

Рис. 4. Секреция медиатора по ходу регенерирующего нервного окончания.

Изменение КС ТКП по ходу регенерирующего НО (пунктирная линия) и интактного (сплошная). По оси абсцисс — длина терминалей (в %), по оси ординат — КС ТКП. Доверительные интервалы 95%.

нали. В интактном НО АП вызывал резкое увеличение третьей фазы ответа (рис. 3), что связано с тем, что блокирование потенциалзависимых калиевых каналов затягивает ПД, увеличивает кальциевый ток и выходящий кальций-активируемый калиевый ток [4]. Наши данные позволяют предположить, что потенциалзависимые калиевые каналы встраиваются в мембрану вместе с натриевыми. В то же время на ранних стадиях регенерации отсутствуют кальций-активируемые калиевые каналы, которые встраиваются в мембрану значительно позже.

Согласно нашим и литературным данным [8, 9], уровень секреции медиатора в первое время после появления проведения ПД в НО достаточно низок. КС ТКП вдоль регенерирующей терминали от проксимальных к дистальным отделам НО меняется мало, в отличие от интакт-

ных, где вероятность секреции медиатора имеет максимальное значение на расстоянии 1/3 длины терминали с последующим уменьшением к дистальному отделу (рис. 4) [1, 2]. На основании этого можно предположить, что вход кальция по ходу регенерирующей терминали слабо изменяется и имеет низкое значение. Последнее может быть связано с указанными выше отличиями распределения ионных каналов по терминали, особенностями амплитудно-временных параметров ПД, а также с морфофункциональными особенностями вновь образующихся активных зон [12], что ведет к уменьшению входа кальция в нервную терминаль и к снижению выбросу медиатора.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зефиоров А. Л. // *Нейрофизиол.* — 1983. — № 4. — С. 362 — 370.
2. Зефиоров А. Л., Куртасанов Р. С. // *Нейрофизиол.* — 1993. — № 3. — С. 170 — 175.
3. Зефиоров А. Л., Халилов И. А. // *Бюлл. exper. биол.* — 1985. — № 1. — С. 7 — 10.
4. Зефиоров А. Л., Халилов И. А., Хамитов Х. С. // *Нейрофизиол.* — 1987. — № 4. — С. 467 — 472.
5. Ходоров Б. И. *Общая физиология возбудимых мембран.* — Л., 1975.
6. Albuquerque E. Z., Schuh F. T., Kaufman F. C. // *Pflug Arch.* — 1971. — Vol. 328. — P. 36 — 50.
7. Angaut-Petit D., Mallart A. // *J. Physiol. (France).* — 1986. — Vol. 80. — P. 307 — 311.
8. Bennett M. R., Florin T., Wood R. // *J. Physiol. (Cr. Brit.)* — 1974. — Vol. 238. — P. 79 — 92.
9. Ding R. // *Brain Res.* — 1982. — Vol. 258. — P. 47 — 55.
10. Gregorio F. Di., Cereser S., Fesce R., Fiori G. // *Restor. Neurolog.* — 1991. — Vol. 5. — P. 251 — 256.
11. Hail Z. W., Sanes J. R. // *Cell.* — 1993. — Vol. 72. — P. 99 — 121.
12. Ko C.-P. // *Sect. Neurobiol.* — 1984. — Vol. 98. — P. 1685 — 1695.
13. Mallart A. // *Pflug Arch.* — 1984. — Vol. 400. — P. 8 — 13.

Поступила 25.04.94.

Краткие сообщения

УДК 616.831—005—072.7

В. Л. Гавенко, В. М. Синайко (Харьков, Украина). **Значение функциональной диагностики для реабилитации лиц при формирующейся церебрально-сосудистой недостаточности с психическими нарушениями**

Мы провели проспективное эпидемиологическое исследование организованной популяции студентов (2500 чел.) с целью изучения динамики психологических и психических изменений у практически здоровых лиц, находящихся в условиях постоянного воздействия неблагоприятных социально-психологических факторов. Для оценки влияния возрастных и средовых факторов на формирование психического здоровья была также обследована организованная группа учащихся старших классов (300 чел.).

Для разработки мероприятий первичной профилактики психических изменений и расстройств при формировании пограничной артериальной гипертензии необходимо изучение ее факторов риска, значительно повышающих вероятность развития заболевания.

Известно, что хотя бы один из факторов риска имеется почти у 50% подростков. Наиболее значимыми из них для школьников являются повышенное артериальное давление (в 30% случаев оно остается таковым и в 18 лет), гиподинамия, избыточная масса тела и курение. Общепризнанное деление факторов риска на физиологические (гипертония, повышение массы тела, гиперхолестеринемия) и поведенческие (вредные привычки, тип личности, повышенная конфликтность, гиподинамия), характеризующие социально-психологические условия возникновения и развития заболевания, не всегда оправдано, так как формирование многих физиологических факторов имеет свои социально-психологические предпосылки.

У подростков выявлены особенности, требующие дальнейшего изучения, профилактики и коррекции установленных факторов риска развития психической и сосудистой патологии. По сравнению со студентами у них увеличен профиль СМОЛ, особенно по шкалам психопатии и психастении, что свидетельствует об импульсивности, реализации эмоциональной напряженности в непосредственном поведении, а также о тревожности как о наиболее значимых психологических особенностях этого возрастного периода. Подростки отличаются также повышенной конфликтностью по отношению к отцу, матери, лицам противоположного пола, учителям; у них часто отмечаются неудовлетворенность собой и неосознанные страхи. Указанные особенности являются факторами риска, усиливающими вероятность развития психических изменений и расстройств а также формирования сосудистой патологии в более позднем возрасте.

У студентов с начальными формами церебрососудистой недостаточности проводили индивидуальные и групповые занятия по основам аутогенной тренировки. Необходимые лечебно-оздоровительные мероприятия разрабатывали с учетом обнаруженных у них социально-психологических факторов риска развития пограничной артериальной гипертензии, психологических особенностей личности, уровня конфликтности, жалоб, психических изменений и расстройств, признаков начальных проявлений недостаточности кровоснабжения мозга и т. д. Во время индивидуальных занятий подробно разъясняли сущность выявленных нарушений со стороны психической сферы. Эти данные сравнивали с результатами самооценки своего здоровья. Профилактическое вмешательство разрабатывали по результатам анализа всех изученных социально-психологи-

ческих причин и условий формирования образа жизни на данном уровне их психического развития и в зависимости от конкретной специфики социально-психологических особенностей образа жизни как группы, так и индивидуальной личности.

Психопрофилактическое информационное воздействие на студентов начинали с формирования базисных знаний о функциях организма, затем давали позитивную информацию о возможности индивидуального воздействия на свой организм, например снижения или увеличения массы тела за счет рационального питания. Занятия завершали беседой об отрицательном влиянии вредных привычек (курения, употребления алкоголя) на организм человека. При разработке двигательного режима учитывали физическую работоспособность, пол, возраст, объемы предстоящей физической активности, уровень повышения артериального давления и избыточности массы тела. Мероприятия по снижению повышенной массы тела представляли собой рекомендации по рациональному режиму питания, уменьшению избыточного потребления поваренной соли. Профилактика низкой физической активности предусматривала привлечение к регулярным занятиям физической культурой, дозированным физическим тренировкам, занятиям в специальных группах; давались рекомендации по проведению свободного времени в летний и зимний периоды. Мероприятия по борьбе с курением и употреблением алкоголя включали санитарно-просветительную работу, групповые и индивидуальные психотерапевтические занятия, обучение элементам аутогенной тренировки, а в случае необходимости — отвлекающую и медикаментозную терапию.

В результате профилактических мероприятий наряду с уменьшением распространенности повышенного артериального давления, низкой физической активности, курения и тенденцией к снижению частоты встречаемости избыточной массы тела, употребления алкоголя, улучшилось психическое состояние изучаемой популяции. Снизилось количество предъявляемых жалоб, психических изменений и расстройств, уменьшился средний уровень конфликтности, отмечена благоприятная динамика выраженности признаков начальных проявлений недостаточности кровоснабжения мозга.

Полученные данные свидетельствуют о принципиальной возможности и эффективности массовых мероприятий по первичной профилактике психических изменений и расстройств при формировании начальных форм церебрососудистой недостаточности у молодых лиц и их реабилитации.

УДК 616.831—073.756.8:[621.371.083.2]:681.31

М. К. Михайлов, Р. Ф. Акберов, А. З. Аппакова, К. Ш. Зиядинов (Казань). Опыт использования компьютерной томографии в диагностике заболеваний головного мозга

С 1989 по 1992 г. на базе МСЧ «Радиоприбор» г. Казани произведена рентгеновская компьютерная томография (КТ) черепа и головного мозга 183 больным. Детей было 71 (мальчиков — 30, девочек — 41), взрослых пациентов в возрасте от 20 до 69 лет — 112 (мужчин — 45, женщин — 67).

После тщательного клинико-неврологического, офтальмологического, инструментальных методов исследования (ЭЭГ, РЭГ) всем больным проведена стандартная краниография в 2 проекциях. При необходимости выполняли спечукладки, томографию придаточных пазух, орбит и пирамид височных костей. У 7 из 183 обследованных нами больных (дети от 2 до 7 лет) оказалась врожденная гидроцефалия, у 87 — опухоли головного мозга различной локализации и гистологического строения, у 60 — кровоизлияния в головной мозг, у 10 — инфаркт головного мозга, у 3 — абсцесс мозга, у 4 — кисты.

На стандартных краниограммах признаки закрытой водянки головного мозга были обнаружены у всех детей. Интракраниальная гипертензия в виде усиления рисунка пальцевых вдавлений, истончения костей свода черепа, удлинения высоты зубцов и расширения венечных и лямбдовидных швов, порочности спинки турецкого седла были обнаружены у 47 (42%) больных. Смещение обызвествленной шишковидной железы установлено лишь у 3 человек с опухолью головного мозга. Прямые и косвенные признаки опухоли головного мозга обызвествление, деструкция, раздвоение спинки седла, симптом Бабчина, редификация, гиперостозы) выявлены на краниограммах лишь у 27 (31%) из 87 больных с опухолями головного мозга. Таким образом, краниография в двух стандартных проекциях позволила обнаружить признаки (прямые, косвенные, ин-

тракраниальную гипертензию) опухолевого поражения головного мозга лишь у 48 (43%) больных.

Приводим наше наблюдение. Т., 17 лет, находилась в неврологическом отделении по поводу хронической сосудистой недостаточности головного мозга. Больная жаловалась на головную боль приступообразного характера, сопровождающуюся тошнотой и рвотой, плохую память. На боковой краниограмме определялись деструкция спинки турецкого седла расширение входа в седло. Имела место интракраниальная гипертензия.

Заключение: опухоль головного мозга супраретроселлярной локализации, не исключена краниофарингиома(?). При КТ без контрастного усиления выявлены масс-эффект, расширение и смещение бокового желудочка противоположной стороны и незаполнение его на стороне поражения, а при КТ с контрастным усилением — опухолевый узел с элементами мелких кальцификатов. При денситометрии плотность опухоли различная. Наряду с гиперденсивной зоной имеется участок плотностью, равной плотности ликвора (рис. 1). Заключение: опухоль супраретроселлярной локализации с масс-эффектом. Краниофарингиома? Астроцитом? Нейрохирургами больная направлена в РМДЦ для МР томографии. Диагноз подтвержден на МР и на операции.

17 больным произведены томография черепа в боковой проекции, по Шюллеру, томография орбит и придаточных пазух.

Ф., 67 лет, направлен по поводу левостороннего экзофтальма. На томограмме (рис. 2) в носоподбородочной проекции определяются деструкция медиальной стенки левой орбиты, разрушение стенок левой лобной пазухи; отчетливо выявляется тень доплнительного образования. При КТ и МР этого же больного установлена менингиома. Диагноз подтвержден на операции и морфологически.

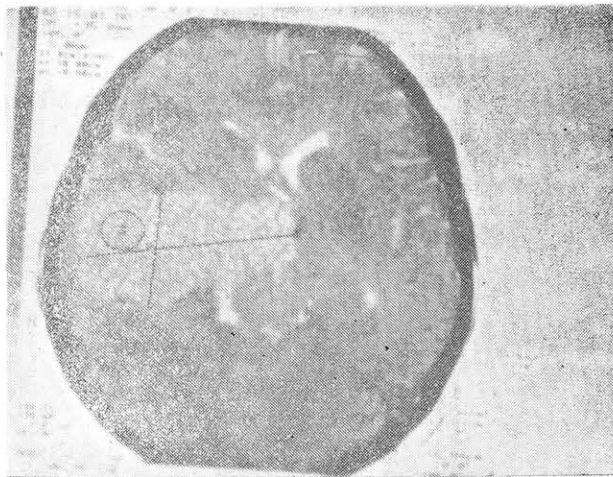


Рис. 1. Томограмма больной Т., 17 лет. Видна опухоль различной плотности, обусловленной самым узлом и кистозно измененной частью. Краниофарингиома.

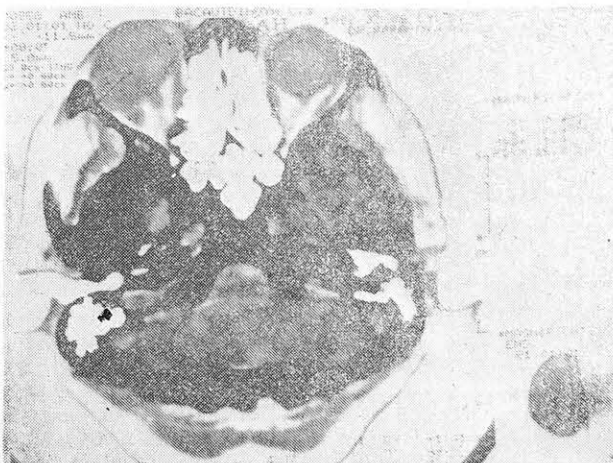


Рис. 2. Томограмма головного мозга (срез орбит) больной Ф., 67 лет. Определяется опухолевый узел в левой орбите (менингиома). Оперативное подтверждение.