

Висновки

1. Неонатальна тимектомія у морських свинок не впливає на вміст глюкокортикоїдів у крові і сечі на протязі двох місяців після операції.
2. Асептичне запалення у морських свинок з видаленою загрудинною залозкою перебігає значно інтенсивніше і супроводжується більш високим і тривалим підвищенням екскреції 17-ОКС із сечею, ніж у псевдооперованих тварин.
3. Після 16—20 тижнів неонатальної тимектомії спостерігається значне зниження функціональних резервів системи гіпофіз—кора надниркових залоз, що виявляється в зменшенні концентрації гідрокортизону у венозній наднирковій крові.

Література

1. Малышев В. А., Сутковой Д. А.— Патол. физиол. и exper. терап., 1970, 3, 31.
2. Микоша А. С., Сутковой Д. А.— Пробл. эндокринол., 1970, 5, 90.
3. Csaba G. et al.— J. Endocrinol., 1962, 23, 423.
4. Freeman B.— Compar. Biochem. a. Physiol., 1969, 29, 639.
5. Moor de P. et al.— Acta Endocrinol., 1960, 33, 297.

Надійшла до редакції
7.IV 1971 р.

УДК 612.616.31

ВИВЧЕННЯ ЕКСКРЕЦІЇ СТАТЕВИХ ГОРМОНІВ ІЗ СЕЧЕЮ У ЧОЛОВІКІВ З ПОРУШЕННЯМ ГОРМОНАЛЬНОЇ ФУНКЦІЇ СІМ'ЯНИКІВ СПІНАЛЬНОГО ГЕНЕЗУ

О. В. Нищенко

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

В процесі комплексних досліджень, які провадяться у відділі експериментальної терапії та в сексологічному відділі клінічної лікарні ім. Жовтневої революції, вивчали виділення статевих гормонів з сечею у чоловіків з порушенням гормональної функції сім'яників різного походження.

В літературі є нечисленні та суперечні дані про якість і кількість статевих гормонів, які виділяються з сечею у чоловіків з порушенням статевої функції.

Так, одні дослідники [1, 2, 3, 6, 7, 9] виявили у хворих на імпотенцію гормональні порушення, які характеризуються зниженням рівня в сечі нейтральних 17-кетостероїдів і підвищенням рівня естрогенних гормонів. Інші дослідники [10, 11] при вивченні виділення з сечею андрогенів і естрогенів у хворих на статеві розлади не відзначили відхилень від норми. Такі суперечливі дані, очевидно, являються наслідком того, що гормональні дослідження провадились згаданими авторами без урахування різного генезу імпотенції.

Ми вивчали екскрецію нейтральних 17-кетостероїдів, їх α - і β -фракцій, а також естрогенів у хворих на спінальну форму імпотенції за класифікацією І. М. Пурдоминського у віковому аспекті. Під наглядом були 102 чоловіки у віці від 21 до 60 років. До першої групи віднесли 78 хворих, у яких була діагностована спінальна форма імпотенції. 24 практично здорові чоловіки увійшли до другої (контрольної) групи. Виділення з сечею нейтральних 17-кетостероїдів, їх α - і β -фракцій та естрогенів вивчали у чоловіків обох груп. Нейтральні 17-кетостероїди визначали методом Циммермана та ін. [12], α - і β -фракції 17-кетостероїдів методом Уваровської [5], естрогени — методом Інгла [8]. Одержаний цифровий матеріал обробляли методом варіаційної статистики [3].

Як видно з таблиці, для контролю були обстежені 24 здорові чоловіки, по шість у кожній віковій групі. Серед хворих у віці від 21 до 30 років було 13 чоловіків. Більшість хворих були віком від 31 до 40 років і від 41 до 50 років, відповідно 23 і 24 чоловіки. 18 хворих були віком від 51 до 60 років.

За тривалістю захворювання обстежені хворі розподілялись так: до одного року — три чоловіки, від одного до трьох років — 30, від чотирьох до шести років — 16, від семи до дев'яти років — 17, і 12 чоловіків хворіли на імпотенцію від 10 до 20 років.

Рівень нейтральних 17-кетостероїдів, їх α - і β -фракцій та естрогенів у сечі здорових чоловіків і хворих на спінальну форму імпотенції віком від 21 до 60 років

Вікові групи (в роках)	Здорові чоловіки					n
	17-кетостероїди (мг/добу; $M \pm m$)				Естрогени ($M \pm m$; мкг/добу)	
	Сумарні	α -фракція	β -фракція	$\alpha:\beta$		
21—30	17,6 $\pm$ 0,5	15,3 $\pm$ 0,4	1,5 $\pm$ 0,01	9,8 $\pm$ 0,2	100 $\pm$ 3,2	6
31—40	16,6 $\pm$ 0,6	14,5 $\pm$ 0,4	1,4 $\pm$ 0,07	9,9 $\pm$ 0,2	95 $\pm$ 6,0	6
41—50	15,5 $\pm$ 0,5	14,0 $\pm$ 0,6	1,4 $\pm$ 0,02	9,8 $\pm$ 0,4	95 $\pm$ 7,2	6
51—60	11,9 $\pm$ 0,4	10,0 $\pm$ 0,4	1,3 $\pm$ 0,03	7,6 $\pm$ 0,6	97 $\pm$ 15,0	6
Вікові групи (в роках)	Хворі					n
	17-кетостероїди (мг/добу; $M \pm m$)				Естрогени ($M \pm m$; мкг/добу)	
	Сумарні	α -фракція	β -фракція	$\alpha:\beta$		
21—30	12,4 $\pm$ 0,5	10,7 $\pm$ 0,4	1,2 $\pm$ 0,06	8,9 $\pm$ 0,5	168 $\pm$ 5,7	13
p_k	<0,001	<0,001	<0,001	<0,5	<0,001	
31—40	11,6 $\pm$ 0,6	10,2 $\pm$ 0,6	1,4 $\pm$ 0,06	7,2 $\pm$ 0,3	175 $\pm$ 0,5	23
p_k	<0,001	<0,001	<0,5	<0,001	<0,001	
41—50	11,5 $\pm$ 0,5	10,1 $\pm$ 0,4	1,4 $\pm$ 0,2	7,4 $\pm$ 0,3	171 $\pm$ 6,3	24
p_k	<0,001	<0,001	<0,2	<0,001	<0,001	
51—60	9,4 $\pm$ 0,4	8,1 $\pm$ 0,3	1,5 $\pm$ 0,08	5,9 $\pm$ 0,3	185 $\pm$ 7,2	18
p_k	<0,001	<0,001	<0,001	=0,02	<0,001	

p_k — достовірність по відношенню до контролю.

Результати дослідження рівня нейтральних 17-кетостероїдів, їх α - і β -фракцій та естрогенів у сечі хворих на спінальну форму імпотенції всіх вікових груп наведені в таблиці, з якої видно, що рівень нейтральних 17-кетостероїдів у сечі хворих на спінальну імпотенцію віком від 21 до 30 років становить 12,4 $\pm$ 0,5 мг/добу, що значно нижче спостережуваного у здорових чоловіків того ж віку ($p < 0,001$). Розділення нейтральних 17-кетостероїдів на фракції показало, що рівень їх α -фракції у хворих цієї вікової групи нижчий (10,7 $\pm$ 0,4 мг/добу), ніж у здорових чоловіків ($p < 0,001$). Показник β -фракції також свідчить про зниження його у хворих згаданої вікової групи (1,2 $\pm$ 0,06 мг/добу) у порівнянні з контролем ($p < 0,001$). Коефіцієнт співвідношення α - до β -фракції у хворих на спінальну імпотенцію віком від 21 до 30 років нижчий (8,9 $\pm$ 0,5), ніж у здорових чоловіків, однак різниця ця статистично недостовірна ($p < 0,5$).

Вміст естрогенів у сечі хворих на спінальну імпотенцію віком від 21 до 30 років статистично достовірно вищий (168 $\pm$ 5,7 мкг/добу), ніж у здорових чоловіків ($p < 0,001$). Рівень естрогенів виявився підвищеним у всіх хворих даної вікової групи (100%).

У хворих віком від 31 до 40 років рівень нейтральних 17-кетостероїдів достовірно знижений (11,6 $\pm$ 0,6 мг/добу) у порівнянні з контролем ($p < 0,001$). Рівень α -фракції 17-кетостероїдів також нижчий, ніж у здорових чоловіків цього ж віку ($p < 0,001$). Рівень β -фракції у хворих віком від 31 до 40 років такий самий, як у здорових чоловіків. Коефіцієнт співвідношення α - до β -фракції (7,2 $\pm$ 0,3; $p < 0,001$) зменшений внаслідок зниження рівня α -фракції.

Дані про екскрецію естрогенів у хворих віком від 31 до 40 років показують підвищення їх рівня (175 $\pm$ 0,5 мкг/добу) у порівнянні з нормою. Рівень естрогенів був підвищений у 95,1% хворих.

Аналіз даних про виділення нейтральних 17-кетостероїдів у хворих на спінальну імпотенцію віком від 41 до 50 років свідчить про зниження їх рівня у цих хворих (11,5 $\pm$ 0,5 мг/добу; $p < 0,001$). Відзначається також зниження рівня α -фракції 17-кетостероїдів (10,1 $\pm$ 0,4 мг/добу; $p < 0,001$). У виділенні β -фракції у цих хворих ми не виявили відхилень у порівнянні з нормою. Однак коефіцієнт співвідно-

шення α - до β -фракції виявився зменшеним ($7,4 \pm 0,3$) за рахунок зниження рівня α -фракції.

Виділення естрогенів у хворих віком від 41 до 50 років характеризується високим їх рівнем ($171 \pm 6,3$ мкг/добу) у порівнянні з контролем ($p < 0,001$). Вміст естрогенів був підвищеним у 87% хворих.

Для екскреції нейтральних 17-кетостероїдів у хворих на імпотенцію віком від 51 до 60 років характерне значне зниження їх рівня у сечі ($9,4 \pm 0,4$ мг/добу; $p < 0,001$). Крім зниження рівня сумарних 17-кетостероїдів ми спостерігали у цих хворих значне зниження рівня їх α -фракції ($8,1 \pm 0,3$ мг/добу; $p < 0,001$). Слід відзначити, що рівень β -фракції у хворих даної вікової групи достовірно вищий ($1,5 \pm 0,08$ мг/добу; $p < 0,001$), ніж у здорових чоловіків. Це позначилося на коефіцієнті співвідношення α - до β -фракції, який дорівнює у них $5,9 \pm 0,3$ ($p < 0,001$).

Наведені дані свідчать про те, що у хворих на спінальну форму імпотенції віком від 21 до 60 років відзначається зниження рівня у сечі нейтральних 17-кетостероїдів, їх α -фракції і підвищення рівня естрогенних гормонів. Збільшене виділення із сечею β -фракції 17-кетостероїдів, спостережуване у деяких хворих (віком від 51 до 60 років), можна трактувати як компенсаторну реакцію коркової частини надниркових залоз на ослаблення андрогенної функції сім'яників. Явища гіперестрогенізму, виявлені у хворих на спінальну імпотенцію, ми схильні розглядати як розпочате ослаблення андрогенної функції сім'яників у відповідь на виснаження спінальних статевих центрів.

Література

1. Корякин Г. Е., Окулов Л. П., Игнатова Т. М.—В кн.: Пробл. клинич. и exper. урол. и нефрол., К., 1967, 151.
2. Мгалоблишвили Г. И., Жуков Ю. Т.—В кн.: Актуальн. вопр. сексопатол., М., 1967, 231.
3. Ойвин И. А.—Патол. физиол. и exper. терапия, 1960, 4, 76.
4. Рахмалевич Е. М., Кочетков В. Д.—В кн.: Актуальные вопросы патогенеза и терапии кожных и венерич. болезней, М., 1965, II, 135.
5. Уваровская О. М.—Пробл. эндокринол. и гормонотер., 1962, 2, 76.
6. Chwalla R.—Wien. Med. Wschr., 1945, 45.
7. Chwalla R.—Urologische Endokrinologie, Wiena, 1960.
8. Engel L.—Rec. Progr. in Hormone Research, 1950, 5, 335.
9. Neustadt R., Myerson A.—Amer. J. Psychiatr., 1940, 97, 524.
10. Pedersen-Biergaard K., Tonnesen M.—Medica Scandinavica, 1948, 213, 284.
11. Sourin Choch—J. Indian. Med. Asc., 1958, 31, 4.
12. Zimmerman N., Anton U., Pantius N.—Zeitschr. für Physiol., 1952, 1, 289, 91.

Надійшла до редакції
14.IV 1971 р.