

**Патогенетическо обоснование на приемане на Тесталамин
и Просталамин за повишаване ефективността на лечение на мъжко безплодие**

Г. В. Долгов, доктор на медицинските науки

В. А. Самусенков

Военно-медицинска академия им. С. М. Кирова, медицински център «АЙМЕД», Санкт-Петербург

През последното десетилетие, значително се увеличава честотата на мъжкия стерилитет в семейството, който в момента възлиза на 25-50% от случаите [1-3]. Комитет на СЗО по безплодие са идентифицирани 38 възможни фактора на безплодие, от които 16 идентифицирани фактора на мъжко безплодие, които могат да причинят безплодие в браковете при абсолютна фертилност на съпругата [4, 5]. Етиология на патогенезата и лечение на мъжкото безплодие са посветени много научни изследвания [2, 3, 6-10].

Сред водещите причини за мъжкото безплодие са нервно-психологически фактори, вродени и генетични причини, инфекциозни и токсични фактори, екзогенни и обичайни интоксикации, хранителни фактори, въздействието на високи температури, йонизиращо лъчение, нарушение на функциите на ендокринната система и други вътрешни органи, влияние върху функцията на тестисите, съдови нарушения, травми на половите органи, и други.

В началото на 70-те години на миналия век в нашата страна се развива посока на цялостна превенция и лечение на свързани с възрастта заболявания, включително корекция на нарушение на хомеостазата, чрез използването на пептидни препарати с органотропно действие. [9, 11, 12]. Това е дало възможност да се обоснове теорията на биорегулацията. [13-15]. Биорегулацията е научна област, която изучава молекулярните и клетъчните механизми, които управляват хомеостазата, позволяващи възстановяване на физиологичните функции на организма чрез въвеждане на комплекс от органо специфични белтъчни структури. Тази група препарати са наречени Цитамини.

Сред многото Цитамини на клиничните специалисти, занимаващи се с мъжкото безплодие, значителен интерес са Тесталамин и Просталамин.

Целта на това изследване е да се изследва използването на Тесталамин и Просталамин за повишаване на ефективността от лечението на безплодие при мъже с астенозооспермия.

МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

В работата за изследването на лечебното действие на Тесталамин и Просталамин ние използвахме класификацията на мъжкото безплодие, предложена от автора О. Л. Тиктинским.

Авторът изтъква следните основни форми на мъжки стерилитет: секреторни, екскреторни, имунни, паралелни или комбинирани и относителни.

За провеждане на изследването са били сформирани три групи от пациенти с екскреторна астенозооспермия:

- 1-ва група (10 човека) — пациенти, които приемали Тесталамин;
- 2-а група (10 човека) — мъже, които приемали Просталамин;
- 3-а група (10 човека) — пациенти, които приемали комбинирано Тесталамин и Просталамин.

Контролната група съставлявала 25 пациенти с нормозооспермия.

Според критериите на СЗО [4, 5], астенозооспермия е намаляване на концентрацията на прогресивно подвижни сперматозоиди (категория А + В) под 50% или намаляване на концентрацията на бързо прогресивно подвижни сперматозоиди (категория А) по-малко от 25%.

Причините за астенозооспермията окончателно не са изяснени, но основна роля се отвежда на оплодителната способност и тестикуларната дисфункция [2, 3, 6-10]. В първия случай, подвижността на сперматозоидите се нарушава фона на левкоспермията, аглутинация, промени в рН, вискозитет и времето на разреждане на еякулата. При тестикуларна дисфункция на фона нормалните физични и химични свойства на еякулата и липсата на признаци на възпаление може да се появят различни нарушения на сперматогенезата, което води до образуване не само на по-малкото количество на сперматозоиди (олигоспермия), но възникват патологични, необичайни форми на сперматозоидите (тератозооспермия), неспособни на пълноценно движение .

Астенозооспермията се поддава на лечение, но стимулиращата терапия, назначена без отчитане на данните в стандартния диагностичен алгоритъм може да доведе до тотално нарушаване на сперматогенезата.

С цел корекция при нарушение на сперматогенезата са приемали Тесталамин .

За лечене на патологичните изменения, възникващи в простатната жлезеза, приемали Просталамин .

В динамиката на лечението, с общи клинични методи оценявали показателите на спермограмата и качеството на живот на пациентите по метода на К. А. Шемеровского (2004) [16].

Препаратите, приемали 10-15 минути преди хранене по 2 таблетки 2 пъти на ден в течение на 10 дни.

Оценка на резултатите от лечението се провеждали по характера на измененията на показателите на еякулата в рамките на 2 седмици след курс на лечение.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

След назначаването на Тесталамин при пациентите е забелязано (таблица 1) увеличаване на концентрацията на сперматозоидите в 1 мл еякулат от $52,7 \pm 3,5$ до $69,5 \pm 4,5$ млн и тяхната форма е нормална морфология от $28,3 \pm 2,3$ до $38,7 \pm 2,2\%$. Подвижността на сперматозоидите също се увеличава, но не значително.

Показатели	Контролна група	1-я група (до лечения)	1-я група (после лечения)
Концентрация, млн/мл	$82,7 \pm 5,5$	$52,7 \pm 3,5^{**}$	$69,5 \pm 4,5^*$
Общо количество сперматозоидов в еякулате, млн	$137,7 \pm 2,9$	$98,1 \pm 6,4^{**}$	$122,1 \pm 7,1$
Подвижност сперматозоидов, %	$56,4 \pm 2,5$	$28,6 \pm 4,5^{**}$	$35,7 \pm 4,3^{**}$
Нормална морфология сперматозоидов, %	$52,7 \pm 2,8$	$28,3 \pm 2,3^{**}$	$38,7 \pm 2,2^{**}$

Таблица. 1 *Естеството на влиянието на използването на Тесталамин при пациенти с астенозооспермия на основание на спермограмата*

* - $P < 0,05$ в сравнение с контролната група;

** - $P < 0,05$ в сравнение с преди и след лечението.

Приложение на Просталамин при пациенти във втората група (таблица 2) води до значително увеличение на броя на подвижните форми на сперматозоидите от $27,7 \pm 2,6$ до $37,4 \pm 2,1\%$. Също така значително увеличаване на общия брой на сперматозоидите в еякулата и техните форми с нормална морфология.

Показатели	Контролна група	2-я група (до лечения)	2-я група (после лечения)
Концентрация, млн/мл	$82,7 \pm 5,5$	$45,7 \pm 4,8^*$	$67,1 \pm 5,6$
Общо количество сперматозоидов в еякулате, млн	$137,7 \pm 2,9$	$91,5 \pm 2,8^*$	$119,3 \pm 2,3^{**}$
Подвижност сперматозоидов, %	$56,4 \pm 2,5$	$27,7 \pm 2,6^*$	$37,4 \pm 2,1^{**}$
Сперматозоиди с нормална морфология, %	$52,7 \pm 2,8$	$27,3,3 \pm 3,3^*$	$39,8 \pm 3,2^{**}$

Таблица. 2 *Естеството на влиянието на използването на Просталамин при пациенти с астенозооспермия на основание на спермограмата*

* - $P < 0,05$ в сравнение с контролната група;

** - $P < 0,05$ в сравнение с преди и след лечението.

Най-добрият терапевтичен ефект се наблюдава при комбинираното използване Тесталамин и Просталамин (третата група). (Таблица 3) Той се проявява в значително повишаване на концентрацията на сперматозоидите от $82,4 \pm 5,5\%$

на 1 мл, увеличаване на общия брой на сперматозоидите, както и увеличаване броят на подвижните форми на сперматозоидите до $46,2 \pm 2,2\%$, и тяхната форма и нормална морфология до $41,7 \pm 3,2\%$.

Показатели	Контролна група	3-я група (до лечения)	3-я група (после лечения)
Концентрация, млн/ мл	$82,7 \pm 5,5$	$52,7 \pm 3,5^*$	$82,4 \pm 5,5^{**}$
Общее количество сперматозоидов в зякуляте, млн	$137,7 \pm 2,9$	$82,8 \pm 2,9^*$	$132,6 \pm 2,8^{**}$
Подвижность сперматозоидов, %	$56,4 \pm 2,5$	$29,3 \pm 2,2^*$	$46,2 \pm 2,2^{**}$
Нормальная морфология сперматозоидов, %	$52,7 \pm 2,8$	$28,3 \pm 3,1^*$	$41,7 \pm 3,2^{**}$

Таблица. 3 *Естеството на влиянието на използването на Тесталамин и Просталамин при пациенти с астенозооспермия на основание на спермограмата*

* - $P < 0,05$ в сравнение с контролната група;

** - $P < 0,05$ в сравнение с преди и след лечението

Проведеното изследване показва значително подобрене на качеството на живот при пациентите след приемането на препаратите, както самостоятелно, така и в комбинирано прилагане на $29,6-31,6\%$, което се отразява в повишена работоспособност, стабилност при психо-емоционален стрес, нормализиране на апетита, подобряване на мускулния тонус, намаляване на депресията и повишаване на либидото.

Тези изменения са настъпили при пациентите след 5 до 7 дни от началото на лечението. Следва да се отбележи ясно изразен икономически ефект в лечението на тези пациенти, получен за сметка на намаляване на честотата на използване на спомагателни репродуктивни технологии.

В клиничната практика, андрология след санации на възпалените процеси в областта на половите органи, как правилно, индивидуално и в съответствие с формата на безплодие се прави стимулация, сперматогенезата и функциите на половите жлези? [1-3]. При тези пациенти изключително важни са нормализиране на начина на живот, хранене, ритъма на сексуалната активност, приемането на мултивитамици, особено с включването на цинк и селен, на назначаването на трентал за подобряване на микроциркулацията, Sperm (комплекс от билки, метали, мултивитамици и биологично активни вещества), био-стимулираща терапия с тинктури на Aralia, елеутерокок, pantokrina, на последно място се назначава хормонална терапия [1-3] и ако е необходимо се прилага спомагателна репродуктивна технология.

В настоящия момент е убедително доказано, че физиологията на сперматогенезата се регулира със сложни процеси, които трябва да се разглеждат от гледна точка на целия организъм във функционална взаимовръзка с почти всички системи и органи. Механизмът на образуването на

сперматозоиди, т.е. образуването на пълноценни сперматозоиди отнема 74 дни. Еякулата представлява само 2-5% от сперматозоидите, които произвеждат тестисите, а основния обем от семенната течност представлява (сок на простатната жлеза - 25-35%, секрет на семенните мехурчета - 50-60%, парауретралните и булбоуретралните жлези - 5,10%).

Резултатите показват, че използването на Просталамин и Тесталамин, особено в съчетание е патогинетически оправдано. Тези Цитамини не само адресно влияят на органите, отговорни за процеса на сперматогенезата, но и на целия организъм, подобрявайки качеството на живот на пациентите.

Получените резултати потвърждават механизма на биологичното действие на Цитамините [15]. Очевидно е, че Тесталамин и Просталамин от една страна допринасят за подготовката на сперматозоидите за нормалното развитие в зряла форма, а от друга – участват в регулацията и корекциите и на клетъчния обмен, нормализирайки ги. В резултат на тези процеси става възстановяването на физиологията на сперматогенезата. Това се дължи главно на химическия състав на изследваните препарати, съдържащи протеини, витамини, минерали (включително цинк, мед и т.н.) и най-важното аминокиселини.

ИЗВОДИ

1. При оценка на резултатите на лечението на мъже с астенозооспермия е установено че приемането на Тесталамин е довело до увеличаване на концентрацията на спермата и намаляване на броя на необичайната им форма.
2. Приемането на Просталамин значително увеличава броя на подвижните форми на сперматозоидите.
3. Най-изразен терапевтичен ефект оказва комплексната употребата на препаратите, значително подобрява резултатите и ги доближава до физиологичните параметри, което диктува спешната необходимост от назначаването на мъже с астенозооспермия Тесталамин и Просталамин.

Списък с литература

1. *Тер-Аванесов Г. В.* Диагностика и терапия ендокринных нарушений у мужчин: практическое руководство / Г. В. Тер-Аванесов. — М.: «Медиа Сфера», 1999. — 32 с.
2. *Сагалов А. В.* Амбулаторно-поликлиническая андрология / А. В. Сагалов. — М.: «Медицинская книга»; Нижний Новгород : изд-во НГМА, 2003. — 240 с.
3. *Тикт инский О. Л.* Андрология / О. Л. Тиктинский, В. В. Михайличенко. — СПб. : «Медиа Пресс», 1999.— 464 с.
4. Руководство ВОЗ по лабораторному исследованию эякулята и взаимодействия с цервикальной слизью. — Кембридж, 1993. — 123 с.
5. Руководство ВОЗ по стандартизированному обследованию и диагностике бесплодных супружеских пар. — СПб.: «МедПресс», 1997. — 91 с.

6. *Аль-Шукри С. Х.* Введение в биорегулирующую терапию при урологических болезнях / С. Х. Аль-Шукри, А. Г. Горбачев, И. В. Кузьмин и [др.]. — СПб.: «Наука», 1996. — 93 с.
7. *Арт ефиксов С. Б.* Концепция патогенеза мужской фертильности : автореф. дис. ... д-ра мед. наук / С. Б. Артефиксов. — Нижний Новгород, 1992. — 27 с.
8. *Беломестнов С. Р.* Обоснование применения методов коррекции эндотоксикоза в комплексе прекоцепционной подготовки супружеских пар с невынашиванием беременности: автореф. дис. ... канд. мед. наук / С. Р. Беломестнов. — Челябинск, 2006. — 21 с.
9. *Ткачук В. Н.* Влияние простатилена на фертильные свойства эякулята у больных хроническим простатитом / В. Н. Ткачук, С. Х. Аль-Шукри, А. Г. Горбачев [и др.] // Пленум Всерос. общества урологов: тез. докл. — Пермь, 1994. — С. 163–164.
10. *Хейфец В. Х.* Урологические аспекты коррекции биологического возраста у мужчин / В. Х. Хейфец, С. В. Кузнецов // Геронтологические аспекты пептидной регуляции функций организма. — СПб.: «Наука», 1996. — С. 90–91.
11. *Горпинченко И. И.* Изучение эффективности препаратов яичка и предстательной железы при лечении экспериментального бесплодия / И. И. Горпинченко, Н. И. Бойко, Л. И. Добровольская // Пептидные биорегуляторы-цитомедины : тез. докл. — СПб., 1992. — С. 44–45.
12. *Долгов Г. В.* Биорегулирующая терапия в акушерстве и гинекологии / Г. В. Долгов, Ю. В. Цвелев, В. В. Малинин. — СПб.: ООО «Издательство Фолиант», 2004. — 144 с.
13. *Морозов В. Г.* Цитамины (биорегуляторы клеточного метаболизма) / В. Г. Морозов, Г. А. Рыжак, В. В. Малинин. — СПб., 2001. — 102 с.
14. *Хавинсон В. Х.* Теоретические аспекты применения цитаминов // Геронтологические аспекты пептидной регуляции функций организма / В. Х. Хавинсон, С. В. Кузнецов. — СПб.: «Наука», 1996. — С. 87–88.
15. *Цыган В. Н.* Цитамины — современные средства с органотропным действием / В. Н. Цыган, А. Б. Шангин, С. Г. Кузьмин // Методические рекомендации / под ред. М. М. Дьяконова; Воен.-мед. акад., Клиника Института биорегуляции и геронтологии. — СПб., 2006. — 88 с.
16. *Шемеровский К. А.* Хронофизиологические особенности гастродуоденальной миоэлектрической активности и эвакуаторной функции кишечника: автореф. дис. ... д-ра мед. наук / К. А. Шемеровский. — СПб., 2004. — 44 с.

http://www.terramedica.spb.ru/4_2007/dolgov.htm