

## **БИОХИМИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ И СУСТАВНОЙ ХРЯЩЕВОЙ ТКАНИ У БОЛЬНЫХ С РАЗЛИЧНЫМ ТЕЧЕНИЕМ ИДИОПАТИЧЕСКОГО И ДИСПЛАСТИЧЕСКОГО КОКСАРТРОЗОВ**

**Магомедов А.М., Калашников Ал.В., Кузуб Т.А., Полищук Л.В., Гайко Г.В.**

*ГУ «Институт травматологии и ортопедии НАМН Украины», г. Киев, Украина*

**Цель исследования:** изучить биохимические изменения в сыворотке крови и суставном хряще в зависимости от прогрессирования идиопатического и диспластического КА. **Материалы и методы:** Обследована сыворотка крови (102 пациента) и образцы хрящевой ткани с головок бедренных костей (66 пациентов), удаленных интраоперационно при выполнении эндопротезирования, больных идиопатическим и диспластическим КА IV стадии по Kellgren J.H. и Lawtence J.S. В сыворотке крови больных определяли следующие биохимические показатели: активность коллагеназы, фракции гидроксипролина, гликозаминогликаны (ГАГ). Образцы хрящевой ткани, полученные во время хирургических вмешательств, помещали в спиртово-эфирную смесь в соотношении 3:1 на 24 часа, выдерживали в эфире 5-6 часов, а затем помещали в термостат на 2-3 часа. Непосредственно перед анализом ткань замораживали в жидком азоте и растирали в порошок. В хрящевой ткани исследовали метаболизм коллагена и ГАГ. Исследования выполнены в соответствии с действующими официальными методическими материалами. В исследуемые группы с идиопатическим и диспластическим КА согласно разработанной классификации входило 3 подгруппы, которые отличались по характеру клинического течения заболевания: быстрый, умеренный, медленный. Результаты обработаны статистически.

**Результаты и их обсуждение:** У больных, как при идиопатическом так и диспластическом КА, в сыворотке крови нарушен метаболизм основного белка костно-хрящевой ткани – коллагена, как в катаболической так и синтетической фазе этого процесса. Самые глубокие изменения биохимических показателей (коллагеназа, свободный и белковосвязанный гидроксипролин, содержание гликозамингликанов) наблюдались при быстрой форме прогрессирования идиопатического и диспластического КА. В хрящевой ткани развитие патологического процесса происходит на фоне метаболических нарушений органической основы хрящевой ткани. Это подтверждают полученные нами данные исследования биохимических маркеров метаболизма соединительной ткани – коллагена – основного белка хрящевой ткани, а также концентрации ГАГ, которые определяют биомеханические и физиологические свойства хрящевой ткани. Наиболее глубокие изменения биохимических показателей (коллаген, гликозамингликаны) у суставной хрящевой ткани наблюдались при быстрой форме прогрессирования идиопатического и диспластического КА.

**Выводы:** течение идиопатического и диспластического КА сопровождается биохимическими изменениями соединительной ткани в сыворотке и суставном хряще пациентов. Наиболее глубокие изменения наблюдались при быстром течении патологического процесса. Выявленные особенности будут способствовать лучшему пониманию патогенеза коксартроза и разработке диагностических и лечебных мероприятий у больных с этим тяжелым ортопедическим заболеванием.

**Реферат.** Було проведено біохімічне дослідження сировотки крові та суглобового хряща хворих з різним перебігом ідіопатичного та диспластичного коксартрозу (КА). Найбільш глибокі зміни стану сполучної тканини спостерігалися при швидкому перебігу патологічного процесу.

**Summary.** Was held biochemical analysis of blood serum and articular cartilage in patients with different over idiopathic and dysplastic coxarthrosis (KA). The most profound changes of connective tissue were observed at a rapid current of the pathological process.