

The external respiratory function was investigated with spirometry in children with and without external and internal signs of the connective tissue dysplasia (CTD). The results show: 40% of patients with CTD signs have a obstruction type disorders of the external respiratory function. The patients without CTD signs have not any disorders of the external respiratory function.

## МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЕРОЯТНОСТИ РАЗВИТИЯ ЮВЕНИЛЬНОГО РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА У ПАЦИЕНТОВ С СУСТАВНЫМ СИНДРОМОМ

Мысливец М.Г.

*Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно*  
marynadok@gmail.com

**Введение.** Общее количество заболеваний костно-мышечной системы за последнее десятилетие увеличилось более чем на 30%, стоимость лечения которых в некоторых странах составляет более 3% ВВП [1]. Около 2,7–5,2% взрослых, страдающих ревматоидным артритом, имели начало в детском возрасте [2]. Значимой проблемой современной педиатрии является диагностика и лечение воспалительных заболеваний суставов у детей, прежде всего ЮРА (ювенильного ревматоидного артрита). Диагностика ревматоидного процесса на фоне суставного синдрома достаточно непростая, поскольку не у всех пациентов развивается ЮРА, клинико-лабораторные критерии которого однозначно бы соответствовали классификационным критериям болезни [3]. Приведенные данные указывают на необходимость дифференцированного диагностического и терапевтического подхода к различным вариантам данной суставной патологии у детей.

**Цель исследования.** Разработать модель определения вероятности развития ювенильного ревматоидного артрита у пациентов с суставным синдромом.

**Материалы и методы.** В соответствии с поставленной целью на базе УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница» было обследовано 80 пациентов. По результатам обследования дети были разделены на 2 группы. Группа 1 (n=47) – дети с ЮРА. Группа 2 (n=33) включала пациентов с артритами, не ассоциированными с аутоиммунной патологией. Всем детям проводились клинико-

лабораторные и инструментальные исследования. Дополнительно в сыворотке венозной крови определялся уровень 25-гидрокси-холекальциферола (25(OH)D total) с использованием наборов DRG 25-OH Vitamin D (total) ELISA EIA-5396 для твердофазного меченного ферментом иммуноферментного анализа. Полученные цифровые данные обработаны с использованием программы STATISTICA 10.0 (StatSoft, Inc., США), лицензионный номер AXHAR207F394425FA-Q, и пакета Boruta статистической программы R.

**Результаты исследования.** Пациенты 1-й и 2-й групп поступали в стационар с манифестацией клинических проявлений суставного синдрома. Сравнительная характеристика отдельных биохимических показателей у пациентов представлена в таблице 1.

Таблица 1. – Сравнительная характеристика показателей у пациентов исследуемых групп (Me (Q<sub>25</sub>–Q<sub>75</sub>))

Показатель	1 группа, n=47	2 группа, n=33	P <sub>1-2</sub>
СРБ, мг/л	17,5 (5,0–22,3)	4,8 (0,5–8,0)	0,00003
25(OH) D, нг/мл	19,5 (13,2–23,1)	26,3 (19,3–30,1)	0,0006
Щелочная фосфатаза, Ед/л	205,3 (135,5–252,5)	141 (98,0–180,0)	0,0001
Возраст пациента на начало заболевания, лет	8,0 (3,5–12,6)	10,2 (4,7–15,3)	0,03

Определение 25-гидрокси-холекальциферола в сыворотке крови установило, что у пациентов 1-й группы уровень 25(OH) D достоверно ниже, чем у детей 2-й группы. Уровень щелочной фосфатазы у пациентов с ЮРА достоверно выше, по сравнению с группой детей с артритами, не ассоциированными с аутоиммунным генезом. Выявлено, что в 1 группе пациентов дебют заболевания отмечался раньше, в сравнении с пациентами группы 2. По результатам биохимического анализа крови наблюдалось статистически значимое различие показателя С-реактивного белка у детей группы 1 и группы 2.

С целью выявления признаков, влияющих на развитие ювенильного ревматоидного артрита у пациентов с суставным синдромом, была выполнена логистическая регрессия. На основании построенной регрессионной модели рассчитано уравнение для

определения вероятности развития ювенильного ревматоидного артрита:

$$\frac{1}{1 + \exp^{-(b_1 * x_1 + b_2 * x_2 + b_3 * x_3 + b_4 * x_4)}}$$

где:  $p$  – вероятность развития ювенильного ревматоидного артрита;  
 $\exp$  – основание натурального логарифма ( $\exp = 2,718$ );  
переменная  $b_1 = -0,11$ ,  $b_2 = 0,08$ ,  $b_3 = -0,01$ ,  $b_4 = 0,12$ ;  
 $X_1$  – содержание С-реактивного белка (мг/л) в сыворотке крови;  
 $X_2$  – содержание 25(ОН)D (нг/мл) в сыворотке крови;  
 $X_3$  – активность щелочной фосфатазы (Ед/л) в сыворотке крови;  
 $X_4$  – возраст пациента на начало заболевания, (лет).

Полученная математическая модель была оценена при помощи ROC-анализа. Вычисленная площадь под ROC-кривой составила 0,88 [95% ДИ 0,81; 0,95]. Точка раздела вычислялась на основе критерия Юдена. При расчетном значении  $p < 0,45$  у пациентов с артритом определяется высокая вероятность развития ЮРА. Чувствительность метода составляет 83,3%, специфичность 85,4%, диагностическая эффективность – 87,0%.

**Выводы.** Метод определения вероятности развития ЮРА позволит своевременно выявлять пациентов в дебюте заболевания, что будет способствовать их своевременной терапии.

#### Литература:

1. American College of Rheumatology guideline for the treatment of rheumatoid arthritis / J. A. Singh [et al.] // Arthritis Rheum. – 2016. – Vol. 68. – P. 1–26.
2. One year in review 2016 : pathogenesis of rheumatoid arthritis / E. Bellucci [et al.] // ClinExpRheumatol. – 2016. – Vol. 34. – P. 793–801.
3. American College of Rheumatology recommendations for the treatment of juvenile idiopathic arthritis: initiation and safety monitoring of therapeutic agents for the treatment of arthritis and systemic features / T. Beukelman [et al.] // Arthritis Care Res. – 2011. – Vol. 63. – P. 465–82.

**Summary**

**METHOD FOR DETERMINING THE PROBABILITY OF DEVELOPMENT OF JUVENILE RHEUMATOID ARTHRITIS IN PATIENTS WITH THE ARTICULAR SYNDROME**

Myslivets M.G.

*Grodno State Medical University, Grodno*

Clinical criteria predictive of the probability of development of juvenile rheumatoid arthritis (JRA) in patients with the articular syndrome have been developed. 80 patients with JRA and arthritis without signs of autoimmune process were examined. The logistic regression method was used to determine statistically significant risk factors of development of juvenile rheumatoid arthritis. It has been found that the important features predictive of the possibility of development of juvenile rheumatoid arthritis in patients with the articular syndrome are alkaline phosphatase, vitamin D, C - reactive protein and patient age at the moment of disease appearance.

**ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА  
ПРЕДОПУХОЛЕВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ГОРТАНИ**

Никита Е.И.

*Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно*

*kotja\_ja@mail.ru*

**Введение.** Рак гортани представляет одну из актуальных проблем среди новообразований головы и шеи. Прослеживается тенденция к росту числа вновь выявленных случаев рака гортани. Ведущим этиологическим фактором является курение и его сочетание с употреблением алкоголя. Канцерогенным воздействием также обладает ряд профессиональных физических и химических агентов [1]. У 60% пациентов хронические воспалительные заболевания гортани являются фоном для развития опухолевого процесс, причем прогрессия дисплазии в рак напрямую зависит от степени тяжести диспластических изменений.

**Цель исследования.** Установить значимость использования прямой микроларингоскопии с прицельной биопсией в выявлении диспластических изменений в слизистой оболочке гортани у пациентов с хроническим гиперпластическим ларингитом (ХГЛ). Выявить пациентов с предопухолевыми состояниями, которых