

Апипрост в лечении экскреторно-токсической формы мужского бесплодия

Н.Н. Лесовой, А.В. Аркатов, Н.Л. Панасовский

Харьковский национальный медицинский университет

Харьковский областной клинический центр урологии и нефрологии им. В.И. Шаповала

Приведены результаты использования препарата Апипрост в лечении экскреторно-токсической формы мужского бесплодия. В клинических наблюдениях отмечено улучшение функциональных показателей спермы. Это связано с антиоксидантным, противовоспалительным действием Апипроста.

Ключевые слова: экскреторно-токсическая форма мужского бесплодия, Апипрост.

В Украине в настоящее время смертность превышает рождаемость. Одной из причин этого является увеличение числа бесплодных пар, количество которых составляет около 15%. В половине случаев причиной отсутствия беременности является патология мужской репродуктивной системы [1]. Поэтому профилактика и лечение мужского бесплодия является важной медицинской и социальной проблемой, имеющей государственное значение. Одним из факторов, способным снизить мужскую фертильность, в последние годы считают гиперпродукцию активных форм кислорода, к которым относятся озон, свободные радикалы, перекись водорода. В небольших количествах активные формы кислорода необходимы для нормальной регуляции функции сперматозоидов, их гиперактивации и акросомальной реакции, но избыточная их продукция (оксидативный стресс) приводит к повреждению мембраны сперматозоидов, снижению их подвижности и нарушению оплодотворяющей способности. Кроме того, активные формы кислорода непосредственно повреждают ДНК хромосом и инициируют апоптоз сперматозоидов, что приводит в конечном счете к бесплодию.

Наиболее сильно величина активных форм кислорода связана с концентрацией в сперме лейкоцитов. Это подтверждает точку зрения, что именно лейкоциты являются основным источником активных радикалов в сперме [2].

Эти данные позволяют считать продукцию активных форм кислорода важным патогенетическим механизмом снижения фертильности на фоне хронического простатита, везикулита, затрагивающим в первую очередь функциональные характеристики сперматозоидов.

Экскреторно-токсическая наиболее распространенная форма мужского бесплодия, возникающая на фоне воспаления добавочных половых желез (предстательная железа, семенные пузырьки) [3].

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В харьковском областном клиническом центре урологии и нефрологии им. В.И. Шаповала на базе андрологического отделения по поводу экскреторно-токсического бесплодия участвовали в исследовании 30 пациентов в возрасте от 25 до 42 лет. В виде монотерапии пациенты этой группы получали Апипрост капсулы 160 мг по 2 капсулы 3 раза в сутки на протяжении 2 мес.

Апипрост – комплексный препарат на основе продуктов пчеловодства, содержащий фенольный гидрофобный препарат прополиса (ФГПП) и пыльцу цветочную. В состав ФГПП входят флавоноиды, оксикумарины, фенолокарбоновые кислоты.

Пыльца цветочная содержит белки и свободные аминокислоты, нуклеиновые кислоты, липидные компоненты (триглицериды, фосфолипиды, ненасыщенные жирные кислоты), фитостерины, витамины (β-каротин, Е, С, В₁, В₂, РР и др.), макро- и микроэлементы (калий, кальций, магний, железо, цинк, медь, кобальт, фосфор, марганец, сера, серебро, никель, натрий, хлор и др.), фенольные соединения (катехины, флавоноиды, антоцианы, лейкоантоцианы, ауруны, халконы и фенолокислоты), фитогормоны (брасины), углеводы (преимущественно фруктоза и глюкоза), ферменты.

Состав препарата обуславливает широкий спектр его фармакологических свойств: противовоспалительную, антиоксидантную, мембранопротекторную, обезболивающую, репаративную активность и корригирующее влияние на уровень андрогенов. Фармакологические эффекты ФГПП и пыльцы цветочной обеспечивают влияние на основные звенья патогенеза простатита: способствуют регенерации клеток предстательной железы, уменьшают болевые ощущения и ослабляют воспалительную реакцию.

Критериями включения в группу служили:

- отсутствие беременности в браке более 12 мес половой жизни без контрацепции;
- снижение подвижности сперматозоидов $a + b < 50\%$ (астенозооспермия 1-й степени);
- наличие клинических и лабораторных признаков воспалительного процесса дополнительных половых желез;
- концентрация сперматозоидов не менее 10 млн/мл;
- отсутствие эякуляторных нарушений;
- отсутствие выраженной соматической патологии.

Оценка побочных действий: побочные явления оценивали по 5-балльной системе: 5 баллов – нет побочных явлений; 4 балла – побочные явления незначительны и не требуют отмены препарата; 3 балла – побочные явления влияют на состояние пациента, но не требуют отмены препарата; 2 балла – нежелательные побочные явления, что требует отмены препарата; 1 балл – побочные явления, требующие отмены препарата и применения дополнительных медицинских вмешательств (табл. 1).

Для оценки эффективности лечения (табл. 2) учитывали следующие данные: улучшение подвижности сперматозоидов и снижение количества лейкоцитов в соке предстательной железы и спермограмме.

Таблица 1

Оценка побочных явлений при применении препарата Апипрост

Количество баллов	Количество пациентов	%
5	28	93,3
4	2	6,7
3	0	0
2	0	0
1	0	0

Таблица 2

Оценка эффективности препарата Апипрост в лечении пациентов с экскреторно-токсической формой бесплодия

Эффективность лечения	Количество пациентов	%
Высокая	7	23,3
Умеренная	16	53,4
Низкая	7	23,3

Исследование спермы до и во время лечения проводили в соответствии с требованиями ВОЗ [WHO, 1999]: определяли концентрацию, подвижность и процент нормальных форм. Анализ стандартных показателей спермограммы показал, что статистически значимого повышения концентрации и доли морфологически нормальных форм сперматозоидов за этот период не произошло. Однако подвижность сперматозоидов увеличилась на 23% ($a+b=27\%$ до лечения и $a+b=50\%$ после лечения, табл. 3).

При лабораторном исследовании достоверных различий в общем и биохимическом анализе крови не было выявлено. Содержание лейкоцитов в секрете предстательной железы имела статистически значимые изменения (табл. 4).

В анализе эякулята до и после терапии Апипростом определялось достоверное снижение количества лейкоцитов (табл. 5).

При исследовании уровня гормонов до и после лечения отмечается достоверное увеличение уровня общего тестостерона на 18% и снижение ФСГ на 30% (табл. 6).

Переносимость препарата Апипрост была оценена как хорошая всеми пациентами, принявшими участие в исследовании.

Наиболее значимыми причинами оксидативного стресса сперматозоидов по отдельности или в комплексе являются инфекционно-воспалительные заболевания мужских репродуктивных органов, в частности, хронический бактериальный простатит – распространенность 23%.

Проведенное изучение показало, что применение препарата Апипрост в качестве монотерапии при экскреторно-токсической форме мужского бесплодия достоверно улучшает качественные показатели спермы. Это связано, по-видимому, с антиоксидантным, противовоспалительным и корригирующим влиянием на уровень андрогенов.

За время наблюдения у пациентов, применявших Апипрост капсулы 160 мг нежелательных явлений зафиксировано не было. Это, а также отсутствие статистически достоверных отрицательных изменений спермограмм и гормонального фона, клинических и биохимических параметров крови и мочи у пациентов за время наблюдения свидетель-

Таблица 3

Динамика подвижности сперматозоидов в лечении пациентов с экскреторно-токсической формой бесплодия

Показатели	До лечения	После лечения
Класс а	12±4%	27±3%
Класс b	17±6%	24±2%

Таблица 4

Динамика содержания лейкоцитов в секрете предстательной железы

Показатели	До лечения	После лечения
Лейкоциты в поле зрения	28,6±5,4	12,2±2,4

Таблица 5

Динамика содержания лейкоцитов в спермограмме

Показатели	До лечения	После лечения
Лейкоциты	1,33	0,34

Таблица 6

Показатели гормонального статуса до и после лечения пациентов с экскреторно-токсической формой бесплодия

Показатели	До лечения	После лечения
Тестостерон, ммоль/л	5,23	6,18
Тестостерон свободный, ммоль/л	18,23	18,31
ДЭАС ммоль/л	8,52	7,94
ЛГ мМО/мл	8,0	7,33
ФСГ мМО/мл	8,16	5,4

ствует о хорошей переносимости и безопасности препарата.

ВЫВОДЫ

Положительная динамика функциональных показателей спермы позволяет рекомендовать препарат Апипрост капсулы 160 мг производства ООО Фармацевтическая компания «Здоровье», г. Харьков к применению при экскреторно-токсической форме мужского бесплодия.

Апіпрост у лікуванні екскреторно-токсичної форми чоловічого безпліддя

В.М. Лісовий, А.В. Аркатов, М.Л. Панасовський

Наведені результати використання препарату Апіпрост у лікуванні екскреторно-токсичної форми чоловічого безпліддя. У клінічних спостереженнях відзначено поліпшення функціональних показників сперми. Це пов'язано з антиоксидантною, протизапальною дією Апіпросту. **Ключові слова:** екскреторно-токсична форма чоловічого безпліддя, Апіпрост.

Apiprost in treatment of excretory and toxic form of male infertility

V.N. Lesovoi, A.V. Arkatov, N.L. Panasovskii

The results of medication Apiprost use in treatment of excretory

and toxic form of male infertility have been analyzed. Functional sperm data have shown improvement under clinical observation. It's due to the antioxidant, anti-inflammatory action of Apiprost.

Key words: excretory and toxic form of male infertility, Apiprost.

ЛИТЕРАТУРА

- Горпинченко И.И. Мужское бесплодие / И.И. Горпинченко // Доктор. – 2001. – № 5 (9). – С. 36–39.
- Божедомов В.А. Причины оксидативного стресса сперматозоидов / В.А. Божедомов, Д.С. Громенко, И.В. Ушакова [и др.] // Проблемы репродукции: научно-практический

- журнал. – 2008. – Том 14. – № 6. – С. 67–73.
- Vicari E. and Calogero A.E. Effects of treatment with carnitines in infertile patients with prostatitis-epididymitis / E. Vicari and A.E. Calogero // Hum. Reprod. – 2001. – Vol. 16. – P. 2338–2342.