

чав фізіологію дихання із застосував для тлумачення одержаних

ний М. В. Ломоносов опублікував ріо кольорового зору. У фізіології новизнаною. Особливо важливі зіології мали прогресивні погляди експерименту у наукових дослід-

ані відомі на той час фізіологи залишили значний слід також у системи. Дуже цікавою була роз-

удиноруховий центр у довгасто-

нейрофізіологію.

Виток фізіології взагалі і зокрема відіграла творчість І. П. Павловської Академії наук у розвитку віт-

Великої Жовтневої соціалістичної

було всього кілька невеликих ла-

дослідного інституту. Тепер в

них науково-дослідних інститути-

логії ім. І. П. Павлова, Інститут

Сеченова та Інститут нейрофі-

цього є фізіологічні лабораторії

колективи цих наукових інститу-

багатьох напрямках фізіології.

її невід'ємно пов'язаний в цій

ології.

широко відомих наукових кон-

нашій країні, так і за кордоном.

ажливу роль у практичному вті-

ленні в культурному будів-

інності системи Академії наук

Академія наук на розвиток

са і громадська співдружність

ського Союзу. Протягом усієї

активну участь українські вчені.

О. Богомольця Академії наук

та АН СРСР П. Г. Костюка ус-

лізіології і біофізики нервової клі-

її вегетативних гангліїв,

і головного мозку.

прияють створенню могутньої

шій країні, перетворенню нау-

одержавно-політичного і куль-

адянського Союзу з великим

вищого наукового закладу.

Серед хворих на ендокринну імпотенцію 32 чоловіки скаржились на зниження ста-

тевого потягу в поєднанні з ослабленням адекватної і спонтанної ерекції і прискореним

УДК 612.616.31

РЕЗУЛЬТАТИ КЛІНІЧНОГО ВИВЧЕННЯ ДІЇ ПРОТЕСТИКУЛІНУ ПРИ ДЕЯКИХ ФОРМАХ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ СТАТЕВИХ РОЗЛАДІВ У ЧОЛОВІКІВ

Ю. О. Спасокукоцький, О. В. Нищименко, Ю. О. Борисенко,
М. В. Ільчевич

Відділ експериментальної терапії
Інституту фізіології ім. О. О. Богомольця АН УРСР, Київ;

сексологічне відділення Київської міської клінічної лікарні ім. Жовтневої революції

У комплексній терапії хворих на кортико-спінальну і ендокринну форми імпотенції останнім часом застосовують переважно загальнозмінюючі, седативні, стимулюючі препарати, вітаміни і гормони. За клінічними даними, гормональна замісна терапія дає позитивний ефект протягом певного часу, після чого може виникати стійке зниження статевої функції, яке важко піддається лікуванню. Крім того, триває застосування гормонів по механізму зворотного зв'язку призводить до пригнічення функції залоз внутрішньої секреції, зокрема статевих. У зв'язку з цим цілком обґрунтovanа і актуальна необхідність пошуку нових препаратів біологічної природи, які обумовлюють стимулюючий (реактивуючий) вплив на відповідні клітинні елементи, органи і системи.

У відділі експериментальної терапії в 1966 р. Ю. О. Спасокукоцьким було вперше одержано препарат — протестикулін, який обумовлює специфічний вплив на клітинні елементи яєчок чоловіків.

Експериментальними дослідженнями Нищименка [1] було встановлено, що протестикулінна властива переважно органна специфічність по відношенню до яєчок, обмежена видом. Застосування протестикуліну є фізіологічним методом теорії, який дозволяє дозовано впливати на функцію статевих залоз, зниженню внаслідок різних патологічних процесів.

Ми вивчали лікувальну ефективність протестикуліну у 128 хворих на кортико-спінальну і 68 — на ендокринну форму імпотенції (за класифікацією Порудомінського [3]).

Загальні відомості про хворих і методики обслідування

Вік і сімейне положення хворих наведені в табл. 1. Табл. 2 дає уявлення про три-
валість захворювання на кортико-спінальну і ендокринну форму імпотенції до введення протестикуліну.

Клінічно у хворих на кортико-спінальну імпотенцію статеві розлади проявлялись таким чином: порушення адекватної і спонтанної ерекції різного ступеня виявлено у 14 хворих; поєднання порушені адекватної і спонтанної ерекції у прискореного сім'яві-
верження — у 79; поєднання порушені адекватної і спонтанної ерекції, прискореного сім'явіверження і притуплення оргазму — у 32; троє хворих скаржились на зниження статевого потягу і прискорене сім'явіверження.

В процесі клініко-патогенетичного аналізу даних були з'ясовані причини, які могли викликати розвиток кортико-спінальної імпотенції у обслідуваних хворих. Цими причинами були: перерваний статевий акт, зловживання мастурбацією, незадовільне статеве збудження, пролонговані статеві акти.

Серед хворих на ендокринну імпотенцію 32 чоловіки скаржились на зниження ста-

сім'явіверженням; 19 хворих — на ослаблення адекватної і спонтанної ерекції і прискорене сім'явіверження; 11 — на зниження лібідо і недостатню адекватну і спонтанну ерекцію; 6 хворих скаржились на зниження статевого потягу в поєднанні з недостатньою адекватною і спонтанною ерекцією прискореним сім'явіверженням і притупленням оргазму.

Про функціональний стан яєчок і кори надніркових залоз у хворих судили за виділенням із сечею пейтранальних 17-кетостероїдів (17-КС) і сумарних естрогенів. 17-кетостероїди в сечі визначали методом Ціммермана та ін. [7], іх α - і β -фракції методом Уваровської [5], естрогени — методом Інгла [6], гонадотропини — методом Деканські в модифікації Степанова [4]. Дослідження проводили в динаміці (до введення протестикуліну, в період лікування застосування і в різні строки після його введення). Результати досліджень були статистично оброблені. Вірогідність різниці визначали за критерієм Стьюента [2].

Таблиця 1

Розподіл хворих на кортико-спінальну і ендокринну форму імпотенції за віком і сімейним положенням

| Форма імпотенції | Вікові групи (у роках) | | | | Сімейне положення | | |
|-------------------|------------------------|-------|-------|-------|-------------------|-------------|-----------|
| | 21—30 | 31—40 | 41—50 | 51—60 | сімейні | неодруженні | розведені |
| Кортико-спінальна | 22 | 38 | 41 | 27 | 104 | 14 | 10 |
| Ендокринна | 9 | 25 | 24 | 10 | 56 | 9 | 3 |

Таблиця 2

Розподіл хворих на кортико-спінальну і ендокринну форму імпотенції за тривалістю захворювання

| Форма імпотенції | Кількість хворих | | | | | | | | Всього |
|-------------------|-----------------------------------|-----|-----|-------|-------|-------|-------------|---|--------|
| | Тривалість захворювання (в роках) | | | | | | | | |
| до 1 року | 1—3 | 4—6 | 7—9 | 10—12 | 13—15 | 16—18 | 20 і більше | | |
| Кортико-спінальна | 5 | 50 | 24 | 28 | 7 | 9 | 4 | 1 | 128 |
| Ендокринна | 5 | 22 | 18 | 11 | 6 | 4 | 1 | 1 | 68 |

При вивченні екскреції статевих гормонів у хворих контролем були дані, одержані у 24 практично здорових чоловіків віком від 21 до 60 років.

Виділення вказаних гормонів вивчали у 78 хворих на кортико-спінальну і 68 — на ендокринну імпотенцію. У 50 хворих на кортико-спінальну імпотенцію враховували тільки лікувальний ефект після введення протестикуліну.

У 17 хворих на кортико-спінальну і 14 на ендокринну імпотенцію віком від 31 до 50 років до лікування і на десятій день після курсу ін'єкцій протестикуліну вивчали видалення гонадотропінів гормонів гіпофіза.

Перед застосуванням препарат розводили фізіологічним розчином в 10 разів, після чого його вводили підшкірно в спадаючих дозах: 0,8; 0,6; 0,5; 0,3 см³ або 0,75; 0,5; 0,3 см³. Курс лікування складався з трьох-чотирьох ін'єкцій з дво-триденними інтервалами між ними.

Всі хворі до застосування протестикуліну на протязі тривалого часу приймали індивідуальне комплексне патогенетичне лікування (психотерапевтичне, медикаментозне, фізіотерапевтичне тощо), яке однак не викликало поліпшення статової функції або давало тимчасовий ефект. Для того, щоб перевіратися у лікувальній ефективності протестикуліну, інші методи терапії в період лікування протестикуліном не використовувались. Курс лікування починається не раніше двох-трьох місяців після закінчення інших методів лікування.

У 17 хворих на кортико-спінальну і 14 на ендокринну імпотенцію перед введенням протестикуліну були проведені контрольні дослідження з введенням нормальної кроляної сироватки (НКС) — плацебо і антиретикулярної цитотоксичної сироватки (АЦС) під контролем згаданих гормональних тестів. Кортико-спінальна імпотенція: 11 хворим — НКС, 6 — АЦС; ендокринна: 6 хворим — НКС, 8 — АЦС. Гормональні дослідження проводились до і на десятій день після закінчення курсу НКС і АЦС.

Резу

Результати вивчення вплідження з сечею нейтральних хворих на кортико-спінальну і

Проведені дослідження виявили, що не викликає статистично α -фракції у хворих віком від 17 до 60 років після введення протестикуліну (р < 0,001). Між α -фракції частіше настає підвищення протестикуліном, утримуючись місяців після лікування. Екскреції 17-КС і α -фракції вище вихідної (р < 0,001). Відповідно зниженням його після ін'єкції лікування відбувається на цьому року після застосування α -фракції підвищується, починаючи з нормі на процесі зберігання в нормі на процесі ін'єкції препарату коефіцієнта рівня β -фракції, то надалі підвищення вмісту α -фракції.

Вміст естрогенів у хворих протестикуліну. Найбільша ін'єкція сироватки. В межах дії відбувається на десятій день, через

В табл. 4 наведені дані за виділення з сечею 17-КС, ендокринну форму імпотенції.

Одержані дані свідчать про протестикуліну відзначається підвищенням від 21 до 60 років процесії лікування залишається на α -фракції, і до закінчення лікування норми.

Досягнутий рівень 17-КС і через рік після лікування відбувається після першої ін'єкції на року після застосування пропиленгідрату реакцію кори на α -фракції. Після першої ін'єкції співвідношення α - до β -фракції і зниження β -фракції після третьої ін'єкції протестикуліну після лікування.

Вміст естрогенів у хворих протестикуліну (р < 0,001). Тому зберігається в процесі лікування і через рік після його застосування.

Середні дані про екскреції кортико-спінальну і ендокринну імпотенції за виділення з сечею наведені в табл. 5.

Результати клінічного вивчення дії протестикуліну

адекватної і спонтанної ерекції і прискоковому потягу в поєднанні з недостатньою ерекцією сім'явиверженням і притупленням

дніркових залоз у хворих судили за виділення сумарних естрогенів 17-кетостероїдів [7], їх α - і β -фракції методом Уваров-дотропіни — методом Деканські в модифікованій динаміці (до введення протестикуліну, строки після його введення). Результати гідність різниці визначали за критерієм

Таблиця 1
Індокринну форму імпотенції
позиціям

| (у роках) | Сімейне положення | | | розведений |
|-----------|-------------------|---------|-------------|------------|
| | 51—60 | сімейні | неодруженні | |
| 41 | 27 | 104 | 14 | 10 |
| 24 | 10 | 56 | 9 | 3 |

Таблиця 2
Індокринну форму імпотенції
взорування

| Кількість хворих | Піст захворювання (в роках) | | | | | Всього |
|------------------|-----------------------------|-------|-------|-------|--------|--------|
| | 7—9 | 10—12 | 13—15 | 16—18 | більше | |
| 28 | 7 | 9 | 4 | 1 | 128 | |
| 11 | 6 | 4 | 1 | 1 | 68 | |

хворих контролем були дані, одержані о 60 роках.

хворих на кортико-спінальну і 68 — на

піанальну імпотенцію враховували тільки.

Індокринну імпотенцію віком від 31 до

су ін'єкції протестикуліну вивчали ви-

зовіологічним розчином в 10 разів, після

х: 0,8; 0,6; 0,5; 0,3 см³ або 0,75; 0,5;

ох ін'єкції з дво-тривідніми інтерва-

протягом тривалого часу приймали ін-

(психотерапевтическі, медикаментозні,

поліпшення статевої функції або да-

ть у лікувальній ефективності проте-

стикуліну не використовувались.

ін'єкції після закінчення інших методів

індокринну імпотенцію перед введенням

ензим з введенням нормальної кроля-

ної цитотоксичної сироватки (АЦС) ко-спінальна імпотенція: 11 хворим —

АЦС. Гормональні дослідження про-

ту НКС і АЦС.

Результати вивчення впливу стимулюючих доз протестикуліну на виділення з сечею нейтральних 17-КС, їх α - і β -фракцій і естрогенів у хворих на кортико-спінальну імпотенцію наведені в табл. 3.

Проведені дослідження показали, що перша ін'єкція протестикуліну не викликає статистично вірогідного підвищення вмісту 17-КС і їх α -фракції у хворих віком від 21 до 60 років. Підвищення вмісту 17-КС і їх α -фракції в порівнянні з вихідним відзначається після третьої ін'єкції препарату ($p < 0,001$). Максимальне підвищення вмісту 17-КС і α -фракції частіше настає на десятій день після закінчення курсу лікування протестикуліном, утримуючись на цьому рівні протягом п'яти-шести місяців після лікування. Через рік спостерігається деяке зниження екскреції 17-КС і α -фракції, однак і в цей період вона залишається вище вихідної ($p < 0,001$). Виділення β -фракції 17-КС характеризується зниженням його після ін'єкції протестикуліну ($p < 0,001$). На десятій день після курсу лікування екскреція β -фракції наближається до вихідної і утримується на цьому рівні протягом п'яти-шести місяців і навіть року після застосування препарату. Коєфіцієнт співвідношення α - до β -фракції підвищується, починаючи з першої ін'єкції протестикуліну і зберігається в нормі на протязі року після лікування. Якщо після першої ін'єкції препарату коєфіцієнт підвищується за рахунок зниження рівня β -фракції, то надалі він збільшується, в основному, за рахунок підвищення вмісту α -фракції, яка виділяється яечками.

Вміст естрогенів у хворих починає знижуватися після першої ін'єкції протестикуліну. Найбільше зниження спостерігається після третьої ін'єкції сироватки. В межах цього рівня виділення естрогенів зберігається на десятій день, через 5—6 місяців і через рік після лікування.

В табл. 4 наведені дані про вплив стимулюючих доз протестикуліну на виділення з сечею 17-КС, їх α - і β -фракцій і естрогенів у хворих на індокринну форму імпотенції.

Одержані дані свідчать про те, що вже після першої ін'єкції протестикуліну відзначається підвищення вмісту 17-КС і їх α -фракції у хворих віком від 21 до 60 років в порівнянні з вихідним ($p < 0,001$). В процесі лікування залишається тенденція до збільшення вмісту 17-КС і α -фракції, і до закінчення лікування він наближається до вищої граници норми.

Досягнутий рівень 17-КС і α -фракції утримується на десятій день і через рік після лікування. Виділення β -фракції у хворих нормалізується після першої ін'єкції сироватки і залишається таким на протязі року після застосування протестикуліну, що можна трактувати як компенсаторну реакцію кори надніркових залоз на підвищення рівня α -фракції. Після першої ін'єкції відбувається збільшення коєфіцієнта співвідношення α - до β -фракції за рахунок нормалізації вмісту α -фракції і зниження β -фракції ($p < 0,001$). Нормалізація коєфіцієнта настає після третьої ін'єкції протестикуліну і зберігається такою протягом року після лікування.

Вміст естрогенів знижується після першої ін'єкції протестикуліну ($p < 0,001$). Тенденція до зниження ступеня гіперстрогенізму зберігається в процесі лікування протестикуліном, через 5—6 місяців і через рік після його застосування.

Середні дані про екскрецію гонадотропінів у хворих на кортико-спінальну і індокринну імпотенцію до і після курсу лікування протестикуліном наведені в табл. 5.

Таблиця 3
Вміст нейтральних 17-КС, іх α - і β -фракцій і естрогенів в сечі хворих на кортико-спінальну форму імпотенції до лікування, в процесі його і в різni строки після застосування малих доз протестикуліну

| Гормон | До лікування | Після I ін'єкції | Після II ін'єкції | Після III ін'єкції | Після закінчення курсу лікування | | |
|------------------------------|--------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|----------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| | | | | | на 10 день | через 5–6 місяців | через 1 рік |
| 17-кетостероїди (M±m) | | | | | | | |
| Сумарні | 11,2±0,35 | 11,6±0,64 <i>p</i> >0,5 | 12,3±0,45 <i>p</i> <0,05 | 13,8±0,38 <i>p</i> <0,001 | 14,5±0,20 <i>p</i> <0,001 | 14,1±0,23 <i>p</i> <0,001 | 13,5±0,40 <i>p</i> <0,001 |
| α -фракція | 9,7±0,33 | 9,9±0,60 <i>p</i> >0,5 | 10,7±0,02 <i>p</i> <0,05 | 12,3±0,37 <i>p</i> <0,001 | 13,0±0,18 <i>p</i> <0,001 | 12,7±0,24 <i>p</i> <0,001 | 12,3±0,28 <i>p</i> <0,001 |
| β -фракція | 1,4±0,04 | 1,1±0,02 <i>p</i> <0,001 | 1,1±0,02 <i>p</i> <0,01 | 1,2±0,03 <i>p</i> <0,001 | 1,3±0,02 <i>p</i> <0,05 | 1,3±0,02 <i>p</i> <0,05 | 1,3±0,02 <i>p</i> <0,001 |
| $\alpha : \beta$ | 7,1±0,24 | 8,8±0,47 <i>p</i> <0,001 | 9,5±0,30 <i>p</i> <0,001 | 9,6±0,49 <i>p</i> <0,001 | 9,9±0,17 <i>p</i> <0,001 | 10,1±0,26 <i>p</i> <0,001 | 9,4±0,23 <i>p</i> <0,001 |
| Естрогени (M±m) | 171±3,80 | 153±7,29 <i>p</i> <0,01 | 142±5,02 <i>p</i> <0,001 | 119±4,95 <i>p</i> <0,001 | 127±3,10 <i>p</i> <0,001 | 122±3,51 <i>p</i> <0,001 | 124±5,73 <i>p</i> <0,001 |

p — вірогідність по відношенню до вихідного рівня.

Таблиця 4
Вміст нейтральних 17-КС, іх α - і β -фракцій і естрогенів у хворих на ендокринну форму імпотенції до лікування, в процесі його і в різni строки після застосування малих доз протестикуліну

| Гормон | До лікування | Після I ін'єкції | Після II ін'єкції | Після III ін'єкції | Після закінчення курсу лікування | | |
|------------------------------|--------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|----------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| | | | | | на 10 день | через 5–6 місяців | через 1 рік |
| 17-кетостероїди (M±m) | | | | | | | |
| Сумарні | 11,6±0,33 | 13,1±0,63 <i>p</i> <0,05 | 13,4±0,57 <i>p</i> <0,01 | 14,8±0,52 <i>p</i> <0,001 | 14,9±0,27 <i>p</i> <0,001 | 14,7±0,34 <i>p</i> <0,001 | 14,5±0,54 <i>p</i> <0,001 |
| α -фракція | 10,1±0,27 | 11,4±0,52 <i>p</i> <0,05 | 11,8±0,48 <i>p</i> <0,01 | 13,1±0,46 <i>p</i> <0,001 | 13,3±0,21 <i>p</i> <0,001 | 13,5±0,28 <i>p</i> <0,001 | 13,1±0,48 <i>p</i> <0,001 |
| β -фракція | 1,6±0,04 | 1,3±0,04 <i>p</i> <0,001 | 1,4±0,04 <i>p</i> <0,001 | 1,4±0,02 <i>p</i> <0,001 | 1,3±0,02 <i>p</i> <0,001 | 1,4±0,02 <i>p</i> <0,001 | 1,4±0,02 <i>p</i> <0,001 |
| $\alpha : \beta$ | 6,3±0,19 | 8,7±0,28 <i>p</i> <0,001 | 8,9±0,29 <i>p</i> <0,001 | 9,4±0,25 <i>p</i> <0,001 | 9,6±0,20 <i>p</i> <0,001 | 9,9±0,28 <i>p</i> <0,001 | 9,6±0,46 <i>p</i> <0,001 |
| Естрогени (M±m) | 252±1,73 | 187±5,88 <i>p</i> <0,001 | 168±5,46 <i>p</i> <0,001 | 139±6,32 <i>p</i> <0,001 | 143±3,79 <i>p</i> <0,001 | 134±3,71 <i>p</i> <0,001 | 136±5,0 <i>p</i> <0,001 |

Лікувальна ефективність бальною системою: 1 — норма, 3 — незначне поліпшення статевої функції. Нормалізація статевої функції відбувається підвищенням статевого потягу, ерекції, збільшенням тривалості поліпшенням адриталості статевого акту. У 18 хворих (14,1%) на користь потенцію проведено лікування на деяке поліпшення спонтанно.

Катамнестичні спостереження показали, що у 38,2% хворих на кортико-спінальну і 23 (37,1%) на ендокринну імпотенцію лікуванням ефект після закінчення курсу лікування зберігається протягом 4–6 місяців, відповідно у 22 (20%) і (19,4%) хворих — 10–12 місяців. Нормалізація або погашення статевої функції протягом 1–3 місяців після лікування спостерігалася у 16 (14,5%) хворих на кортико-спінальну і 11 (17,4%) на ендокринну імпотенцію, 7 (12,9%). Через 15 місяців відзначено у 4 (3,6%) хворих нормалізацію імпотенцію, 17–19 хворих. У одного хворого на користь функції зберігався 22 місяці.

Зважаючи на зниження лікування протестикуліном ендокринну імпотенцію був пропоновано методикою. Нормалізація лікування настала відповідно.

Контрольні дослідження НКС не обумовлює вираженість лікувального ефекту з боку у хворих спостерігалось спадання малих доз протестикуліну.

Таким чином, проведено

хилення від норми в екскурсії і естрогенів, які мають

ендокринну імпотенцію, зазнали

в процесі його і в різni строки пiслi застосування малих доз протестикуліну

| Гормон | До лікування | Після закінчення курсу лікування | | |
|---|-----------------|----------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| | | Після I ін'єкції | Після II ін'єкції | Після III ін'єкції |
| 17-кетостероїди ($M \pm m$) | | | | |
| Сумарнi | 11,6 \pm 0,33 | 13,1 \pm 0,63 $p < 0,05$ | 13,4 \pm 0,57 $p < 0,01$ | 14,8 \pm 0,52 $p < 0,001$ |
| α -фракцiя | 10,1 \pm 0,27 | 11,4 \pm 0,52 $p < 0,05$ | 11,8 \pm 0,48 $p < 0,01$ | 13,1 \pm 0,46 $p < 0,001$ |
| β -фракцiя | 1,6 \pm 0,04 | 1,3 \pm 0,04 $p < 0,001$ | 1,3 \pm 0,04 $p < 0,001$ | 1,4 \pm 0,04 $p < 0,001$ |
| $\alpha : \beta$ | 6,3 \pm 0,19 | 8,7 \pm 0,28 $p < 0,001$ | 8,9 \pm 0,29 $p < 0,001$ | 9,4 \pm 0,25 $p < 0,001$ |
| Естрогени ($M \pm m$) | 252 \pm 1,73 | 187 \pm 5,88 $p < 0,001$ | 168 \pm 5,46 $p < 0,001$ | 139 \pm 6,32 $p < 0,001$ |
| | | | 143 \pm 3,79 $p < 0,001$ | 134 \pm 3,71 $p < 0,001$ |
| | | | | 136 \pm 5,0 |

Лікувальна ефективність протестикуліну оцінювалась за чотирибальною системою: 1 — нормалізація статевої функції, 2 — поліпшення її, 3 — незначне поліпшення статевої функції, 4 — без ефекту.

Нормалізація статевої функції після першого курсу лікування протестикуліном спостерігалась відповідно у 41 (32%) і 32 (47,1%) хворих на кортико-спінальну і ендокринну імпотенцію. Хворі відзначали підвищення статевого потягу, нормалізацію адекватної і спонтанної ерекції, збільшення тривалості статевого акту, що давало їм можливість здійснювати нормальні статеві зносини. У 53 (41,4%) і 24 (35,3%) хворих після введення препарату настало поліпшення статевої функції, яке позначилося поліпшенням адекватної і спонтанної ерекції, збільшенням тривалості статевого акту. У 16 (12,5%) і 6 (8,8%) хворих застосування протестикуліну спричинило незначне поліпшення статевої функції. У 18 хворих (14,1%) на кортико-спінальну і 6 (8%) на ендокринну імпотенцію проведене лікування виявилося неефективним, незважаючи на деяке поліпшення спонтанної ерекції у частини з них.

Катамнестичні спостереження показали, що у 42 (38,2%) хворих на кортико-спінальну і 23 (37,1%) на ендокринну імпотенцію лікувальний ефект після закінчення курсу лікування зберігався протягом 4—6 місяців, відповідно у 22 (20,0%) і 12 (19,4%) хворих — 10—12 місяців. Нормалізація або поліпшення статевої функції протягом 1—3 місяців після курсу лікування спостерігалась у 16 (14,5%) хворих на кортико-спінальну і 11 (17,4%) — на ендокринну імпотенцію, 7—9 місяців — відповідно у 18 (16,4%) і 8 (12,9%). Через 15 місяців після лікування стійкий терапевтичний ефект відзначено у 4 (3,6%) хворих на кортико-спінальну і 6 (9,7%) на ендокринну імпотенцію, 17—19 місяців відповідно у 7 (6,4%) і 2 (3,9%) хворих. У одного хворого на кортико-спінальну імпотенцію поліпшення статевої функції зберігалось 22 місяці.

Зважаючи на зниження лікувального ефекту після першого курсу лікування протестикуліном 40 хворим на кортико-спінальну і 23 — на ендокринну імпотенцію був проведений другий курс лікування за згаданою методикою. Нормалізація статевої функції після повторного курсу лікування настала відповідно у 30 і 16 хворих, у 10 і 7 він був неефективним.

Контрольні дослідження, проведенні з НКС і АЦС, показали, що НКС не обумовлює виражених гормональних зрушень і не спричиняє лікувального ефекту з боку статевої функції. Після застосування АЦС у хворих спостерігалось статистично невірогідне підвищення вмісту сумарних 17-КС. Деякі хворі після АЦС-терапії відзначали поліпшення загального стану організму, змін щодо статевої функції у них не спостерігалось.

Таким чином, проведені дослідження показують, що кількісні відхилення від норми в ескскреції з сечею нейтральних 17-КС, їх α - і β -фракцій і естрогенів, які мають місце у хворих на кортико-спінальну і ендокринну імпотенцію, зазнають істотних змін в процесі лікування і в різ-

Таблиця 5
Вміст гонадотропінів у хворих
на кортико-спінальну і ендокринну форми
імпотенції до і після введення малих доз
протестикуліну

| Форма імпотенції | Гонадотропін в м.м.о. ($M \pm m$) | |
|-------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| | до лікування | після лікування на 10 день |
| Кортико-спінальна | 173 \pm 7,9 | 126 \pm 7,6 $p < 0,001$ |
| Ендокринна | 157 \pm 8,9 | 110 \pm 6,5 $p < 0,001$ |

ні строки після застосування малих (реактивуючих) доз протестикуліну. У хворих відзначається нормалізація рівня 17-КС, їх α - і β -фракцій, зниження вмісту естрогенів і гонадотропних гормонів. У 73,4% хворих на кортико-спінальну і 82,6% — на ендокринну імпотенцію настає нормалізація або поліпшення статової функції.

Одержані результати про нормалізацію порушеного ритму виділення андрогенів і зниження екскреції сумарних естрогенів і гонадотропінів, а також про лікувальну ефективність протестикуліну у хворих на кортико-спінальну і ендокринну форми імпотенції дозволяють вважати його активним біологічним препаратом, здатним обумовлювати реактивуючий вплив на статеві залози чоловіків.

Наведені дані дають нам право рекомендувати протестикулін для комплексної патогенетичної терапії хворих на кортико-спінальну і ендокринну форми імпотенції.

Література

- Нишиненко О. В.—Фізiol. журн. АН УРСР, 1969, XV, 4, 546.
 - Ойвин И. А.—Патол. физиол. и экспер. терапия, 1960, 4, 76.
 - Порудоминский И. М.—Половые расстройства у мужчин, М., 1968.
 - Степанов Г. С.—Пробл. эндокринол. и гормонотер., 1961, VII, 3, 49.
 - Уваровская О. М.—Пробл. эндокринол. и гормонотер., 1962, VIII, 2, 76.
 - Engel L.—Progr. in Hormone Rec., 1950, 5, 335.
 - Zimmerman N., Anton V., Pontius N.—Zeitschr. für Physiol., 1952, 1, 289, 91.

Надійшла до редакції
27.IX 1973 р.

RESULTS OF CLINICAL STUDY OF PROTESTICULIN EFFECT IN SOME FORMS OF FUNCTIONAL SEX DISTURBANCES IN MEN

Yu. A. Spasokukotsky, O. V. Nishchimenko, Yu. A. Borisenko,
N. V. Ilzhevich

Department of Experimental Therapy, the A. A. Bogomoletz Institute of Physiology, Academy of Sciences, Ukrainian SSR, Kiev; Department of Sexology, the October Revolution Municipal Clinical Hospital, Kiev

Summary

The curing effect of protesticulin was studied in 128 patients with cortico-spinal and 68 ones with endocrinous form of impotency with a disturbance in the hormonal function of the testicles. The performed researches showed that application of reactivating doses of protesticulin to the patients evokes in their urine normalization of the level of neutral 17-ketosteroids, their α - and β -fractions and a decrease in the level of total estrogens and gonadotropins. The sexual function is normalized or improved in 73.4% of the patients with cortico-spinal and 82.6% of those with endocrinous form of impotence.

КИСНЕВІ РЕЖИМИ НА ВЕГЕТАТИВНО-СУДИННИ ПРИ ГІПОКО

Г. Д. Дінабург, А.

Відділ фізіології
Інституту фізіології ім. О.

Кисневі режими організму
годженою діяльністю апаратів з
ми крові, складних тканинних ме-
ляцією [9—13]. При цьому слід
тальні дослідження і клінічні с-
тільки центри довгастого мозку
плекс і неокортекс беруть участь
мінні цього слова. В експеримен-
даторів на дихання: адреналін
[20]. Проте питанню про роль гі-
надавали належної уваги, хоч і
регуляції і інтеграції вегетативи-
цього питання.

Вивчення порушення дихання [22, 23] провадилось, після «ритміки», яка включає зачленення особливостей форми, частинок в окремих працях яорушувала вентиляцію і газообмін [16, 21, 22].

У людини досліджували ризовані у стовбурово-діенцефальній області мозку [1, 7, 17–19].
ня при стовбурових процесах відносіті за показниками взаємовідношення і напруженням CO_2 в артеріях дихання у хворих на діенцефаліків визначений стан корково-під-

Спостережувані при ураженні їх комплексному прояві огірковий (діенцефальний) синдрому вегетативних розладів з температурою часто супроводжуються розладами нестачі кисню, що приводить

Ми вивчали характер портса у людини.

Meto

Ми обслідували хворих на відьому ми брали до уваги, що в одержанні застосування нових методів дослід.