



Эмпирические подходы к лечению мужского бесплодия

А.А. Камалов, М.Е. Чалый, М.В. Епифанова

Адрес для переписки: Михаил Евгеньевич Чалый, m.chaluy@icloud.com

Представлены результаты исследования эффективности и безопасности применения биокомплекса АндроДоз® у мужчин с патоспермией, в том числе идиопатической, при наличии и отсутствии иммунологического фактора infertility. АндроДоз® содержит необходимые, участвующие в сперматогенезе микроэлементы и витамины в строго определенных концентрациях. На фоне применения комплекса АндроДоз® улучшились количественные и качественные характеристики сперматозоидов, выросла концентрация сперматозоидов, увеличился объем эякулята, а также снизился уровень антиспермальных антител в эякуляте.

Ключевые слова: идиопатическая патоспермия, сперматогенез, антиспермальные антитела, витаминно-минеральные комплексы

Введение

За последние годы нарушение репродуктивной функции мужчин, состоящих в бесплодном браке, приобрело особую медицинскую и социальную значимость. В России около 16% пар бесплодны, при этом на долю мужского фактора приходится до 50%, причем наблюдается тенденция к росту этого показателя [1]. По данным клинических и экспериментальных исследований, наиболее распространены (50%) нарушения сперматогенеза в виде идиопатической патозооспермии [2].

Важнейшие доказательства реально происходящего снижения показателей активности сперматогенеза содержатся в выводах аналитического исследования. Были суммированы данные 61 статьи за 1938–1990 гг., посвященной количественной оценке сперматогенной функции здоровых мужчин. В анализ были включены показатели эякулята 14 947 здоровых мужчин в возрасте 17–64 лет, обследованных в различных странах мира. Было установлено, что концентрация сперматозоидов за последние 50 лет снизилась с 113 млн/мл

в 1940 г. до 66 млн/мл в 1990 г. (в 1,7 раза). За этот же период несколько уменьшился и средний объем эякулята – с 3,4 до 2,75 мл. Причиной сложившейся ситуации стали различные неблагоприятные факторы, влияющие на активность сперматогенеза, которые можно условно разделить на три группы: физические, химические, бытовые. К физическим факторам, в наибольшей степени сказывающимся на сперматогенезе, относятся температура, облучение и вибрация. Из химических факторов следует отметить разнообразные соединения, которые имитируют эффекты эстрогенов или являются лигандами рецепторов андрогенов. Такие вещества способны вмешиваться в естественные пути регуляции процессов гаметогенеза и стероидогенеза в мужском организме. Бытовые факторы связаны с индивидуальными особенностями образа жизни, которые систематически, а в последние годы охватывая все более широкие массы, угнетают сперматогенез [3]. Согласно литературным данным, суточные дозы витаминов и микроэлементов, необходимые для обеспечения нормальной функции сперматогенеза, таковы: более 300 мг/сут витамина E,



более 1000 мг/сут витамина С, более 3000 мг/сут карнитин (L- и ацетил-), 100–225 мкг/сут селена, 60–200 мг/сут коэнзима Q₁₀, 66–400 мг/сут цинка (ZnSO₄), 5 мг/сут фолиевой кислоты, 600 мг/сут глутатиона. Такое высокое содержание веществ организм не способен усвоить при единовременном приеме, для повышения биодоступности и эффективности были разработаны специальные витаминно-минеральные комплексы.

Биокомплекс третьего поколения АндроДоз® содержит необходимые микроэлементы и витамины, участвующие в сперматогенезе, в строго определенных концентрациях (таблица). Результатом подбора витаминов и микроэлементов, входящих в состав комплекса АндроДоз®, стало повышение количественного и качественного состава спермы у мужчин с идиопатической патозооспермией. Научные доказательства были получены на основании положительного эффекта и улучшения показателей спермограмм, в клинических исследованиях, проведенных с участием мужчин с идиопатической патозооспермией [4]. Синергизм девяти действующих веществ в подобранных терапевтических концентрациях в данном комплексе, как видно, обладает большей эффективностью, чем при использовании тех же действующих веществ отдельно или в других комбинациях.

В данной статье приводятся результаты многоцентрового исследования комплекса АндроДоз® у пациентов с патозооспермией и иммунологическим фактором infertility. Исследование проводилось в девяти ведущих отечественных урологических клиниках.

Цель

Изучение эффективности и безопасности использования комплекса АндроДоз® при коррекции патозооспермии.

Материал и методы

В клиническом исследовании приняли участие 73 пациента в возрасте от 20 до 65 лет (в среднем 34,32 ± 7,9 года) с различными вариантами патозооспермии, включая идиопатическую, как с наличием антиспермальных антител (АСАТ) в эякуляте, так и с их отсутствием. Продолжительность infertile периода составила от 14 месяцев до четырех лет (в среднем 22,27 ± 17,1 месяца).

Обследование пациентов, помимо общеклинического анализа крови, включало исследования эякулята (спермограмма, тест на АСАТ), биохимический анализ крови, определение уровня фолликулостимулирующего и лютеинизирующего гормонов, пролактина, общий анализ мочи, трансректальное ультразвуковое исследование.

Пациенты были разделены на две группы в зависимости от наличия (n = 41) или отсутствия (n = 32)

АСАТ в эякуляте. В первой группе были выделены две подгруппы, в которые вошли соответственно пациенты с содержанием АСАТ не более 10% (n = 30) и более 10% (n = 11).

Пациенты принимали АндроДоз® по одной капсуле четыре раза в день. Длительность курса лечения в обеих группах составила три месяца.

Результаты

Статистически значимое увеличение объема эякулята у пациентов с исходным объемом эякулята менее 2 мл отмечалось в обеих группах начиная с третьего визита (полтора месяца употребления комплекса АндроДоз®). Через полтора месяца терапии объем эякулята нормализовался всего у 66,66% пациентов с исходно измененным показателем, в том числе у 29,49 и 95,12% пациентов с АСАТ и без АСАТ соответственно. Вязкость спермоплазмы нормализовалась у 18,4% с исходно измененным показателем (длина нити менее 20 мм) и у 16,8 и 20,4% пациентов в группах с АСАТ и без АСАТ соответственно.

Отмечено повышение количества сперматозоидов в 1 мл эякулята через полтора месяца от начала лечения. Выраженность эффекта усиливалась по мере достижения трех месяцев терапии с сохранением достигнутых показателей в последующем периоде наблюдения. Положительная динамика наблюдалась и через три месяца

андродоз

Таблица. Состав комплекса АндроДоз®

Наименование	Содержание в суточной дозе	Норма физиологической потребности	% от адекватного уровня потребления
Аргинин	720 мг	6,1 г	11,8
Карнозин	92 мг	200 мг	46
Карнитин	240 мг	300 мг	80
Коэнзим Q ₁₀	10 мг	30 мг	33,3
Глицирризиновая кислота	6 мг	10 мг	60
Цинк	3,6 мг	15 мг	24
Селен	34 мкг	70 мкг	48,5
Витамин Е	3,2 мг	10 мг	32
Витамин А	0,36 мг	1 мг	36



после окончания курса приема комплекса: концентрация сперматозоидов в эякуляте нормализовалась у 48,48 и 100% пациентов в группах с АСАТ и без АСАТ соответственно.

По окончании исследования количество пациентов с нормальной жизнеспособностью сперматозоидов (более 58%) увеличилось в 2,29 раза в группе без АСАТ и в 1,95 раза в группе с АСАТ. Выявленная положительная динамика была характерна для пациентов с исходно сниженной популяцией сперматозоидов с прогрессивным движением (< 32%), где показатель вырос в 1,74 раза по сравнению с исходным уровнем, причем эффект наблюдался и после окончания терапии.

Выявлено статистически значимое снижение количества патологических форм сперматозоидов в обеих группах, сохраняющееся в период наблюдения и наиболее выраженное (на 26,32%) через полтора месяца лечения среди пациентов с исходно повышенным содержанием патологических форм (> 96%).

В группе пациентов без АСАТ выявлено статистически достоверное повышение уровня ингибина В,

прибавка которого к моменту завершения курса приема комплекса составила 21,7%.

Снижение уровня АСАТ отмечалось в обеих подгруппах пациентов с титром АСАТ более 10% и менее 10%. Изменения были статистически значимыми у пациентов с АСАТ более 10% (снижение титра АСАТ в среднем на 26,5%, $p < 0,05$), отмечались и через три месяца терапии с сохранением достигнутого эффекта через полтора месяца наблюдения.

За время приема комплекса и в период наблюдения ни одного нежелательного явления или побочной реакции зарегистрировано не было. В ходе исследования у восьми партнерш пациентов обеих групп (10,9%) наступила беременность, одна из которых завершилась выкидышем на сроке шесть-семь недель, а семь других прослежены до срока пять месяцев и далее развивались благополучно.

Выводы

При назначении курса добавки АндроДоз® при различных вариантах патозооспермии у мужчин статистически значимо улучшался качественный состав эякулята (87,6% пациентов). АндроДоз®

оказался эффективным и безопасным средством лечения патозооспермии как с наличием иммунологического фактора, так и без него. Состав данного комплекса универсален, что позволяет ему широко влиять на поврежденные звенья сперматогенеза. АндроДоз® может быть рекомендован к использованию в качестве средства первой линии эмпирической терапии при идиопатической патозооспермии.

При планировании зачатия естественным путем рекомендуется принимать антиоксидантные комплексы в течение от одного до 12 месяцев (оптимально начинать прием за три месяца до предполагаемого оплодотворения, продолжать до наступления беременности). АндроДоз® также целесообразно назначать в процессе подготовки к вспомогательным репродуктивным технологиям (экстракорпоральное оплодотворение, интрацитоплазматическая инъекция сперматозоида) для повышения эффективности процедуры. Длительность курса – в течение одного месяца, прием следует начинать не позднее чем за один месяц до проведения процедуры. ☺

Литература

1. Бесплодный брак. Современные подходы к диагностике и лечению: руководство / под ред. Г.Т. Сухих, Т.А. Назаренко. 2-е изд., испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.
2. Долгов В.В., Луговская С.А., Фанченко Н.Д. и др.

Амбулаторная диагностика мужского бесплодия. М.: Триада, 2006.

3. Аляев Ю.Г., Григорян В.А., Чалый М.Е. Нарушение половой и репродуктивной функции у мужчин. М.: Литтерра, 2006.
4. Lombardo F., Sansone A., Romanelli F. et al. The role of antioxidant therapy in the treatment of male infertility: an overview // Asian J. Androl. 2011. Vol. 13. № 5. P. 690–697.

Empirical Approaches to Treatment of Male Infertility

A.A. Kamalov, M.Ye. Chaly, M.V. Yefifanova
I.M. Sechenov First Moscow State Medical University

Contact person: Mikhail Yevgenyevich Chaly, m.chalyy@icloud.com

Here we present the results on efficacy and safety of using AndroDoz® in men with pathospermia, including idiopathic type as well as immune-related infertility. It is noted that it has a versatile composition containing trace elements and vitamins at strict concentrations, which are necessary for spermatogenesis. By applying AndroDoz® it was found that quantitative and qualitative parameters of spermatozoa were improved including upregulated spermatozoa concentration, increased volume of ejaculate and a number of normal spermatozooids. The level of antisperm antibodies in ejaculate was shown to decline.

Key words: idiopathic pathospermia, spermatogenesis, antisperm antibodies, vitamin and mineral complex

Чтобы посадить дерево
и вырастить сына,
необходимо

STADA
C I S

ЗДОРОВОЕ
СЕМЬЯ



**АндроДоз® —
поможет стать
отцом!**

Сбалансированный
комплекс для улучшения
мужской фертильности



Производитель –
ООО «Витамер»,
маркетинг и дистрибуция –
ООО «ШТАДА Маркетинг»

ИМЕЮТСЯ ПРОТИВПОКАЗАНИЯ. БАД, НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ЛЕКАРСТВОМ

RU.77.99.11.003.E.016993.12.12