



## Лабораторные предикторы развития дисбаланса процессов костеобразования и костной резорбции как инструмент оценки субхондрального ремоделирования в дебюте первичного и посттравматического гонартроза

Гладкова Е.В., Ульянов В.Ю.

[gladckowa.katya@yandex.ru](mailto:gladckowa.katya@yandex.ru)

### НИИТОН ФГБОУ ВО "Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского" Минздрава России

Сложности своевременной диагностики малосимптомных стадий первичного и посттравматического гонартроза существенно снижает качество проводимого лечения и ухудшает прогноз заболевания. Активно развивающимся направлением в данной области исследований является разработка прогностически ценных лабораторных диагностических стратегий

**Цель:** Определить диагностическую ценность лабораторных маркеров костеобразования и остеорезорбции в выявлении ранних стадий первичного и посттравматического гонартроза

#### Материалы и методы:

50 пациентам с первичным гонартрозом (ПГА), 30 пациентам с посттравматическим гонартрозом (ПТОА) и 40 лицам контрольной группы провели сравнительную оценку в сыворотке крови активности костной щелочной фосфатазы (ВАР), концентрации N-формы остеокальцина (N-Mid ОК) и фрагментов коллагена I типа (Serum CrossLaps). Диагностическая значимость маркеров определена методом ROC-анализа.

#### Выводы/заключение

Ранние стадии как первичного, так и посттравматического остеоартроза коленных суставов сопровождаются дисбалансом процессов костеобразования и костной резорбции, что возможно выявить на основании определения уровней маркеров, отражающих активность костного изофермента щелочной фосфатазы и концентрации в сыворотке крови терминальных телопептидов коллагена I типа.

При сопоставительном анализе диагностической ценности биохимических маркеров выявлено, что Serum CrossLaps согласно принятой шкале имеет отличное диагностическое качество как в отношении первичного, так и посттравматического остеоартроза.

**Результаты:** У пациентов в дебюте ПОА и ПТОА было выявлено нарастание концентрации Serum CrossLaps –до 0,728 (0,633; 0,849) нг/мл и 0,811(0,627;0,979) нг/мл (рисунок 1); активности ВАР-до 32,20 (29,74; 35,28) ед/л и 31,7(26,09;38,02) ед/л (рисунок 2) против нормальных значений: 0,401(0,362; 0,480) нг/мл и 24,0(23,0;24,9) ед/л соответственно. Статистически значимых различий в уровнях N-Mid ОК не отмечали. По результатам ROC-анализа площадь AUC под кривой для SerumCrossLaps в группе ПОА составила 0,988±0,001 при чувствительности показателя-99% и специфичности-72,8%, а в группе ПТОА соответственно-0,841±0,011; 91,7% и 86,6%. Для показателя ВАР соответствующие параметры составили: 0,834±; 86,8% и 71,3%, а также: 0,957±0,011; 91,7% и 86,6%.

Рисунок 1.

рисунок 2.

