

## ДОСВІД ЛІКУВАННЯ ВІКОВОГО АНДРОГЕННОГО ДЕФІЦИТУ У ЧОЛОВІКІВ

В.П. Стусь<sup>1</sup>, Ю.М. Поліон<sup>2</sup>, М.Ю. Поліон<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

<sup>2</sup> КЗ «Дніпропетровський обласний перинатальний центр зі стаціонаром» ДОР

**Вступ.** За останнє століття у світі змінилась демографічна ситуація в бік збільшення частки чоловіків, старших 65 років, у 7 разів, а старших 81 року – у 31 раз. Старіння людини асоційовано зі зниженням репродуктивної функції організму, зниженням рівня тестостерону. У вітчизняній літературі цей стан іменується як віковий андрогенний дефіцит, в англійській – Late On-set Hypogonadism. За даними різних авторів частота клінічно вираженого вікового андрогенного дефіциту у чоловіків, старших 30 років, варіює від 7% до 30% [1]. За даними В.М. Попкова віковий андрогенний дефіцит зареєстровано у 16% віком до 40 років, у 28,2% при досягненні 40–60 років і у 42,1% чоловіків, старших 60 років [2]. Серед хронічних захворювань, які сприяють раннім появам андрогенного дефіциту, основними є цукровий діабет, артеріальна гіпертензія, ішемічна хвороба серця, гіперхолестеринемія [1]. На розвиток вікового дефіциту тестостерону також серйозно впливають неправильне харчування, зловживання алкоголем, паління, гіподинамія, захворювання передміхурової залози, яєчок, головного мозку, печінки [3]. Наукові роботи співробітників кафедри урології, оперативної хірургії та топографічної анатомії ДЗ «ДМА МОЗ України» вказують на негативний вплив факторів навколишнього середовища на репродуктивну функцію чоловіків Придніпров'я – регіону з розвинутою промисловістю [4, 5]. Багато хімічних сполук і радіація мають тератогенну, сенсibilізуючу, мутагенну дію та стимулюють пухлиноутворення. У дорослих найчутливішими є статеві органи. А це сприяє виникненню андрогенного дефіциту та сексуальних розладів [4, 5, 9, 10]. Рівень тестостерону залежить від сезону року: влітку – найнижчий, восени – найвищий; від часу доби – вранці рівень найвищий. У процесі старіння добові коливання рівня тестостерону нівелюються. При вживанні високобілкової та жирної їжі знижується вміст секс-стероїдзв'язуючого глобуліну, при вегетаріанській – підвищується. Надмірне фізичне навантаження знижує рівень тестостерону, так само як і стрес. Сексуальна ак-

тивність та помірні фізичні навантаження, навпаки, підвищують [6]. Андрогенний дефіцит у чоловіків може протікати під різними клінічними «масками». Це, безумовно, пов'язано з високою частотою захворювань, що призводять до зниження секреції тестостерону. Перш за все, мова йде про метаболічний синдром (поєднання абдомінального ожиріння, інсулінорезистентності, гіперглікемії, дисліпідемії, артеріальної гіпертензії, порушення системи гомеостазу та хронічного субклінічного запалення). Серед чоловіків із метаболічним синдромом спостерігається висока частота ішемічної хвороби серця та артеріальної гіпертензії. Це пов'язано, насамперед, з тим, що синтез основного універсального вазодилататора – оксиду азота – можливий тільки при нормальному андрогенному забезпеченні судинного ендотелію та нервових закінчень, де і відбувається його синтез [7].

Гіпогонадізм у чоловіків із метаболічним синдромом може бути наслідком хронічного системного запалення в репродуктивній системі (ліпотоксичність жирової тканини) [7].

Збільшена жирова маса як компонент метаболічного синдрому може сприяти формуванню гіпогонадізму через ароматазну активність. Саме чоловіки з метаболічним синдромом мають тенденції до абдомінального ожиріння, підвищення ароматазної активності, що веде до низького рівня тестостерону та високого рівня естрадіолу крові. Будь-яке хронічне соматичне захворювання негативно впливає на секрецію тестостерону. А це призводить до прискорення андрогенного дефіциту, і у зв'язку з цим поширеність андрогенного дефіциту при хронічних соматичних хворобах вкрай висока (табл. 1) [8].

Незалежно від віку при настанні андрогенного дефіциту основним клінічним симптомом є порушення статевої функції: зниження лібідо, еректильна дисфункція, погіршення ранкових ерекцій. При цьому зниження лібідо є самим першим проявом вікового гіпогонадізму [1]. Значною мірою це негативно впливає на працездатність, якість життя, сприяє розлученням. Віковий гіпогонадізм фактично є причи-

## Клінічні прояви андрогенного дефіциту

Сечостатева система	Еректильна дисфункція, зниження лібідо, погіршення фертильності, дизурія
Центральна нервова система (ЦНС)	Астенізація, емоціональна лабільність, депресія, порушення когнітивної функції і сну
Вегетативна нервова система	«Гарячі припливи», гіпергідроз
Опорно-рухова система	Зменшення сили м'язів, остеопороз
Серцево-судинна система	Кардіалгія, гіпертензія, ішемічна хвороба серця (ІХС), дисліпідемія
Ендокринна система	Ожиріння, гінекомастія
Шкіра	Погіршення росту волосся, сухість шкіри

ною тяжких соматичних захворювань. І, як результат, призводить до значних економічних втрат. Таким чином, важливість вирішення цієї проблеми очевидна.

За даними MMAS (Масачутеське дослідження старіння чоловіків) зниження секреції загального тестостерону починається з 30 років на 2,8% на рік, а вільного – на 2,5% на рік [6]. Швидкість цього процесу залежить не від одного, а багатьох факторів. Одним з них є генетична схильність: у чоловіків з меншим числом САG-повторів у гені рецептора до андрогенів відбувається більш швидке зниження рівня тестостерону з віком [7].

Патогенетичним лікуванням андрогенного дефіциту є лікування, спрямоване на підвищення вмісту андрогенів у сироватці крові. Виділяють два основні підходи до патогенетичної терапії: проведення замісної терапії екзогенними андрогенами (при первинному і вторинному гіпогонадізмі) і проведення стимулюючої терапії хоріонічним гонадотропіном, що викликає синтез ендогенного тестостерону (при вторинному гіпогонадізмі). Ці методи лікування застосовуються виключно за чіткими показами, мають деякі протипоказання, ускладнення та побічні явища.

Нині продовжується пошук оптимального препарату для профілактики і лікування андрогенного дефіциту та для покращення статевої функції, препарату без протипоказань, з мінімальними побічними діями. Наприклад, препарати, що сприяють зниженню концентрації глобуліну, який зв'язує статеві стероїди [1]. Або фітокомплекс стимулюючої дії на викид лютеїнізуючого гормону (ЛГ) та для активації гіпофізу [3]. Ми поставили за мету дослідити, наскільки лікувальний засіб ТрибустиМ відповідає цим вимогам, наскільки висока його ефективність у профілактиці та лікуванні вікового андрогенного дефіциту.

**Матеріали та методи дослідження.** Проведено обстеження і лікування 30 хворих з проявами андрогенного дефіциту та еректильною дисфункцією, без ознак запального процесу. Всім пацієнтам у комплексному лікуванні призначався препарат ТрибустиМ виробництва «Новалік-Фарм» по 350 мг двічі на день протягом двох місяців, після чого проводилось контрольне обстеження і тестування. Одна капсула Трибустиму містить екстракт трави якірців сланких – 140 мг, екстракт листя дам'яни – 60 мг. Допоміжні речовини: двоокис кремнію аморфний, магнію стеарат, мікрокристалічна целюлоза, лактоза.

Екстракт трави якірців сланких обумовлює посилення секреції тестостерону, статевого потягу, покращення вироблення сперми та ерекції, сприяє розвитку м'язової маси та загальному оздоровленню організму. Біологічно активні речовини якірців сланких посилюють реакції імунітету та позитивно впливають на обмін ліпідів – знижують рівень холестерину у крові. Речовини екстракту листя дам'яни мають збуджуючу, тонізуючу дію, посилюють лібідо. Сприяють приливу крові до органів малого тазу, стимулюють діяльність нервових вузлів спинного мозку та вивільнення статевих гормонів, посилюють метаболізм та інтенсивне спалювання жирів, покращують психоемоційний стан та статевий потяг.

Хворі були розподілені на чотири групи за віком: перша група – 30–40 років, друга – 40–50 років, третя – 50–60 та четверта група – 60–70 років. Діагностичний алгоритм обстеження хворих був таким: збір скарг, анамнезу, об'єктивних даних, ультразвукове дослідження передміхурової залози і органів калитки, лабораторні дослідження (загальні аналізи крові і сечі, біохімічний аналіз крові, бактеріоскопічні та бактеріологічні дослідження сперми і зскрібків із уретри, гормональні дослідження крові), анкетування хворих до і після лікування: міжнарод-

ний індекс еректильної функції, тест на наявність андропаузи, тест на наявність кризи середнього віку, анкета-опитувальник хворого з еректильною імпотенцією. У хворих, старших 50 років, визначали рівень PSA.

**Результати та їх обговорення.** Обстежено 30 пацієнтів віком від 35 до 63 років зі скаргами на зниження статевого потягу та погіршення адекватних ерекцій. Усі пацієнти раніше не звертались до урологів (сексопатологів) зі скаргами на погіршення сексуальної функції для обстеження і лікування. Загальні аналізи крові та сечі, включаючи тест на глюкозу, у всіх пацієнтів були в межах норми, а PSA < 4 нг/мл. Ультразвукове обстеження виявило ознаки перенесеного раніше запалення сечостатевих органів у неактивній фазі у 88% пацієнтів, і вони не потребували протизапального лікування. 12% пацієнтів одержували протизапальну, антибактеріальну, фізіотерапію до початку терапії Трибустимом.

При ультразвуковому обстеженні передміхурової залози об'єм її у першій групі становив  $26,50 \pm 2,14 \text{ см}^3$ , у другій –  $34,1 \pm 2,01 \text{ см}^3$ , у третій –  $43,1 \pm 4,29 \text{ см}^3$  та  $52,3 \pm 7,11 \text{ см}^3$  у четвертій. Об'єм яєчок у хворих першої групи склав  $16,3 \pm 0,88 \text{ см}^3$ , у другій –  $16,1 \pm 1,01 \text{ см}^3$ , у третьої –  $15,51 \pm 1,49 \text{ см}^3$  та  $14,3 \pm 1,62 \text{ см}^3$  – у четвертій. Таким чином, з віком об'єм передміхурової залози мав тенденцію до збільшення, а об'єм яєчок, навпаки, зменшувався, що може вказувати на

зниження їх функції. Через 2 місяці лікування при ультразвуковому дослідженні не було виявлено достовірних змін у розмірах передміхурової залози та яєчок у всіх групах пацієнтів.

Анкетування на наявність андропаузи у хворих до лікування виявило підвищення рівня балів у 2-й, 3-й та 4-й групах, у середньому він склав  $30,1 \pm 1,18$ . Після лікування анкетування виявило зниження кількості балів у середньому до  $23,1 \pm 0,9$  ( $p < 0,001$ ). Тест на наявність кризи середнього віку показав вірогідність у 2-й та 3-й групах пацієнтів та високу вірогідність у 4-й групі, і в середньому –  $22,60 \pm 1,28$  бала. Після лікування за даними анкетування кількість балів знизилась у середньому до  $18,4 \pm 1,30$  ( $p < 0,001$ ).

При анкетуванні за опитувальником МІЕФ відмічено легкий ступінь еректильної дисфункції (ЕД) у 1-й групі та середній ступінь ЕД у 2–4-й групах, у середньому складала  $17,7 \pm 0,93$  бала. Після лікування кількість балів підвищилась у всіх групах до  $25,00 \pm 0,33$  у середньому ( $p < 0,001$ ). Анкетування за опитувальником МІЕФ, який характеризує лібідо, до лікування визначило нормальний показник у 1-й групі, помірну дисфункцію у 2-й та виражену дисфункцію у 3-й та 4-й групах, у середньому становило  $4,47 \pm 0,30$  бала. Після лікування показники підвищились у середньому до  $6,07 \pm 0,36$  бала ( $p < 0,001$ ) (табл. 2).

Показники ЛГ у усіх групах хворих до лікування були у межах норми, у середньому стано-

Таблиця 2

Дані анкетування до та після лікування

Показник	Відношення до лікування	30–40 років	40–50 років	50–60 років	60–70 років	M±m	p
Тест на наявність андропаузи	До	12	22	32	38	$30,1 \pm 1,18$	<0,001
	Після	10	17	26	32	$23,1 \pm 0,9$	
Тест на наявність кризи середнього віку	До	11	19	31	39	$22,60 \pm 1,28$	<0,001
	Після	10	19	25	37	$18,4 \pm 1,30$	
Міжнародний індекс еректильної функції – МІЕФ	До	24	20	18	15	$17,7 \pm 0,93$	<0,001
	Після	26	22	20	17	$25,00 \pm 0,33$	
МІЕФ (що характеризує лібідо)	До	9	7	4	3	$4,47 \pm 0,30$	<0,001
	Після	10	8	5	4	$6,07 \pm 0,36$	
Кількість пацієнтів		4	6	14	6		

вили  $13,80 \pm 0,29$  МО/л, після лікування середній рівень ЛГ підвищився до  $15,87 \pm 0,28$  МО/л ( $p < 0,001$ ).

Рівень ФСГ також був у межах норми в усіх вікових групах, до лікування у середньому становив  $14,14 \pm 1,09$  МО/л та підвищився до  $15,86 \pm 1,33$  МО/л після лікування ( $p < 0,001$ ).

Вміст естрадіолу в 1-й, 2-й та 3-й групах був у межах норми до та після лікування, а у 4-й групі вище норми, як до лікування, так і після. Середній показник естрадіолу до лікування становив  $44,22 \pm 6,61$  нг/мл, після лікування –  $41,88 \pm 9,28$  нг/мл ( $p < 0,005$ ).

Рівень тестостерону становив у середньому  $13,54 \pm 5,11$  нмоль/л до лікування, а після лікування підвищився до  $16,19 \pm 7,49$  нмоль/л ( $p < 0,001$ ). Необхідно зазначити, що в 3-й та 4-й вікових групах рівень тестостерону був нижче 12 нмоль/л.

Вміст пролактину становив  $342,98 \pm 60,41$  мМО/л до та  $340,18 \pm 60,32$  мМО/л після лікування ( $p < 0,1$ ), у жодній з вікових груп він не був підвищений.

Рівень прогестерону у 1-й, 2-й та 3-й групах не був підвищений ані до, ані після лікуван-

ня. У 4-й віковій групі він був вище норми, а після лікування на рівні верхньої межі норми. У середньому до лікування він становив  $2,82 \pm 0,43$  нмоль/л, а після –  $2,60 \pm 0,047$  нмоль/л ( $p < 0,001$ ) (табл. 3).

Виявлена кореляція гормональних порушень з даними анкетування пацієнтів з андрогенним дефіцитом.

За весь час лікування побічних ефектів застосування Трибустиму у пацієнтів не виявлено. Переважна більшість пролікованих пацієнтів (79,9%) відмітили покращення самопочуття, покращення адекватних ерекцій, працездатності підвищення настрою та лібідо.

Отже, андрогенний дефіцит виявляється у чоловіків зі скаргами на погіршення статевої функції та без них, у різних вікових категоріях. Тому важливо звернути увагу лікарів загальної практики, урологів та спеціалістів інших спеціальностей на важливість діагностики доклінічного андрогенного дефіциту та своєчасної корекції цього стану. Це дозволить запобігти та покращити перебіг і прогноз захворювань, які впливають на тривалість та якість життя чоловіків.

Таблиця 3

Дані гормональних досліджень до і після лікування

Рівень гормонів (норма)	Відношення до лікування	(M±m)	Середній показник у віці (років)				p
			30–40	40–50	50–60	60–70	
ЛГ, МО/л [1,5-25,0]	До	$13,80 \pm 0,29$	16,8	13,7	13,3	13,1	<0,001
	Після	$15,87 \pm 0,28$	17,7	15,3	15,1	17,2	
ФСГ, МО/л [0,8-20,0]	До	$14,14 \pm 1,09$	13,6	13,5	14,0	15,4	<0,001
	Після	$15,86 \pm 1,33$	16,3	16,0	15,3	16,9	
Естрадіол, нг/мл [19,0-51,0]	До	$44,22 \pm 6,61$	36,1	39,0	44,7	51,7	<0,005
	Після	$41,88 \pm 9,28$	33,5	32,8	41,6	53,4	
Тестостерон, нмоль/л [12,0-40,0]	До	$13,54 \pm 5,11$	21,5	18,4	11,4	8,3	<0,001
	Після	$16,19 \pm 7,49$	29,4	22,2	13,0	8,7	
Пролактин, мМО/л [57-470]	До	$342,98 \pm 60,41$	347,3	394,2	349,2	274,3	<0,1
	Після	$340,18 \pm 60,32$	342,1	393,3	348	274	
Прогестерон, нмоль/л [0,4-3,1]	До	$2,82 \pm 0,43$	2,4	2,4	2,9	3,2	0,001
	Після	$2,60 \pm 0,047$	2,1	2,3	2,7	3,1	

### Висновки

1. Результати проведеного дослідження свідчать, що застосування нового рослинного засобу Трибустиму пацієнтами з еректильною дисфункцією та андрогенним дефіцитом ефективно сприяє покращенню статевої функції чоловіків, що підтверджено достовірним покращенням результатів тестів на наявність андропаузи та кризи середнього віку, а також поліпшенням показників тесту МІЕФ з еректильною дисфункції та лібідо.

2. Позитивний вплив Трибустиму на статеву функцію чоловіків підтверджений також за результатами біохімічних досліджень гормонального фону пацієнтів. Так, встановлено, що застосування Трибустиму сприяє достовірному підвищенню рівня тестостерону, одночасно з підвищенням середнього рівня ЛГ та ФСГ.

3. Трибустим добре переноситься, побічних ефектів при його застосуванні не було.



## Список літератури

1. Дедов И.И., Калиниченко С.Ю. *Возрастной андрогенный дефицит у мужчин.* – М.: Практическая медицина, 2006. – С.14, 51, 55, 169.
2. Попков В.М., Спиринов П.В., Блюмберг Б.Е., Мещерякова Е.А. *Вероятность развития и своевременной диагностики возрастного андрогенного дефицита у мужчин молодого и среднего возраста // Саратовский научно-медицинский журнал.* – 2011. – № 2. – С. 133–134.
3. Бабюк И.А., Яковенко А.В., Кришталь Е.В., Цветкова П.Д. и др. *Андрогенный дефицит у мужчин: коррекция эректильной и репродуктивной функций // Международный медицинский журнал.* – 2011. – Т. 17., № 3. – С. 18–22.
4. Стусь В.П. *Особенности поєданого впливу радіаційних та хімічних чинників інтенсивного промислового регіону на сечостатеву систему.* – Дніпропетровськ, 2009. – 352 с.
5. Стусь В.П., Білецька Е.М., Онул Н.М., Поліон М.Ю. *Клініко-епідеміологічна характеристика сексуальних розладів безплідних чоловіків // Урологія.* – 2014. – Т. 18, № 1. – С. 25–30.
6. Гончаров Н.П., Каця Г.В., Малышева Н.М. *Возрастной андрогенный дефицит и его диагностика // Психофармакол. биол. наркол.* – 2008. – Т.8, № 1–2(Ч. 1). – С. 2306–2317.
7. Тюзиков И.А., Калиниченко С.Ю., Мартов А.Г. *Андрогенный дефицит и соматические заболевания у мужчин: есть ли патогенетические связи // Земский Врач.* – 2012. – № 3. – С. 12–14.
8. Сікора В.В., Шевцова Ю.М. *Сучасний погляд на проблему вікового андрогенного дефіциту у чоловіків // Вісник СумДУ.* – 2011. – № 1. – С. 79–83.
9. Сердюк А.М., Стусь В.П., Ляшенко В.І. *Екологія довкілля та безпека життєдіяльності населення у промислових регіонах України.* – Дніпропетровськ: Пороги, 2011. – 486 с.
10. Стусь В.П. *Порівняльний аналіз вмісту важких металів у біосубстратах жителів регіону з розвинутою урановидобувною та уранопереробною промисловістю // Урологія.* – 2010. – Т. 14, № 3. – С. 12–20.

## Реферат

### ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ВОЗРАСТНОГО АНДРОГЕННОГО ДЕФИЦИТА У МУЖЧИН

В.П. Стусь, Ю.Н. Полион, Н.Ю. Полион

Обследовано и пролечено 30 больных с проявлениями андрогенного дефицита и эректильной дисфункции, без признаков воспалительного процесса. Всем пациентам в комплексном лечении назначался препарат Трибустим производства «Новалик-Фарм» по 350 мг дважды в день на протяжении двух месяцев, после чего проводилось контрольное обследование и тестирование. Больные были разделены на четыре группы по возрасту: первая группа – 30–40 лет, вторая группа – 40–50 лет, третья группа – 50–60 и четвертая – 60–70 лет.

При анкетировании по опроснику МИЭФ отмечена легкая степень эректильной дисфункции (ЭД) в 1-й группе и средняя степень ЭД в 2–4 группах, в среднем составляла  $17,7 \pm 0,93$  балла. После лечения количество баллов повысилось во всех группах до  $25,00 \pm 0,33$  в среднем ( $p < 0,001$ ). При ультразвуковом исследовании установлено, что с возрастом объем предстательной железы имел тенденцию к увеличению, а объем яичек наоборот – уменьшался, что может

## Summary

### EXPERIENCE IN TREATING MALE LATE ON-SET HYPOGONADISM

V.P. Stus, Y.M. Polion, M.Y. Polion

There were examined and treated 30 patients with manifestations of androgen deficiency and erectile dysfunction, with no signs of inflammation. All patients in the combined treatment was prescribed Tribustim production “Novalik Farm” at 350 mg twice daily for two months, followed by a check-up and testing. Patients were divided into four groups according to age: the first group – 30–40 years, 40–50 years, the second group, the third group of 50–60 and the fourth – 60–70 years.

When survey by questionnaire IIEF marked by mild erectile dysfunction (ED) in group 1 and the average degree of ED in the 2–4 group, the average was  $17,7 \pm 0,93$  points. After treatment, the scores increased in all groups up to  $25,00 \pm 0,33$  in average ( $p < 0,001$ ). Ultrasound found that with age, prostate volume tended to increase, and vice versa testicular volume - decreases, which may indicate the decline of their function. Testosterone levels averaged  $13,54 \pm 5,11$  nmol/L before treatment and after treatment increased to  $16,19 \pm 7,49$  nmol/L ( $p < 0,001$ ). It should be noted that in the 3rd and

указывать, на снижение их функции. Уровень тестостерона составлял в среднем  $13,54 \pm 5,11$  нмоль/л до лечения, а после лечения повышался до  $16,19 \pm 7,49$  нмоль/л ( $p < 0,001$ ). Необходимо отметить, что в 3-й и 4-й возрастных группах уровень тестостерона был ниже 12 нмоль/л. За все время лечения побочных эффектов использования Трибустима у пациентов не отмечено. Большая часть пролеченных пациентов (79,9%) отметила улучшение самочувствия, повышение настроения, либидо, улучшение адекватных эрекций и трудоспособности.

Результаты проведенного исследования свидетельствуют, что использование нового растительного средства Трибустима у пациента с эректильной дисфункцией и андрогенным дефицитом эффективно способствует улучшению половой функции мужчин, что подтверждено достоверным улучшением результатов тестов на наличие андропазы и кризиса среднего возраста, улучшением показателей теста МИЭФ эректильной дисфункции и либидо, а также достоверным повышением уровня тестостерона. Позитивное влияние Трибустима на половую функцию мужчин подтверждено также по результатам биохимических исследований гормонального фона пациентов. Так, установлено, что использование Трибустима способствует достоверному повышению уровня тестостерона, одновременно с повышением среднего уровня ЛГ и ФСГ.

Таким образом, андрогенный дефицит обнаруживается у мужчин с жалобами на ухудшение половой функции и без них, в разных возрастных категориях. Поэтому важно обратить внимание врачей общей практики, урологов и врачей-специалистов других специальностей на важность диагностики доклинического андрогенного дефицита и своевременной коррекции этого состояния. Это позволит предупредить и улучшить течение и прогноз заболеваний, которые влияют на длительность и качество жизни мужчин.

**Ключевые слова:** андрогенный дефицит, диетическая добавка, половая функция, якорьки стелющиеся, листья дамианы.

#### Адреса для листування

Стусь В.П.

E-mail: viktor.stus@gmail.com

4th age groups testosterone level was below 12 nmol/l. Total treatment of side effects of Tribustim patients were observed. Most of the treated patients (79.9%) reported feeling better, improving mood, libido, erection and adequate improvement in disability.

The results of the study suggest that the use of the new plant means Tribustim patient with erectile dysfunction and androgen deficiency contributes effectively to improve the sexual function of men, which is confirmed significant improvement in the results of tests for the presence of andropause and mid-life crisis, improvements in test IIEF erectile dysfunction and libido, and a significant increase in testosterone levels. Tribustima positive impact on sexual function of men is also confirmed by the results of biochemical studies of hormonal patients. Thus, it was found that the use of Tribustima contributes to a significant increase in testosterone levels, while increasing the average level of LH and FSH.

Thus, androgen deficiency is detected in men with complaints of worsening of sexual function without them, in different age categories. It is therefore important to pay attention to general practitioners, urologists, and medical specialists of other specialties to the importance of diagnosing preclinical anrognogo deficit and timely correction of the condition. This will prevent and improve the course and prognosis of diseases, which affect the duration and quality of life of men.

**Keywords:** androgen deficiency, dietary supplement, sexual function, anchors creeping, damiana leaves.