

Клинико-лабораторные особенности
ювенильного ревматоидного артрита у
детей с недифференцированной
дисплазией соединительной ткани.

Аксёнов А.В.

Кафедра пропедевтики детских болезней и
педиатрии

Научный руководитель:
д.м.н., профессор Узунова А.Н.

Актуальность

- В последние годы активно обсуждается роль недифференцированной дисплазии соединительной ткани в формировании различной патологии.
- Недифференцированная дисплазия соединительной ткани (НДСТ) – состояние, характеризующееся дефектами волокнистых структур и основного вещества соединительной ткани, которое приводит к различным нарушениям висцеральных и локомоторных органов с прогредиентным течением.

Актуальность

На сегодняшний день среди патологии детского возраста наблюдается рост заболеваемости и распространённости ревматических заболеваний.



Актуальность

Одним из наиболее частых и самых инвалидизирующих заболеваний детского возраста является ювенильный ревматоидный артрит (ЮРА).



Актуальность

Клинические и лабораторные особенности ЮРА на фоне НДСТ в литературе освещены недостаточно.

Цель работы

Определение клинико-лабораторных особенностей ювенильного ревматоидного артрита у детей с недифференцированной дисплазией соединительной ткани



Материалы и методы исследования

- Обследовано 70 детей в возрасте от 3 до 17 лет с различными вариантами ЮРА в период активности заболевания;
- Мальчики - 28 человек, девочки – 42 человека;
- Диагноз ЮРА был выставлен согласно критериям и по классификации Американской коллегии ревматологов (ACR, 1977);

Материалы и методы исследования

- Обследование проведено по алгоритму диагностики суставной патологии;
- Исследован микроэлементный состав сыворотки крови (железо, цинк, медь, свинец и хром);
- Использован метод атомно – абсорбционной спектрофотометрии с пламенной и электротермической атомизацией на ААС «КВАНТ – Z ЭТА» и «КВАНТ – ZA - T»;
- Контрольная группа – 30 человек

Материалы и методы исследования

- Диагноз НДСТ был выставлен на основании использования специальных оценочных таблиц, предложенных Л. Фоминой (2000), включающих перечень фенотипических признаков;
- Оценка степени дисплазии проводилась следующим образом:
1-я степень (вариант нормы) – сумма баллов меньше 12; 2-я степень (умеренная) – от 12 до 23 баллов; 3-я степень (тяжёлая) – более 23 баллов;

Материалы и методы исследования

- С целью определения клинико-лабораторных особенностей ЮРА на фоне НДСТ, все дети были разделены на 2 группы:
 - 1 группа - дети, имеющие признаки ДСТ умеренной и тяжёлой степени (38 человек),
 - 2 группа – дети без признаков ДСТ и дети с признаками ДСТ 1 степени (32 человека).

Материалы и методы исследования

- Статистический анализ полученных данных (Statistica 6.0, SPSS 12.0);
- Применение критерия Манна – Уитни;
- Статистически достоверными считались различия между показателями при уровне $p < 0,05$.

Результаты исследования

Половой состав больных ЮРА в зависимости от наличия НДСТ

пол	Сравниваемые группы					
	1 группа ЮРА+НДСТ (n=38)		2 группа ЮРА без НДСТ (n=32)		всего (n=70)	
	Абс.ч	%	Абс.ч	%	Абс.ч	%
мальчики	11	28.9	17	53.1	28	40
девочки	27	71.1	15	46.9	42	60

Результаты исследования

Распределение детей с ЮРА по возрасту дебюта заболевания в зависимости от наличия НДСТ

возраст дебюта ЮРА	Сравниваемые группы					
	1 группа ЮРА+НДСТ (n=38)		2 группа ЮРА без НДСТ (n=32)		всего (n=70)	
	Абс.ч	%	Абс.ч	%	Абс.ч	%
до 6 лет	20	52.6	9	28.1	29	41.4
7-11 лет	6	15.8	5	15.6	11	15.7
Старше 12 лет	12	31.6	18	56.3	30	42.9

Результаты исследования

Распределение детей с ЮРА по клиническим вариантам в зависимости от наличия НДСТ

клинические варианты ЮРА	Сравниваемые группы					
	1 группа ЮРА+НДСТ (n=38)		2 группа ЮРА без НДСТ (n=32)		всего (n=70)	
	Абс.ч	%	Абс.ч	%	Абс.ч	%
олигоартикулярный	20	52.6	18	56.3	38	54.3
полиартикулярный	10	26.3	4	12.4	14	20
системный	8	21.1	10	31.3	18	25.7

Результаты исследования

Распределение детей с ЮРА по степени активности воспаления в зависимости от наличия НДСТ

степень активности воспаления	Сравниваемые группы					
	1 группа ЮРА+НДСТ (n=38)		2 группа ЮРА без НДСТ (n=32)		всего (n=70)	
	Абс.ч	%	Абс.ч	%	Абс.ч	%
1 степень	10	26.3	19	59.4	29	41.4
2 степень	18	47.4	6	18.8	24	34.3
3 степень	10	26.3	7	21.8	17	24.3

Результаты исследования

Сравнительный анализ суставного синдрома у детей с ЮРА в зависимости от наличия НДСТ

Клинические проявления	сравниваемые группы					
	1 группа ЮРА+НДСТ (n=38)		2 группа ЮРА без НДСТ (n=32)		всего (n=70)	
	Абс.ч	%	Абс.ч	%	Абс.ч	%
Боль в суставе	12	31.6	32	100	44	62.9
Нарушение функции	16	42.1	28	87.5	44	62.9
Местная гипертермия	21	55.3	18	56.3	39	55.7
Экссуд. изменения	38	100	24	75.0	62	88.6
Пролиф изменения	8	21.0	12	37.5	20	28.6
Утренняя скованность	24	63.2	17	53.1	41	58.6
контрактура	8	21.0	6	18.8	14	20.0

Результаты исследования

- При ЮРА имеет место снижение содержание эссенциальных (цинк и железо) при повышении концентрации токсических (свинец и хром) микроэлементов.
- Дефицит эссенциальных микроэлементов (цинк и железо), по мнению ряда учёных, обусловлен повышенным их расходом на реализацию аутоиммунного воспаления. Избыток же токсических (свинца и хрома) объясняется антагонистическими свойствами с цинком и железом.
- Однако, в то же время, нельзя исключать первичность повышения токсических микроэлементов (свинца и хрома), в связи с загрязнением окружающей среды данными металлами в ряде регионов.

Результаты исследования

- Работ по содержанию меди в сыворотке крови у детей с ЮРА нет;
- В сыворотке крови у взрослых с ревматоидным артритом (РА) характерно повышение содержание меди, что объясняется способностью данного микроэлемента к подавлению перекисного окисления липидов, имеющего место при ряде воспалительных заболеваний, в частности, при РА.

Результаты исследования

Характеристика микроэлементного состава сыворотки крови у детей с ЮРА в период активности заболевания в сравнении с контрольной группой

Микроэлементы в сыворотке крови (мкг/мл)	Сравниваемые группы		уровень значимости (p)
	Больные ЮРА (n=70) M±m	Контрольная группа (n=30) M±m	
Железо	3.12±2.26	4.36±2.18	<0.05
Цинк	0.56±0.32	0.75±0.4	<0.05
Медь	2.02±0.54	1.56±0.38	<0.05
Свинец	0.047±0.022	0.025±0.017	<0.05
Хром	0.084±0.036	0.061±0.028	<0.05

Результаты исследования

Характеристика микроэлементного состава сыворотки крови у детей с ЮРА в зависимости от наличия НДСТ

Микроэлементы в сыворотке крови (мкг/мл)	Сравниваемые группы		уровень значимости (p)
	1 группа ЮРА+НДСТ (n=38) M±m	2 группа ЮРА без НДСТ (n=32) M±m	
Железо	2.47±1.61	3.78±1.6	<0.05
Цинк	0.455±0.215	0.6±0.28	<0.05
Медь	1.8±0.32	2.155±0.405	<0.05
Свинец	0.053±0.019	0.039±0.014	<0.05
Хром	0.079±0.031	0.056±0.027	<0.05

Выводы

- Наиболее выраженная клинико-лабораторная активность характерна для детей с ЮРА на фоне НДСТ.
- При ЮРА у детей с НДСТ имеются особенности микроэлементного состава сыворотки крови, проявляющиеся снижением содержания эссенциальных (цинка и железа) и повышением уровня токсических (свинца и хрома) микроэлементов.
- Несмотря на более высокую степень активности воспаления при ЮРА на фоне НДСТ имеет место снижение содержания меди в сыворотке крови, приводящее к нарушению синтеза коллагена.

Благодарим за внимание

