

ВЛИЯНИЕ СЕВОФЛУРАНА И ПРОПОФОЛА НА АНТИОКСИДАНТНЫЕ СВОЙСТВА Фолликулярной жидкости при ЭКО

И.Л. УШАКОВ¹, В.М. ЛИТВИНЕНКО¹, Д.А. КОЧУРИНА², Е.В. ПРОСКУРНИНА²

¹Клиника «Москворечье», Москва, ул. Москворечье, 16

²Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, факультет фундаментальной медицины, Москва, Ломоносовский проспект, 27-1

E-mail: proskurnina@gmail.com

Введение. Важным условием при использовании любых методов анестезии является снижение лекарственной нагрузки, связанной с применением анестетиков и анальгетиков, чтобы свести к минимуму токсическое действие на яйцеклетку. Экстракорпоральное оплодотворение проводят, используя пропофол, внутривенный короткодействующий анестетик, или севофлуран, средство для ингаляционного наркоза. При малом числе фолликулов возможно проведение процедуры без анестезии. Для севофлурана описаны кардиопротекторный и нейропротекторный эффекты за счет клеточного феномена — прекондиционирования, однако механизм этого прекондиционирования остается неясным.

Цель исследования. Цель исследования — выявить изменения антиоксидантного профиля фолликулярной жидкости в зависимости от применяемого при ЭКО препарата для анестезии — пропофола и севофлурана.

Материалы и методы. В исследовании принимали участие 30 пациенток, которым проводилась трансвагинальная пункция яичников в отделении экстракорпорального оплодотворения клиники «Москворечье». В зависимости от проводимого вида анестезии пациентки были разделены на три группы, из них: без анестезии — 10 пациенток, с

использованием пропофола — 10, с использованием севофлурана — 10. Все пациентки были со сниженным овариальным резервом и сопоставимы по основным физиологическим параметрам.

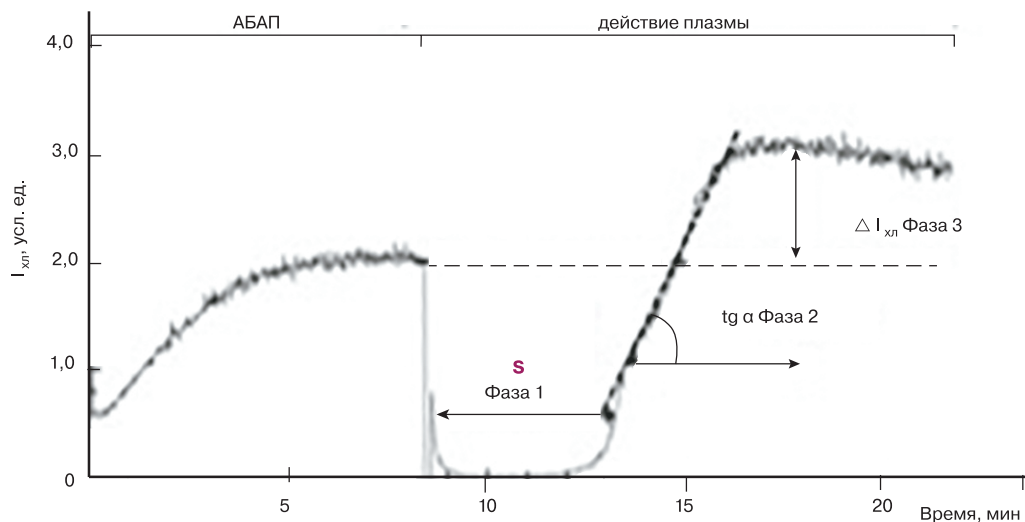
Исследования проводили на приборе Lum-5773 (ДИСофт, Россия). Антиоксидантный профиль регистрировали при помощи люминол-активированной хемилюминесценции с использованием 2,2'-азобис(2-амидинопропан) дигидрохлорида в качестве источника радикалов по оригинальной методике.

Результаты. Из хемилюминограмм рассчитывали площадь подавления свечения S, характеризующую емкость сильных антиоксидантов фолликулярной жидкости (рисунок). По этой методике также исследовали собственную антиоксидантную емкость пропофола и севофлурана, которые, как оказалось, характеризуются выраженными антиоксидантными свойствами.

Антиоксидантный профиль фолликулярной жидкости и аналитический сигнал — площадь подавления свечения S.

Пациентки без анестезии составили контрольную группу (К). Показатель S контрольной группы и групп пропофола и севофлурана сравнивали между собой и с референтным интервалом, определенным ранее для плазмы крови 195–405 усл.

Рисунок



Антиоксидантная емкость фолликулярной жидкости в группах

	S_{среднее} (среднеквадратичное отклонение)
Группа контроля (без анестезии)	341 (81)
Группа пропофола	285 (67)
Группа севофлурана	470 (95)

ед. В каждой из групп были случаи нормальной, сниженной или повышенной антиоксидантной емкости, но в среднем по группам антиоксидантная емкость группы севофлурана превышала показатели для группы контроля и пропофола (таблица) и показатели референтного интервала. Значимые различия были получены между контрольной группой и группой севофлурана ($p < 0,1$).

Выводы. Согласно полученным данным, пропофол оказывает на антиоксидантный профиль фолликулярной жидкости менее выраженное влияние, чем севофлуран. Поскольку применение севофлурана приводит к повышению антиоксидантной емкости фолликулярной жидкости, возможно, это является звеном механизма прекондиционирования.