

## ЛИТЕРАТУРА

1. Кассирский И. А. Очерки рациональной химиотерапии, М., 1951. — 2. Кассирская Э. Г. Тер. арх., 1953, 6. — 3. Кассирский И. А. и Иванов К. П. Тер. арх., 1959, 1. — 4. Heffner E. T., Turin R. D., Slater S. C., Kroop S. C. J. Pediatr., 1954, 6. — 5. Kass Edward H., Maxwell Finland. New England J. of Med., 1951. — 6. Massell B. F. Med. clin. North. Amer., 1958, September. — 7. Massell B. F., Fyler D. C., Roy S. B. Am. J. of Cardiology, 1958, 4.

Поступила 29 февраля 1960 г.

## ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ 17-КЕТОСТЕРОИДОВ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТИЗМОМ И РЕВМАТОИДНЫМ ПОЛИАРТРИТОМ ПРИ КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ

Доц. А. Г. Ибрагимова

Из кафедры факультетской терапии (зав. — проф. З. И. Малкин)  
Казанского медицинского института

Работы последних лет свидетельствуют об изменении функции коры надпочечников при ревматизме и ревматоидных полиартритах.

Известно, что кора надпочечников реагирует на различные воздействия изменением своей функции. Эти изменения рассматриваются многими авторами как выражение адаптации организма к воздействию неблагоприятных раздражителей. Изучение функционального состояния коры надпочечников у ревматиков имеет значение как для понимания патогенеза, так и для суждения об эффективности различных антиревматических средств.

При лечении больных ревматизмом адренокортикопным гормоном наблюдается быстрое и значительное увеличение содержания 17-кетостероидов в моче, что обуславливается стимулирующей функции коры надпочечников.

По данным Е. А. Толокновой, содержание 11-оксистероидов в крови и выделение 17-кетостероидов в моче во время лечения бутадионом увеличивались, но менее резко, чем при лечении адренокортикопным гормоном. Незначительные изменения в выделении 17-кетостероидов обнаружены во время лечения салицилатами.

Как известно, при назначении кортизона и адренокортикопного гормона выделение 17-кетостероидов может служить показателем адренокортикальной активности.

При сравнении действия адренокортикопного гормона с другими противоревматическими средствами установлено, что нормализующее действие бутадиона, пирамидона, салицилого натрия, аспирина и других препаратов на функцию коры надпочечников проявляется значительно медленнее (Г. Е. Перчикова).

Клинический эффект при лечении ревматизма кортизоном отчетлив, но препарат вызывает многочисленные и серьезные побочные явления, поэтому введение его требует одновременного принятия ряда предупредительных мер (Л. Вопото).

Как известно, при применении адренокортикопного гормона стимулируется функция коры надпочечников самого больного. Возникает вопрос, нельзя ли повысить функцию коры надпочечников без помощи такого их стимулятора, а используя агенты, применяемые в курортологии и физиотерапии?

Н. И. Сперанским и его сотрудниками отмечен положительный результат при коротковолновой диатермии (индуктотермии) на область надпочечников в комплексной терапии ревматоидных полиартритов для стимуляции функции коры надпочечников.

В данной работе мы применяли электрическое поле ультравысокой частоты (Э. П. УВЧ). При этом мы задались целью выяснить, имеются ли патологические отклонения в функциональном состоянии коры надпочечников в динамике болезни, и дать сравнительную оценку действия различных антиревматических средств, в том числе и УВЧ.

Для оценки функционального состояния коры надпочечников больным проводились исследования 17-кетостероидов в суточном количестве мочи по методу О. М. Уваровской.

Больным назначались антибиотики (пенициллин, стрептомицин), затем, в зависимости от течения и тяжести процесса, применялись бутадион или реопирин, в некоторых случаях салицилаты. В большинстве случаев больные подвергались лечению гормональными препаратами (АКТГ или кортизон) и воздействию Э. П. УВЧ.

Чтобы воздействовать на надпочечники, электроды при УВЧ-терапии устанавливали на поясничную область. Предполагалось, что ткани организма пронизываются при этом электрическим полем с образованием тепла, которое оказывает действие и на функцию надпочечников. Меняя дозировку в зависимости от функционального состояния желез, с помощью УВЧ можно стимулировать их или производить на них угнетающее действие (М. М. Аникин).

Сеансы УВЧ продолжались 5—15 мин., процедуры назначались ежедневно или через день, всего от 10 до 15—20 сеансов.

Исследования 17-кетостероидов проводились как в контрольной группе практически здоровых людей, так и среди больных с заведомо выраженным нарушениями функции коры надпочечников (болезнь Иценко — Кушинга, Адисона).

При определении 17-кетостероидов в суточном количестве мочи у 10 практически здоровых лиц обнаружены колебания от 7 до 15 мг (в среднем 10). Эти цифры совпадают с данными других авторов (О. М. Уваровская, Е. А. Толокнова и др.).

Результаты, полученные при исследовании больных, приводятся в таблице 1.

Таблица 1

Время исследования		Число лиц	Среднее содержание 17-кетостероидов в мг/сутки
Здоровые		10	10
Больные	до начала лечения и в периоды ухудшения . . .	40	2,3
	в период значительного улучшения . . . . .	32	12,6
	в период клинического выздоровления . . . . .	20	11,3

Как видно из таблицы 1, до начала лечения и в периоды обострения, как правило, наблюдается снижение выделения 17-кетостероидов. Содержание их соответствует тяжести и динамике воспалительного процесса. У страдающих тяжелыми формами ревматизма (особенно сердечно-суставной) выделение 17-кетостероидов было значительно уменьшено и увеличивалось по мере улучшения состояния больных.

Все исследованные в зависимости от лечения были разбиты на 7 групп.

Первая состояла из 40 леченных антибиотиками. Количество 17-кетостероидов в моче во время лечения антибиотиками у 21 колебалось от 1,3 до 6,5 мг/сутки, причем у 19 не превышало 2,3 мг. По окончании лечения у большинства больных выделение 17-кетостероидов осталось без изменений, а у 14 находилось в пределах 4,5 мг/сутки.

Вторую группу составили 26 леченных бутадионом, из них 4 с сердечно-суставной формой, 3 — с ревматическим полиартритом, 19 — с ревматоидным полиартритом в хронической стадии. До начала лечения количество исследованных стероидов у 15 было значительно ниже нормы, а у остальных на нижней границе нормы. Во время лечения бутадионом содержание 17-кетостероидов у 19 повысилось до 13,3 мг, а у 7 оно осталось без изменений. По окончании лечения количество их у 20 нормализовалось, а у 6 осталось пониженным.

Третью группу составили 14 больных ревматоидным полиартритом, которые лечились реопирином. Выделение 17-кетостероидов при этом, как правило, повышалось до 13 мг и после лечения оставалось повышенным (11 мг).

Четвертая группа состояла из 12 больных, получавших АКТГ, из них у 9 был хронический ревматоидный полиартрит и у 3 — сердечно-су-

ственная форма ревматизма. Во время лечения содержание 17-кетостероидов повышалось по сравнению с исходным уровнем, по окончании лечения у 10 количество их нормализовалось, а у 2 оставалось несколько ниже нормы.

Пятую группу составили 13 леченных кортизоном, из них 3 были с сердечно-суставной формой ревматизма, 2 — с ревматическим полиартритом и 8 — с ревматоидным полиартритом. Во время лечения выделение 17-кетостероидов превышало норму, а в конце в большинстве случаев оставалось в ее пределах.

Шестая группа состояла из 12 больных ревматоидными полиартритами, которые подвергались воздействию Э. П. УВЧ. Во время лечения УВЧ содержание исследованных стероидов значительно превышало норму, доходя в среднем до 18 мг, после лечения количество их у 8 нормализовалось, а у 4 осталось несколько повышенным.

Для сравнения действия различных противоревматических препаратов обследована седьмая группа из 10 больных, леченных салициловым натрием. Из них у 4 был острый ревматический полиартрит, у 2 сердечно-суставная форма ревматизма, а у остальных — ревматоидный полиартрит. До лечения выделение 17-кетостероидов у 8 было пониженным (у 2 находилось на нижней границе нормы). Во время лечения оно повышалось, а к концу его у 3 больных нормализовалось, а у 7 осталось пониженным.

Выделение 17-кетостероидов в моче под влиянием УВЧ свидетельствовало о повышении функции коры надпочечников, а следовательно, о стимуляции их секреции.

#### ВЫВОДЫ:

1. Понижение функции коры надпочечников, судя по количеству выделяемых с мочой 17-кетостероидов, при ревматизме и ревматоидных полиартритах у большинства больных идет параллельно изменению тяжести болезненного процесса.

2. Под влиянием АКТГ, кортизона и Э. П. УВЧ количество 17-кетостероидов заметно увеличивается, а после лечения нормализуется или находится на повышенных цифрах.

3. При лечении бутадионом и реопирином установлены аналогичные, но менее выраженные сдвиги.

4. Незначительные колебания в выделении 17-кетостероидов обнаружены во время лечения салицилатами и антибиотиками.

5. Определение 17-кетостероидов в моче помогает ориентироваться в эффективности антиревматической терапии.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Анкин М. М. и Варшавер Г. М. Основы физиотерапии, 1956. — 2. Коцanova З. В. Тр. Новосибирского мед. ин-та, 1957. — 3. Сперанский Н. И. Вопр. курортол. физиотерап. и леч. физ. культуры, 1955, 1. — 4. Толокнова Е. А. Тер. арх., 1955, вып. 8. — 5. Уваровская О. М. Пробл. эндокринол. и гормонотерап., 1956, 3. — 6. Шербатова Е. И. Тез. докл. научн. конф. по пробл. ревматизма, 1956. — 7. Вопото L. Semana med., 1956, 109, 11. — 8. Robinson W. D., Читл I. I., Clark W. S., Engleman E. P., Stain D. C. Ann. intern. med., 1956, 45, 5—6.

Поступила 10 июля 1959 г.