

тоугольной глаукомы является более эффективным и щадящим по сравнению с лазертрабекулопластикой [6].

## ЛИТЕРАТУРА

1. Краснов М. М. Вестн. офтальмол., 1982, 5.— 2. Forbes M., Bansal R. Glaucoma, 1982, 4, 100—104.— 3. Schwartz A. L. Ophthalmology, 1981, 88, 203.— 4. Thomas L. V., Simmons R. I., Belcher C. D. Ibid., 1982, 89, 187.— 5. Wise J. B. Ibid., 1980, V. 87, 430.— 6. Wise J. B., Witter S. L. Arch. Ophthalmol., 1979, 97, 319.

Поступила 17 июля 1984 г.

УДК 612.13:617.7—007.681

## РАССТРОЙСТВА ГЕМОДИНАМИКИ КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ И ТЕЧЕНИЯ ГЛАУКОМАТОЗНОГО ПРОЦЕССА

Г. Х. Хамитова, М. Ф. Мусин

Кафедра глазных болезней лечебного факультета (зав.— чл.-корр. АМН СССР, проф. А. П. Нестеров) 2-го Московского медицинского института имени Н. И. Пирогова, кафедра рентгенологии и радиологии (зав.— проф. М. Ф. Мусин) Казанского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института имени С. В. Курашова

Прогноз при первичной глаукоме зависит от способности диска зрительного нерва противостоять воздействию повышенного внутриглазного давления. Среди причин, обусловливающих это качество, значительную роль играет интенсивность кровоснабжения тканей диска и ретраламинарной области [5]. Шейный остеохондроз и атеросклероз оказывают влияние на состояние органов зрения. При этом нарушения зрительных функций объясняются главным образом расстройством гемодинамики в вертебробазилярной системе [1, 2, 6].

Атеросклеротические изменения сосудов основания мозга могут приводить к исходящей атрофии зрительного нерва, а при сочетании с глаукомой ухудшают течение процесса несмотря на нормализацию внутриглазного давления [3]. При рентгенографии черепа у больных с глаукомой обнаружено, что при открытоугольной глаукоме симптомы венозного застоя встречаются реже, а изменения сосудов основания мозга склеротического характера — чаще [4].

Целью наших исследований являлось изучение влияния шейного остеохондроза, атеросклероза аорты и внутриструпной гипертензии на развитие и течение глаукоматозного процесса.

Были обследованы 49 больных с открытоугольной глаукомой (средний возраст — 63 года) и 26 человек с катарактой (средний возраст — 59 лет). У больных определяли остроту зрения с коррекцией, проводили периметрию, тонометрию, тонографию, биомикроскопию, офтальмоскопию, а также рентгенографию черепа, аорты и шейного отдела позвоночника.

Снимки шейного отдела позвоночника производили в прямой и боковой проекциях на пленке, в некоторых случаях делали электрорентгенограмму, снимки черепа — также в прямой и боковой проекциях, причем боковой снимок делали на кассете ( $24 \times 30$  см) с захватом шейного отдела позвоночника. При этом получали картину позвоночника в косой проекции, по которой можно было судить о состоянии межпозвонковых отверстий, не прибегая к дополнительному снимку. Снимки аорты делали во II косой и в прямой, а при необходимости и в боковой проекциях, при этом рентгенологическая картина включала и грудной отдел позвоночника, который позволял определять состояние позвонков и межпозвонковых пространств для выявления остеохондроза.

Рентгенологические изменения в шейном отделе позвоночника в зависимости от выраженности остеохондроза были распределены на 4 степени: I — выпрямленность физиологического лордоза, небольшое сужение межпозвонковой щели, утолщение замыкательных пластин в области пораженного двигательного сегмента позвоночника; II — те же изменения, но более заметные, наличие передних остеофитов; III — более резкое проявление указанных выше признаков, наличие задних остеофитов; IV — очень выраженный остеохондроз с деформациями межпозвонковых отверстий, кифоз на уровне пораженных сегментов и сужение позвоночного канала.

Выраженность атеросклеротического поражения аорты по рентгенологической картине подразделяли следующим образом: I степень — умеренно выраженная тень восходящей дуги и нисходящего отделов аорты (участок, создающий аортальное окно); II — тень указанного выше отдела аорты без признаков ее расширения; III — тень аорты с диффузным ее расширением; IV — отчетливая тень, диффузное расширение и удлинение аорты, обусловленные тем, что аорта развернута и деформировано аортальное окно, а также имеется кальцификация атеросклеротических бляшек.

Выраженность интракраниальной гипертензии определяли по общепринятой трехстадийной классификации. В наших исследованиях встречались лишь начальные проявления внутричерепной гипертензии, характеризующиеся наличием незначительного усиления рисунка пальцевых вдавлений с диффузным остеопорозом спинки турецкого седла.

Поскольку при глаукоме тяжесть поражения обоих глаз неодинакова, больных распределяли по степени выраженности воспалительного процесса в наиболее пострадавшем глазе.

Атеросклеротические изменения аорты рентгенологически определялись у больных с глаукомой и катарактой почти с одинаковой частотой. У больных с катарактой преобладал атеросклероз аорты начальной степени (60%), при глаукоме — II и III и лишь у 43% больных — I степени.

Рентгенологические изменения в шейном отделе позвоночника также несколько чаще встречались у больных с глаукомой, чем при катаракте (соответственно 88% и 78%). Совпадение стороны с более выраженным рентгенологическим изменениями со стороной более тяжелого течения патологического процесса в глазах представлены в табл. 1.

Таблица 1

Совпадения стороны патологических процессов в позвоночнике и глазах (%)

Заболевание	Сов- пало	Не сов- пало	Отсутствие асимметрии
Глаукома . .	45,0	23,0	32,0
Катаракта . .	27,0	13,0	60,0

Таблица 2

Выраженность глаукоматозного процесса в зависимости от внутричерепной гипертензии (%)

Рентгенологическая картина черепа	Стадия глаукоматозного процесса			
	I	II	III	IV
Отсутствие гипертензии . .	17,6	52,9	23,5	6,0
Наличие гипертензии . . .	10,0	10,0	60,0	20,0

Из табл. 1 видно, что при глаукоме в 45% случаев сторона худшего течения процесса совпадала со стороной, на которой имелись более выраженные рентгенологические изменения шейного отдела позвоночника.

Начальные проявления внутричерепной гипертензии при глаукоме, были обнаружены в 37% случаев, при катаракте — в 28% (табл. 2).

Из табл. 2 видно, что при внутричерепной гипертензии более развитые стадии глаукоматозного процесса встречаются чаще, чем у больных, у которых отсутствуют рентгенологические признаки гипертензии.

Таким образом, начальная стадия внутричерепной гипертензии при глаукоме констатирована чаще, чем при катаракте, причем глаукоматозный процесс протекает на ее фоне тяжелее. Атеросклеротические изменения аорты при глаукоме и катаракте наблюдаются с одинаковой частотой, но при глаукоме рентгенологическая картина атеросклероза аорты является более выраженной.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Золотарева М. М. Офтальм. журн., 1970, 7.—2. Краснова В. М. Ратнер А. Ю. Там же, 1971, 5.—3. Московченко К. П. Там же, 1979, 8.—4. Московченко К. П., Бойко Л. И. В кн.: Материалы юбилейной научной сессии. Симферополь, 1968.—5. Нестеров А. П. В кн.: Первичная глаукома. М., 1982.—6. Татарченко П. Ю., Шмидт И. Р. Вестн. офтальм., 1971, 3.

Поступила 25 июня 1984 г.