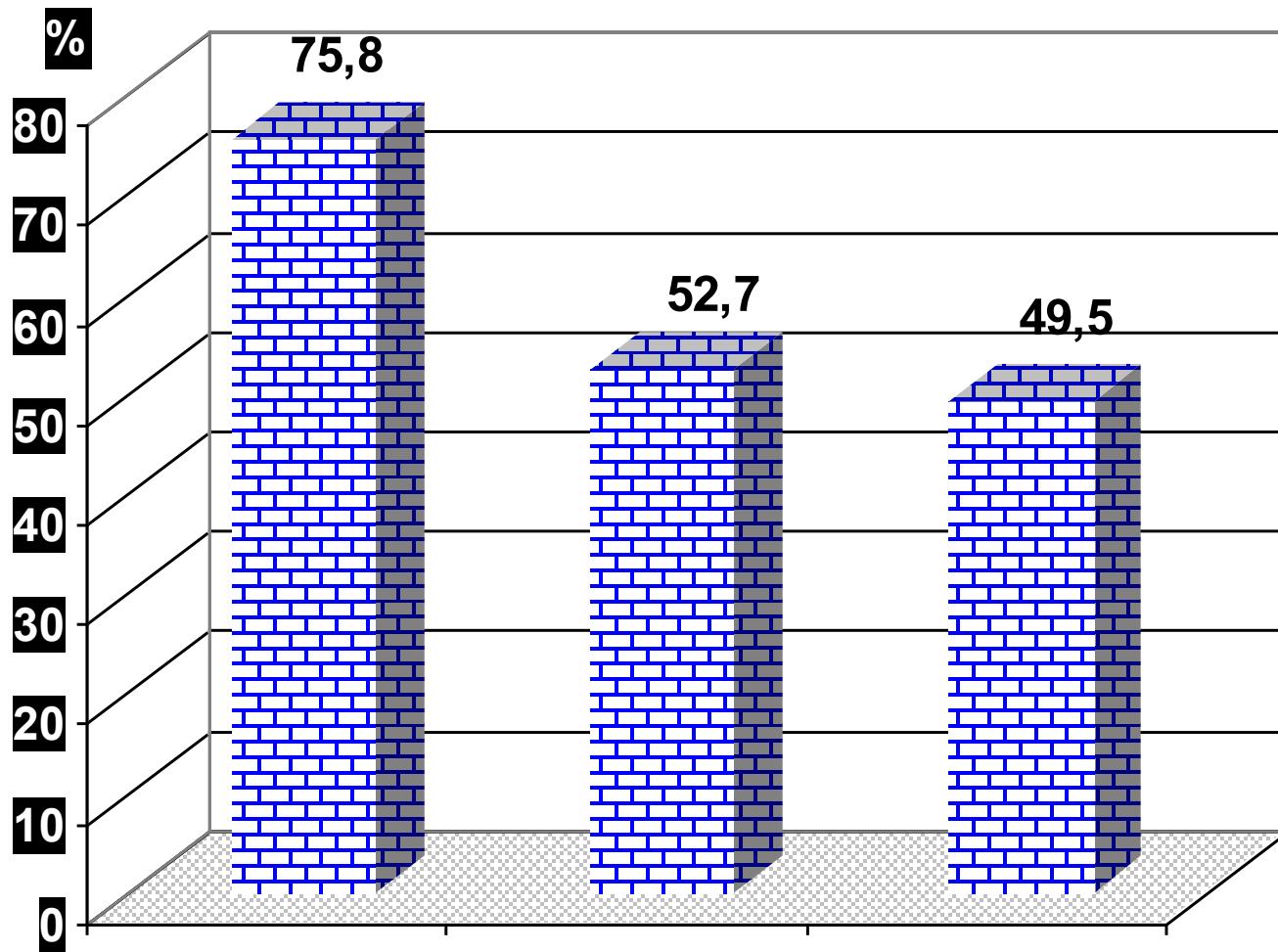
# Изменение концентрации молибдена в волосах пациентов при разной степени дисплазии соединительной ткани



# Изменение концентрации селена в волосах пациентов при разной степени дисплазии соединительной ткани



# Изменение концентрации бора в волосах пациентов при разной степени дисплазии соединительной ткани



## ВЫВОДЫ

- 1. Установлено, что у детей с различной степенью дисплазии соединительной ткани отмечается наличие качественных и количественных отличий в содержании эссенциальных микроэлементов в волосах.**
- 2. Изменение концентрации йода, меди и цинка в волосах детей с ДСТ отмечено только при тяжелой степени дисплазии.**
- 3. Для умеренной степени дисплазии характерно снижение концентрации железа, селена и марганца в волосах детей с ДСТ.**
- 4. Для всех степеней диспластического процесса характерно снижение концентрации в волосах детей с ДСТ хрома и молибдена.**
- 5. Полученные результаты позволяют прогнозировать развитие клинической симптоматики у детей с различной степенью ДСТ.**

# Благодарю за внимание!

