

Н. М. Янчур и В. Н. Павленко

**ПРИМЕНЕНИЕ АНАБОЛИЧЕСКИХ СТЕРОИДОВ
В ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКЕ
БОЛЬНЫХ ТОКСИЧЕСКИМ ЗОБОМ**

Кафедра факультетской хирургии (зав.—заслуж. деятель науки БССР проф. Н. М. Янчур) Витебского медицинского института (зав.—доц. Е. Н. Медведский)

Предоперационная подготовка больных токсическим зобом в настоящее время сводится к устраниению тиреотоксикоза применением производных тиоурацила или имидазола с дополнительным использованием резерпина и неорганического йода. Однако производные тиоурацила и имидазола вызывают гранулоцитопению, тромбоцитопению, лихорадочные реакции, обладают зобогенным действием (А. Г. Васильева; Б. В. Алешин; А. А. Войткевич).

Brands, Montag, Kruskemper, Kessler, Hassam и др. сообщили о том, что под влиянием анаболических стероидов у больных гипертиреозом снижается функциональная активность щитовидной железы.

Мы применили анаболические стероиды нерабол и ретаболил в предоперационной подготовке у 103 больных токсическим зобом (из них 5 мужчин — 4,9%). Возраст больных: 10—15 лет — 2, 16—20 лет — 2, 21—30 лет — 16, 31—40 лет — 36, 41—50 лет — 27, 51—60 лет — 17, 61—70 лет — 3.

Больных токсическим зобом легкой формы было 37 (35,9%), средней — 46 (44,7%), тяжелой — 20 (19,4%). Диффузный зоб был у 48 (46,6%), узловой — у 42 (40,8%), смешанный — у 13 (12,6%). С III степенью увеличения щитовидной железы обследовано 84 (81,9%), с IV — 19 больных (18,1%).

С целью диагностики тяжести заболевания и оценки проводимого лечения использованы следующие методы исследования: определение связанного с белком йода (СБИ) сыворотки крови по Barker'у и соавт. в модификации Г. С. Степанова; тироксинсвязывающей способности глобулинов (ТСГ) сыворотки крови по Hollman — Gradner в модификации В. К. Модестова и соавт.; экскреции 11-оксикортикоидов (OKC) в суточной моче по Silber — Porter'у в модификации М. А. Креховой. Исследовались также основной суточный обмен на спирографе СГ-1 и биопотенциалы головного

мозга на восьмиканальном чернильнопищущем электроэнцефалографе «Кайзер». Исследования проводились при поступлении больных в стационар и спустя 10–12 дней после предоперационной подготовки с анаболическими стероидами.

В предоперационную подготовку больных токсическим зобом входили следующие препараты: нерабол — по 20 мг внутрь в течение 10 дней или ретаболил — 1 мл (50 мг) внутримышечно на весь курс лечения; резерпин — по 0,025 мг 2–3 раза в день; 40% раствор глюкозы 20 мл внутривенно; барбитураты, бромиды, переливание крови и плазмы. Производные тиоурацила и имидазола были исключены.

У 10 больных токсическим зобом для контроля исследовано влияние ретаболила и нерабола на функциональную активность щитовидной железы. У больных токсическим зобом, получавших ретаболил, СБИ сыворотки крови до лечения было $15,2 \pm 0,4 \text{ мкг\%}$, через 10 дней — $8,1 \pm 0,2 \text{ мкг\%}$ ($P < 0,1\%$). ТСГ до лечения составляла $1,2 \pm 0,02$, после лечения — $1,7 \pm 0,05$ ($P < 0,1\%$).

У больных токсическим зобом, получавших нерабол, СБИ до лечения было $16,2 \pm 0,6 \text{ мкг\%}$, через 10 дней он снизился до $7,5 \pm 0,1 \text{ мкг\%}$ ($P < 0,1\%$). ТСГ до лечения была $1,1 \pm 0,08$, через 10 дней она повысилась до $1,8 \pm 0,07$ ($P < 0,1\%$).

Как видно, и ретаболил, и нерабол снижают функцию щитовидной железы до нормальных величин. Существенной разницы в эффективности лечения этими препаратами мы не выявили и поэтому больных, получавших ретаболил и нерабол, не разделяли на отдельные группы.

У практически здоровых лиц (доноры Витебской областной станции переливания крови) СБИ составил $5,1 \pm 0,4 \text{ мкг\%}$, ТСГ — $1,6 \pm 0,07$. Полученные результаты совпадают с данными литературы (Г. С. Степанов; Barker и соавт.; В. Н. Шиленок и соавт.; Т. И. Калюжный).

Для определения нормального содержания 17-ОКС в суточном количестве мочи мы исследовали их у 12 здоровых женщин в возрасте от 22 до 46 лет. Экскреция 17-ОКС у них составила: $3,87 \pm 0,19 \text{ мг/с}$. Полученные результаты совпадают с данными литературы (Н. А. Юдаев; Я. И. Милославский и соавт.; Э. Я. Зельдин).

У больных токсическим зобом легкой формы СБИ до предоперационной подготовки составил $13,4 \pm 0,15 \text{ мкг\%}$ ($P < 0,1\%$) по отношению к норме, после лечения он снизился до $8,0 \pm 0,1 \text{ мкг\%}$ ($P < 0,1\%$). ТСГ до лечения была $1,4 \pm 0,01$ ($P = 0,5\%$), после лечения — $1,9$ ($P < 0,1\%$). Экскреция 17-ОКС до лечения составляла $6,49 \pm 0,14 \text{ мг/с}$ ($P < 0,1\%$), после предоперационной подготовки — $3,60 \pm 0,10 \text{ мг/с}$ ($P < 0,1\%$). Основной обмен до лечения $+23 \pm 3,4\%$, после лечения — $-10 \pm 6\%$ ($P < 0,1\%$).

У больных токсическим зобом средней формы СБИ до предоперационной подготовки было $15,8 \pm 0,2 \text{ мкг\%}$ ($P < 0,1\%$), после нее — $8,0 \pm 0,1 \text{ мкг\%}$ ($P < 0,1\%$). ТСГ до лечения составляла $1,2 \pm 0,02$ ($P < 0,1\%$), после лечения — $1,8 \pm 0,02$ ($P < 0,1\%$). Экскреция 17-ОКС до лечения равнялась $7,97 \pm 0,28 \text{ мг/с}$ ($P < 0,1\%$), после предоперационной подготовки — $4,24 \pm 0,07 \text{ мг/с}$ ($P < 0,1\%$). Основной обмен до предоперационной подготовки $+31 \pm 2\%$, после нее $+13 \pm 10\%$ ($P < 0,1\%$).

У больных токсическим зобом тяжелой формы СБИ до лечения был $18,2 \pm 0,46 \text{ мкг\%}$ ($P < 0,1\%$), после предоперационной подготовки $8,9 \pm 0,25 \text{ мкг\%}$ ($P < 0,1\%$). ТСГ при поступлении $0,9 \pm 0,02$ ($P < 0,1\%$), после лечения $1,7 \pm 0,02$ ($P < 0,1\%$). Экскреция 17-ОКС до предоперационной подготовки составляла $8,77 \pm 0,33 \text{ мг/с}$ ($P < 0,1\%$), после нее — $4,04 \pm 0,19 \text{ мг/с}$ ($P < 0,1\%$). Основной обмен до лечения был повышен до $+37 \pm 3\%$, через 10 дней после предоперационной подготовки он уменьшился до $+17 \pm 14\%$ ($P < 0,1\%$).

Электроэнцефалограмма исследовалась у больных средней и тяжелой формой токсического зоба. При поступлении была отмечена диффузная дезорганизация ритмов, высоко- и низкоамплитудные тета-волны, нерегулярная альфа-активность, высокие и низкие бета-волны. У многих

больных наблюдалась асимметрия биопотенциалов. После предоперационной подготовки появлялся нормальный альфа-ритм, улучшалась реакция на фотостимуляцию.

Осложнений, связанных с применением производных андрогенов — анаболических стероидов, мы не наблюдали. Goscialpo, Bertolotti и соавт., Langer и др. отмечают, что изменения в половой сфере под влиянием анаболических стероидов получены в специальных экспериментах или при многомесячной непрерывной терапии большими дозами гормонов.

При применении анаболических стероидов в терапевтических дозах андрогенизации не выявляется. Этого же мнения придерживается и Н. А. Зарубина, которая при длительном применении метиландростендиола у детей не обнаружила существенных изменений 17-кетостероидов и андрогенов.

Выводы

1. Исследования связанного с белком йода, тироксинглобулина связывающей способности сыворотки крови, экскреции 17-оксикортикоэстрадиолов позволяют объективно оценить тяжесть заболевания у больных токсическим зобом.

2. Включение анаболических стероидов в предоперационную подготовку у больных токсическим зобом приводит к нормализации связанного с белком йода, тироксинглобулина связывающей способности сыворотки крови и экскреции 17-оксикортикоэстрадиолов, улучшению показателей биоэлектрической активности головного мозга, снижению основного обмена до нормальных величин.

3. Включение анаболических стероидов в предоперационную подготовку у больных токсическим зобом весьма целесообразно. Осложнений при применении этих препаратов мы не наблюдали.

ЛИТЕРАТУРА

Алешин Б. В. Развитие зоба и патогенез зобной болезни. Киев, 1954; Васильева А. Г. Проблемы эндокринологии и гормонотерапии, 1957, 3, 1, с. 69—72; Войткевич А. А. Антиреоидное действие сульфаниламидов и тиоуреатов. М., 1957; Зарубина Н. А. Канд. дисс. М., 1965; Модестов В. К., Улганков А. Г., Паков О. А. Медицинская радиология, 1964, 10, с. 24—28; Степанов Г. С. Лабораторное дело, 1965, 10, с. 594—599.

Kruskemper H. L., Kessler F. J., Hassan S. N. Klin. Wschr., 1961, 19, 1013—1018.

APPLICATION OF ANABOLIC STEROIDS IN THE PREOPERATIVE PREPARATION OF PATIENTS WITH TOXIC GOITER

By N. M. Yanchur and V. N. Pavlenko

It is believed that the use of anabolic steroids preoperatively in patients with toxic goiter is rather rational. No complications while using these agents were noted.