

В.А. Серая, Е.С. Жолобова, А.В. Витебская, С.Н. Чебышева, А.В. Мелешкина

ЗНАЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КОСТНОГО ВОЗРАСТА В ОЦЕНКЕ ДИНАМИКИ РОСТА У ДЕТЕЙ С ЮВЕНИЛЬНЫМ ИДИОПАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ И НАРУШЕНИЯМИ РОСТА

Первый МГМУ им. И.М. Сеченова МЗ РФ, Москва, РФ

Ювенильный идиопатический артрит (ЮИА) – это тяжелое прогрессирующее заболевание у детей до 16 лет, характеризующееся деструктивно-воспалительным процессом преимущественно суставов, также вовлечением других органов и систем. У детей с ЮИА нередко наблюдаются нарушения роста. Цель исследования: изучение динамики роста и костного возраста (КВ) у детей с ЮИА с нормальным ростом и низкорослостью на фоне генно-инженерной биологической терапии (ГИБТ). Материалы и методы исследования: была проведена оценка КВ и SDS роста у 45 детей с разными формами ЮИА (32 пациента с нормальным ростом и 13 детей с низкорослостью, средний возраст 14,1 лет, длительность заболевания до начала ГИБТ 8,5 лет) до начала ГИБТ (исходно) и по истечении 24 месяцев лечения, у детей с низкорослостью был произведен расчет прогнозируемого конечного роста (ПКР). Результаты: в ходе исследования выявлено, что степень низкорослости у детей с ЮИА коррелирует с длительностью, формой и активностью заболевания, объемом терапии глюкокортикостероидами (ГКС). Наиболее тяжелая задержка роста отмечена у пациентов с системной формой ЮИА, длительностью заболевания не менее 5 лет, высокой лабораторной активностью. У 32 детей с исходно нормальным ростом (SDS роста $0,12 \pm 1,07$) отставания КВ не выявлено, через 24 месяца лечения SDS роста составила $0,22 \pm 0,99$, КВ соответствовал паспортному. У 13 детей с исходной задержкой роста

Контактная информация:

Серая Валентина Анатольевна – асс. каф. детских болезней, врач-педиатр УДКБ Первого МГМУ им. И.М. Сеченова
Адрес: Россия, 119335, г. Москва, ул. Большая Пироговская, 19
Тел.: (499) 248-46-22, моб. (916) 583-05 85
E-mail: valentina-babydoc@mail.ru
Статья поступила 9.02.17,
принята к печати 17.04.17.

Contact Information:

Seraya Valentine Anatolyevna – associate prof. of Pediatric Diseases, pediatrician of University Children's Clinical Hospital, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University
Address: Russia, 119335, Moscow, Bolshaya Pirogovskaya str., 19
Tel.: (499) 248-46-22, моб. (916) 583-05 85
E-mail: valentina-babydoc@mail.ru
Received on Feb. 9, 2017,
submitted for publication on Apr. 17, 2017

(SDS роста – $3,19 \pm 0,36$) было выявлено отставание КВ в среднем на $2,9 \pm 0,5$ лет, ПКР составлял у девочек $147,2 \pm 3,2$ см, у мальчиков – $163,7 \pm 5,9$ см. Через 24 месяца терапии отмечено достоверное улучшение показателей роста у всех 13 детей (SDS роста – $2,73 \pm 0,34$, $p < 0,05$), при этом КВ и ПКР изменились незначительно (отставание КВ $2,3 \pm 0,4$ лет, ПКР у девочек $147,5 \pm 4,2$ см, у мальчиков – $165,9 \pm 3,1$ см, $p > 0,05$). Обсуждение: по результатам исследования, у детей с ЮИА задержка роста чаще возникает при системной форме, сопровождающейся высокой клинико-лабораторной активностью заболевания, а также зависит от длительности заболевания, продолжительности и кумулятивной дозы ГКС. Задержка роста также часто сопровождается отставанием КВ от паспортного. Заключение: у детей с ЮИА и низкорослостью, получающих ГИБТ, происходит увеличение темпов роста, при этом отставание КВ от паспортного остается, что свидетельствует о сохранении потенциала роста и возможности достижения более высокого конечного роста.

Ключевые слова: дети, генно-инженерная биологическая терапия, задержка роста, костный возраст, ювенильный идиопатический артрит, прогнозируемый конечный рост.

Цит.: В.А. Серая, Е.С. Жолобова, А.В. Витебская, С.Н. Чебышева, А.В. Мелешкина. Значение показателей костного возраста в оценке динамики роста у детей с ювенильным идиопатическим артритом и нарушениями роста. *Педиатрия*. 2017; 96 (3): 62–68. DOI: 10.24110/0031-403X-2017-96-3-62-68

V.A. Seraya, E.S. Zholobova, A.V. Vitebskaya, S.N. Chebysheva, A.V. Meleshkina

MEANING OF BONE AGE INDICATORS IN ASSESSMENT OF GROWTH DYNAMICS IN CHILDREN WITH JUVENILE IDIOPATHIC ARTHRITIS AND GROWTH DISORDERS

I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, Russia

Juvenile idiopathic arthritis (JIA) is a severe progressive disease in children under 16 years old, characterized by a destructive inflammatory process mainly of the joints and other organs and systems. Children with JIA often have growth disorders. Objective of the research – to study growth dynamics and bone age (BA) in children with JIA with normal height and with short stature during genetic engineering biological therapy (GEBT). Study materials and methods: researches evaluated BA and SDS growth in 45 children with different forms of JIA (32 patients with normal growth and 13 children with short stature, mean age 14,1 years, disease duration before GEBT 8,5 years) before GEBT (initially) and after 24 months of treatment; in children with short stature, the predicted final height (PFH) was calculated. Results: the study revealed that short stature degree in children with JIA correlates with the duration, form and activity of the disease and glucocorticosteroid therapy (GCS) volume. The most severe growth retardation was observed in patients with JIA systemic form, disease duration at least 5 years, and high laboratory activity. In 32 children with initially normal height (height SDS $0,12 \pm 1,07$) there was no retardation in BA, after 24 months of treatment height SDS was $0,22 \pm 0,99$, BA matched the passport one. In 13 children with initial growth retardation (height SDS $3,19 \pm 0,36$) BA retardation was on average by $2,9 \pm 0,5$ years, PFH was $147,2 \pm 3,2$ cm in girls, in boys – $163,7 \pm 5,9$ cm. After 24 months of therapy, there was a significant improvement of growth rates in all 13 children (height SDS $2,73 \pm 0,34$, $p < 0,05$), while BA and PFH changed insignificantly (BA retardation $2,3 \pm 0,4$ years, PFH in girls $147,5 \pm 4,2$ cm, in boys – $165,9 \pm 3,1$ cm, $p > 0,05$). Discussion: according to study results, in children with JIA, growth retardation often occurs in a systemic form, accompanied by disease high clinical and laboratory activity, and also depends on disease duration, GCS duration and cumulative dose. Growth retardation is also often accompanied by BA retardation from the passport age. Conclusion: in children with JIA and short stature receiving GEBT there is an increase in growth rates, while retardation of BA from the passport age remains, that points on growth potential and possibility of achieving a higher final height.

Keywords: children, genetic engineering biological therapy, growth retardation, bone age, juvenile idiopathic arthritis, predicted final height.

Quote: V.A. Seraya, E.S. Zholobova, A.V. Vitebskaya, S.N. Chebysheva, A.V. Meleshkina. Meaning of bone age indicators in assessment of growth dynamics in children with juvenile idiopathic arthritis and growth disorders. *Pediatrics*. 2017; 96 (3): 62–68. DOI: 10.24110/0031-403X-2017-96-3-62-68

Ювенильный идиопатический артрит (ЮИА) – это тяжелое прогрессирующее заболевание, возникающее у детей до 16 лет, характеризующееся деструктивно-воспалительным процессом

преимущественно суставов, также вовлечением других органов и систем. В основе возникновения ЮИА лежат взаимосвязанные иммунопатологические и воспалительные процессы и реакции.