

## Динамика уровня тестостерона при применении препарата «Криоцелл – криоэкстракт плаценты» в комплексном лечении сочетанной патологии

В.Н. ЖДАН, А.А. КАПУСТЯНСКАЯ, В.И. ШЕПИТЬКО, А.Л. ЧЕЛИШВИЛИ, Л.Е. БОБЫРЕВА

*Высшее государственное учебное заведение Украины*

*«Украинская медицинская стоматологическая академия», г. Полтава*

## Dynamics of Testosterone Level After Applying 'Cryocell – Placental Cryoextract' Preparation in Combined Treatment of Associated Pathology

V.N. ZHDAN, A.A. KAPUSTYANSKAYA, V.I. SHEPITKO, A.L. CHELISHVILI, L.E. BOBYREVA

*Ukrainian Medical Stomatological Academy, Poltava, Ukraine*

Оценено влияние препарата «Криоцелл – криоэкстракт плаценты» на уровень тестостерона при обострении подагрического артрита у больных с ожирением. Под наблюдением находились 107 мужчин, больных подагрическим артритом с ожирением. Средний возраст пациентов составил  $48,8 \pm 0,75$  года. Длительность заболевания в среднем была  $6,0 \pm 0,66$  года. Согласно поставленной задаче и по характеру лечения больные были разделены на следующие группы: 1 (основная) – 52 (48,6%) больных подагрическим артритом с ожирением, которые на фоне базисной терапии дополнительно получали препарат группы «Криоцелл – криоконсервированный экстракт плаценты» (ККЭП) в дозе 1,8 мл внутримышечно через день трижды; 2 (сравнительная) – 55 (51,4%) больных подагрическим артритом с ожирением, получавших только базисную терапию.

У всех мужчин с ожирением наблюдается снижение уровня тестостерона, что подтверждает важность определения уровня тестостерона у больных подагрическим артритом с ожирением. Так, снижение уровня тестостерона, особенно при наличии ожирения II и III степеней, характеризуется максимальной гиперурикемией и подтверждает связь абдоминального ожирения с уровнем тестостерона у больных подагрическим артритом. Сниженный уровень концентрации тестостерона приводит к повышению уровня маркеров воспаления и может способствовать развитию и прогрессированию ожирения. При комплексной терапии с использованием ККЭП не отмечалось супрафизиологических пиковых концентраций тестостерона в течение всего периода наблюдения. Эффективность лечения больных основной группы значительно превышала таковую в группе сравнения. Наибольший эффект от предложенной комплексной терапии с ККЭП наблюдался через 12 недель после начала лечения. Уровень тестостерона достоверно увеличился (59,57%) у больных группы 1 ( $p < 0,05$ ) по сравнению с группой 2 (9,07%,  $p < 0,05$ ).

Установлено, что после использования ККЭП в комплексном лечении уровень тестостерона в течение 12 недель поддерживается в физиологических пределах. Комплексная терапия с ККЭП имеет значительное преимущество перед другими схемами лечения, которые в среднем предполагают 22 инъекции тестостерона в год.

Использование препарата «Криоцелл – криоэкстракт плаценты» в комплексном лечении обострения подагрического артрита у больных с ожирением способствует повышению и нормализации уровня тестостерона на фоне клинического улучшения состояния больных с сочетанной патологией.

The influence of 'Cryocell – placental cryoextract' preparation on testosterone level under gouty arthritis aggravation in the patients with obesity was estimated. We observed 107 men with gouty arthritis and obesity. The average age of the patients was  $48.8 \pm 0.75$  years. The disease duration was in average  $6.0 \pm 0.66$  years. According to the task set and by the treatment origin, the patients were divided into the following groups: group 1 (main) – 52 (48.6%) patients with gouty arthritis and obesity, received at the background of basic therapy the preparation of 'Cryocell' group: cryopreserved placental extract (CPPE) in 1.8 ml dose intramuscularly thrice in a day, and group 2 (control) – 55 (51.4%) patients with gouty arthritis and obesity, received only basic therapy.

In all men with obesity we observe a decrease in testosterone level, that confirms the importance of testosterone level determining for the patients with gouty arthritis and obesity. Thus a decrease in testosterone level, especially in presence of obesity of the 2<sup>nd</sup> and 3<sup>rd</sup> degrees, is characterized by the maximum hyperuricemia and confirms the link of abdominal obesity with testosterone level in the patients with gouty arthritis. Reduced testosterone level results in an increased level of inflammatory markers and may contribute to obesity development and progression. Under a combined treatment with CPPE use no supraphysiological peaks of testosterone concentrations within the whole observation period were observed. The treatment efficiency in patients of the main group greatly exceeded that one in the control group. The highest effect of the proposed complex therapy with CPPE was observed in 12 weeks after treatment beginning. The testosterone level was statistically and significantly increased (59.57%) in patients of group 1 ( $p < 0.05$ ) compared with the group 2 (9.07%,  $p < 0.05$ ).

It was established, that after using CPPE in a combined treatment the testosterone level during 12 weeks was kept within physiological limits. Combined therapy with CPPE has a significant advantage over other treatment protocols, suggesting 22 testosterone injections per year in average.

Application of 'Cryocell – placental cryoextract' preparation in a combined treatment of aggravation of gouty arthritis in patients with obesity contributes to the augmented and normalized testosterone level at the background of clinical improvement of patients' state with associated pathology.