
Интрацитоплазматическая инъекция сперматозоида В ООЦИТ

Под редакцией

В. И. Кулакова, Л. Н. Кузьмичева, Ю. Е. Мосесовой



МЕДИЦИНСКОЕ ИНФОРМАЦИОННОЕ АГЕНТСТВО

Приложение

Клинический опыт применения препарата СпермАктин у мужчин перед включением в программу ЭКО — ICSI

Л.Н. Кузьмичев, Ю.А. Гаврилов¹

Многолетний опыт работы нашего отделения показал, что для успешного лечения бесплодия в рамках программы ЭКО и ПЭ необходимо тщательное обследование не только пациентки, но и ее супруга.

Сегодня андрологическое и урологическое обследование мужчин является обязательным условием в системном подходе лечения бесплодия.

Обследование пациента в отделении ВРТ включает:

- анамнез и первичный осмотр;
- лабораторные исследования (спермограмма, исследование мазков из уретры, секрета предстательной железы);
- УЗИ органов мошонки, предстательной железы, семенных пузырьков;
- обследование на хламидиоз, микоуреаплазмоз;

- анализ крови на СПИД, сифилис, гепатит;
- посев спермы (по показаниям);
- исследование гормонального фона (ЛГ, ФСГ, пролактин, тестостерон и др.).

На сегодняшний день нашим отделением проведено обследование 4187 мужчин и были выявлены следующие нарушения сперматогенеза:

- олигозооспермия — концентрация сперматозоидов ниже нормативных значений (в 3,5% случаев);
- астенозооспермия — подвижность ниже нормативных значений (32,5%);
- тератозооспермия — морфология ниже нормативных значений (7%);
- олигоастенотератозооспермия — наличие нарушений по всем трем показателям (50,5 %);
- азооспермия — отсутствие сперматозоидов в эякуляте (7,5%);
- агглютинация сперматозоидов и др. (9,5%).

Поскольку большой интерес для нас представляет медикаментозная стимуляция сперматогенеза в рамках программы

¹ ГУ Научный Центр Акушерства, Гинекологии и Перинатологии РАМН. Отделение вспомогательных репродуктивных технологий при лечении бесплодия.

ЭКО и ИЭ, с целью улучшения оплодотворяющей способности сперматозоидов и, в конечном итоге, повышения эффективности программы ЭКО (наступление беременности у супружеских пар), нами применялись различные лекарственные средства: подвитамины, фолиевая кислота, трентал, пентоксифиллин, вобензим, тентекс, спеман, хелатный цинк, хелатный селен, андриол, пурегон, трибестан, сборы лекарственных алтайских трав и даже настоек медвежьей желчи, которую специально для нас готовили охотники-сибиряки. Но, тем не менее, мы постоянно искали новые лекарственные препараты, которые давали бы наилучший эффект при подготовке пациентов к программе ЭКО—ICSI.

Таким препаратом, которому на сегодняшний день мы отдаем предпочтение, является СпермАктин.

СпермАктин — биологически активный комплекс, созданный специально для улучшения качества спермы, что подразумевает увеличение концентрации, подвижности и прогрессивности сперматозоидов, а также улучшение их морфологии.

В состав препарата СпермАктин входят следующие компоненты:

- L-карнитин, содержащийся в семенной жидкости и сперматозоидах, играет главную роль в метаболизме жирных кислот и углеводном обмене; необходим для обеспечения нормального созревания и подвижности сперматозоидов, поддержания их оптимального количества и для стабильного функционирования клеточной мембраны;
- ацетил-L-карнитин, который образуется в организме и является важнейшим компонентом сперматозоидов, субстратом клеточного метаболизма,

обеспечивающим созревание и подвижность половых клеток. Он также поддерживает нормальную стабилизацию и функционирование мембранных клеток, что ведет к улучшению морфологии спермы;

- фруктоза является биохимическим маркером функции семенных пузырьков и источником энергии для образования семенной жидкости;
- лимонная кислота — ключевое звено в цикле Кребса и биохимический маркер функции простаты.

Препаратом СпермАктин было пролечено 2894 пациента с наиболее тяжелыми формами патоспермии в рамках программы ЭКО—ICSI. Частота наступления беременности у супружеских пар, которые получали данный препарат, увеличивалась на 26,7%. В этом случае пациенты получали СпермАктин по 1–2 пакетика 3 раза в день в течение 4–5 нед.

С секреторной формой азооспермии препарат СпермАктин получили 282 пациента. В этой группе пациентов после пункции придатков и яичек на 43,1% было получено больше жизнеспособных морфологически нормальных сперматозоидов, пригодных для использования в программе ЭКО—ICSI. Курс лечения составил 3 мес.

Криоконсервация спермы имеет также большое значение для программы ЭКО—ICSI. После размораживания спермы до 30% сперматозоидов могут погибнуть; 582 пациента получили месячный курс лечения СпермАктином, в результате этого криотолерантность сперматозоидов увеличилась на 38,2%, что имеет большое значение для создания криобанка спермы.

Имея большой клинический опыт применения СпермАктина в програм-

ме ЭКО—ICSI, мы можем отметить, что СпермАктин, конечно, не является панацеей для решения всех сложных проблем программы ЭКО—ICSI, однако по сравнению с другими препаратами, о которых говорилось выше, он демон-

стрирует лучший клинический эффект. После применения препарата СпермАктин для стимуляции сперматогенеза у мужчин в рамках программы ЭКО у супружеских пар значительно чаще наступает беременность.

Список дополнительной литературы

1. Балахонов А.В. Преодоление бесплодия. — СПб.: Изд-во СПбГУ, 2000. — С. 256–257.
2. Курило Л.Ф., Шилейко Л.В., Сорокина Т. М., Гришина Е.М. Структура наследственных нарушений репродуктивной системы // Вестник РАМН. — 2000. — № 5. — С. 32–36.
3. Леонтьева О.А., Воробьева О.А., Кирсанов А.А., Козлов В.В. Влияние показателей спермограммы на частоту оплодотворения ооцитов и развитие эмбрионов человека в культуре // Бесплодие. Вспомогательные репродуктивные технологии 2000 / Сб. науч. трудов Международного симпозиума. 27–28 мая 2000 г. — Киев, 2000.
4. Никитин А.И. Факторы среды и репродуктивная система человека // Морфология. — 1998. — Т. 114. — Вып. 6. — С. 7–16.
5. Тер-Аванесов Г.В., Назаренко Т.А., Кулаков В.И. Фертильность мужчин в XXI веке // Андрология и генитальная хирургия. — 2000. — № 1. — С. 19.
6. Bussen S., Mulfinger L., Sutterlin M., Schleyer M., Kress W., Steck T. Dizygotic twin pregnancy after intracytoplasmic sperm injection of 1 day old unfertilized oocytes // Hum. Reprod. — 1997. — Vol. 12. — № 11. — P. 2560–2562.
7. Host E., Lindenberg S., Smidt-Jensen S. The role of DNA strand breaks in human spermatozoa used for IVF and ICSI // *Acta Obstet. Gynaecol. Scand.* — 2000. — Vol. 79. — № 7. — P. 559–563.
8. Krester D.M. Are sperm counts really falling? // *Reprod. Fertil.* — 1998. — Vol. 10. — P. 93–95.
9. Kite G.L., Chambers R. Vital staining of chromosomes and the structure of the nucleus // *Science.* — № 35. — P. 639–641.
10. Kuczynski W., Pietrewicz P., Grygoruk C. et al. Reinsmination of oocytes by intracytoplasmic sperm injection after the failure of conventional fertilization. Early embryonal development // *Ginekol. Pol.* — 2000. — Vol. 71. — № 9. — P. 1053–1058.
11. Raggaa Mansour. Intracytoplasmic sperm injection: a state of the art technique // *Hum. Reprod.* — 1998. — Vol. 4. — № 1. — P. 43–56.
12. Younglai E.V., Collins J.A. and Foster W.G. Canadian semen quality: an analysis of sperm density among eleven academic fertility centers // *Fertil. Steril.* — 1998. — Vol. 70. — P. 76–80.