

постоянные симптомы и у большинства больных появляются классические симптомы с неприятными постоянными ощущениями – нейропатия 3 степени, когда имеются абсолютные показания для хирургического лечения.

Не леченные больные с посттравматической нейропатией локтевого нерва 3 степени теряют функции 4–5 пальцев а иногда и третьего с атрофией мышц кисти, патология переходит в 4 степень, когда оперативное вмешательство не всегда дает желаемый результат в независимости от методики операции.

Из 38 больных, в наблюдаемой нами группе, с посттравматической нейропатией локтевого нерва с первой степенью заболевания были 2 детей; 2 степени 8 детей; 18 больных – 3 степени и 10 больных – 4 степень. Дети с нейропатией 1–2 степени выявлены ортопедом при коррекции реабилитационного лечения посттравматической контрактуры в локтевом суставе. Больные 3–4 степени обратились по направлению невропатолога и ортопеда.

Все больные дети 3–4 степени (28) оперированы: из которых произведен невролиз локтевого нерва у 17 больных; невролиз локтевого нерва и перемещение места расположения последнего у 11 больных. Ближайшие результаты у всех больных положительные. Полное восстановление функции локтевого нерва, функции пальцев кисти спустя год наблюдали у 21 ребенка. 7 больных исчезли из поля зрения, результат лечения не известен.

Выводы

1. Посттравматическая нейропатия локтевого нерва у детей сложная патология и ортопедическое лечение необходимо начинать как можно раньше.
2. Предложенная классификация практична и определяет тактику лечения.
3. Способ хирургического лечения зависит от степени заболевания.
4. Оперативное лечение посттравматической нейропатии локтевого нерва эффективное, простое и недорогостоящее.

ИССЛЕДОВАНИЕ O₂-СВЯЗЫВАЮЩИХ СВОЙСТВ ГЕМОГЛОБИНА В ЭРИТРОЦИТАХ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

Кузьмичева Л.В., Акимова Е.А.

ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарева»,
Саранск, e-mail: leakimo@yandex.ru

В патофизиологии сердечно-сосудистых заболеваний одно из ключевых мест занимает гипоксия, так как при этом происходит нарушение газотранспортной функции крови и, во многих случаях, снижение эффективности переноса кислорода эритроцитами. Одной из важных причин нарушения кислородтранспортной

системы может быть изменение конформации гемопорфирина гемоглобина (Hb) и его сродства к кислороду (O₂). Изменение конформации гемопорфирина и O₂-связывающих свойств гемоглобина исследовали методом спектроскопии комбинационного рассеяния. Исследование выполнено на рамановском спектрометре in via Basis фирмы Renishaw с короткофокусным высокосветосильным монохроматором (фокусное расстояние не более 250 мм). Для возбуждения рамановских спектров использовался лазер (длина волны излучения 532 нм, мощность излучения 100 мВт, объектив 100х). Регистратор данных – CCD детектор (1024×256 пикселей с пельтье–охлаждением до – 70 °С) с решеткой 1800 штр/мм. Оцифрованные спектры обработаны в программе WIRE 3.3. Произведена коррекция базовой линии, сглаживание спектров. В данной работе для анализа конформации гемопорфирина гемоглобина (Hb) использовали характерные полосы спектра КР (указаны положения максимумов): 1172, 1355, 1375, 1548–1552, 1580–1588, 1618, 1668 см⁻¹. Функциональную активность красных кровяных клеток определяли по содержанию эритроцитов, среднему объему эритроцита (MCV) и средней концентрации гемоглобина (MCHC) в клетках. Как показали наши исследования в крови практически здоровых людей (n = 9) содержание эритроцитов в пределах 4,57 ± 0,09·10¹², средний объем эритроцита, и средняя концентрация гемоглобина в клетках составляет соответственно 94,3 ± 2,24 фл и 316,2 ± 2,04 г/л. У больных инфарктом миокарда (n = 10) в эритроцитах средняя концентрация гемоглобина в клетках в пределах нормы и составляет 312 ± 1,6 г/л. У всех обследованных наблюдается разный объем клеток: у 67% показатель MCV в пределах 80–100 фл, эритроциты характеризуются как нормоциты, 33% – объем эритроцитов больше 100 фл (макроциты). В эритроцитах наблюдаются изменения в соотношении интенсивности полос КР спектров. Так, отношение интенсивностей I₁₃₅₅/I₁₅₅₀, отражающее относительную способность всего гемоглобина в пробе связывать лиганды (в т.ч. кислород), увеличивается на 13,0%. Интенсивность соотношения полос спектров (I₁₃₅₅/I₁₅₅₀)/(I₁₃₇₅/I₁₅₈₀), отражающее сродство гемоглобина к лигандам, в первую очередь, кислороду увеличивается на 22,0%. Отношение интенсивностей I₁₆₁₈/I₁₅₈₀, характеризующееся содержанием комплексов Hb с NO, при наличие связи между атомом Fe²⁺ и глوبيном, составляет 0,36±0,06 отн. ед., что выше контрольных значений на 53%. Сравнительная статистическая оценка функциональной активности эритроцитов крови позволила установить тесную корреляционную связь между объемом эритроцитов и сродством гемоглобина к лигандам (r = 0,67; p < 0,05) и с содержанием комплексов Hb с NO при наличие связи между атомом Fe²⁺ и гло-

бином ($r = 0,50$; $p < 0,05$). Имеется сильная корреляционная связь между содержанием гемоглобина в эритроците и относительным количеством оксигемоглобина ($r = 0,63$; $p < 0,05$). Обнаружили, что содержание комплексов Hb с оксидом азота, при наличии связи между атомом Fe²⁺ и глобином, сильно отрицательно коррелирует со сродством гемоглобина к кислороду ($r = -0,66$; $p < 0,05$). Наблюдается сильная положительная корреляционная зависимость относительной способности Hb выделять лиганды с содержанием комплексов Hb с оксидом азота при наличии связи между атомом Fe²⁺ и глобином ($r = 0,77$; $p < 0,05$) и отрицательная корреляционная зависимость со сродством Hb к кислороду ($r = -0,77$; $p < 0,05$).

Таким образом, при инфаркте миокарда наблюдаются морфофункциональные изменения эритроцитов, которые проявляются в снижении объема клеток, при этом на фоне повышения способности всего гемоглобина в пробе связывать лиганды и сродства гемоглобина к лигандам, увеличивается содержание комплексов гемоглобина с оксидом азота, при наличии связи между атомом Fe²⁺ и глобином.

МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ ГИПОФИЗА ПРИ ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМИЯХ НА ЭТАПАХ ОПЕРАТИВНОГО И КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ

Лукьянёнков П.И.

ФГБУ «НИИ Кардиологии СО РАМН», Томск,
e-mail: paul@cardio.tsu.ru

В настоящее время МРТ является основным методом в диагностике аденом гипофиза. Наш материал диагностических исследований МРТ гипофиза у больных с гиперпролактинемиями составляет 1200 больных (М-74, Ж-1116). У 30% больных с гиперпролактинемией была АГ – 2–3 ст. С позиций МРТ, данные пациенты составили три группы: 1 группа – аденопатии гипофиза ($n = 869$), когда размер гипоинтенсивных включений в гипофизе не превышал 1–3 мм; 2 группа – размер микроаденомы составлял от 4 до 6 мм ($n = 202$); микроаденома лучше видна при контрастировании; 3-я группа – аденомы гипофиза ($n = 59$), размер которых был более 6 мм, но менее 10 мм. Данный тип аденом особых затруднений в диагностике не вызывал, поскольку их размер позволял визуализировать их на МРТ томограммах во всех трех взаимно перпендикулярных сечениях, причем без применения контраста. 4-я группа ($n = 70$) – макроаденомы гипофиза, размер которых составлял 11 мм и более.

Большинство макроаденом имеют изо- или гипоинтенсивный сигнал на T1 взвешенных изображениях и слабогиперинтенсивный на T2. Структура гетерогенна. В некоторых случаях на

основании картины МРТ можно предполагать смешанный тип строения аденомы. Наиболее часто это касается соматотропином, когда наряду с повышенным пролактином в крови, наблюдаются признаки гиперостоза костей свода черепа, хорошо видимые на томограммах. В типичных случаях МРТ выявляет объемный процесс, исходящий из турецкого седла, изо- или гипоинтенсивный на T1 взвешенных изображениях, сдавливающий нормальную гипофизарную ткань, сигнал от которой более интенсивен. На томограммах при макроаденомах чаще сам гипофиз выделить практически не удастся. В нашем исследовании из 70 макроаденом гипофиза сдавление сифона ВСА мы отмечали лишь в 4 случаях (3%).

Больные с аденомами после операции, попадали на контроль спустя 3–6 месяцев. При проведении низкопольной томографии в раннем послеоперационном периоде имелись трудности в интерпретации sellарной области. Обусловлено это тем, что в раннем послеоперационном периоде (от 1 до 3-х месяцев), ещё может сохраняться отек мягких тканей и реакция со стороны основной пазухи. Выделить в этих условиях переднезадний размер и высоту остатков гипофизарной ткани бывает не просто даже при контрастировании. Повторные исследования у оперированных больных следует проводить с учетом гистологического строения ткани. При гормонально неактивных аденомах достаточно наблюдения одного раза в год, при гормонально активных – 1 раз в 6 месяцев, при отсутствии каких-либо других клинических показаний. В случаях контроля за пациентами с аденомами гипофиза, получающими терапию ингибиторами пролактина, контроль МРТ гипофиза следует проводить один раз в год, поскольку регресс морфологических изменений заметно отстает от биохимических маркеров.

Рецидивы аденом после оперативного вмешательства (в наших случаях за период наблюдения их было 13, причем 1 пациент – был оперирован 4 раза, четверо – трижды, процент рецидива составил 9,3) требуют особого подхода в связи с определеннымиотягощающими обстоятельствами. Наряду со случаями успешного хирургического лечения больных с макроаденомами, следует привести и примеры успешного консервативного ведения пациентов с аденомами гипофиза, даже макроаденомами, когда их размер составлял более 20 мм (4 наблюдения). Эти случаи подтверждают тот факт, что при пролактиниомах ведение пациентов консервативным способом вполне оправдано, не имея в виду те случаи, когда размеры аденомы не превышали 10 мм. Регресс клинической симптоматики особенно выражен при микроаденомах гипофиза, связанных дисфункцией щитовидной железы, приёмом контрацептивных средств, а также при микропролактиномах (размер гипоинтенсивных