

58. Peters-Golden M., Thebert P.// Amer. Rev. Respir. Disease. — 1987. — Vol. 135. — P. 1020—1026.
 59. Rafanell J.G., Belles L., Sanchez M.S., Forn J.// *Arzneim.-Forsch.* — 1980. — Vol. 30. — P. 1091—1098.
 60. Reers S.H., Smillie F., Elderfield A.J., Flower R.J.// *Br. J. Pharmacol.* — 1993. — Vol. 108. — P. 66—72.
 61. Reltou J.K., Strijbos P.J., O'Shaughnessy C.T.// *J. Exp. Med.* — 1991. — Vol. 174. — P. 305—310.
 62. Strieter R.M.// *J. Immunol.* — 1993. — Vol. 151. — P. 2166—2175.
 63. Stuehr D.J., Nathan C.F.// *J. Exp. Med.* — 1989. — Vol. 169. — P. 1543.
 64. Swerlick R.A., Lawley T.J.// *J. Invest. Dermatol.* — 1993. — Vol. 100. — P. 111—115.
 65. Szepli G., Herold A., Negut E.// *Arch. Roum. Pathol. Exp. Microbiol.* — 1986. — Vol. 45. — P. 75—89.

66. Vane J.R.// *Nature.* — 1971. — Vol. 231. — P. 232—235.
 67. Vane J.R., Botting R.M.// *Inflamm. Res.* — 1995. — Vol. 44. — P. 1—10.
 68. Wallace J.L., Cirino G.// *Trends Pharmacol. Sci.* — 1994. — Vol. 15. — P. 405—406.
 69. Willoughby D.A.// *J. Path. Bact.* — 1968. — Vol. 96. — P. 381.
 70. Willoughby D.A.// *Int. J. Tissue React.* — 1989. — Vol. 11. — P. 205—212.
 71. Winn V.D., O'Banion M.K., Young D.A.// *J. Lipid. Mediat.* — 1993. — Vol. 61. — P. 101—111.
 72. Wojtecka-Lukasik E., Sopata I., Maslinski S.// *Agents Actions.* — 1986. — Vol. 18. — P. 68—70.
 73. Yarwood H., Nourshargh S., Brain S.// *Br. J. Pharmacol.* — 1993. — Vol. 108. — P. 959—966.
 74. Ziganshina L.E., Studentsova I.A., Garaev R.S. et al.// *Canadian J. Physiol. Pharmacol.* — 1994. — Vol. 72. — P. 273.

Поступила 26.02.96.

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 616.832:612.821.8—07

Т.А. Гайсина, Л.П. Исакова, И.В. Ключкин (Казань). Соматосенсорные вызванные потенциалы в диагностике дегенеративных заболеваний спинного мозга

Важные сведения об уровне поражения спинного мозга как на функциональном, так и на анатомическом уровне могут быть получены при электромиографии игольчатыми электродами (исследовании соматосенсорных вызванных потенциалов верхних и нижних конечностей).

Мы обследовали больных (72 чел.) с жалобами на боли в различных отделах позвоночника с иррадиацией в конечности, слабость и парестезию мышц спины в зоне иннервации корешков нерва. Клинические данные: потеря чувствительности, слабость тыльного сгибания в суставах, асимметричные сухожильные рефлексы.

Исследование плечевого сплетения заключалось в следующем: на предплечье последовательно стимулировали основные стволы, формирующие плечевое сплетение, — срединный, локтевой, лучевой и кожно-мышечный нервы. Отводящие электроды располагали на трех различных уровнях: 1 — над плечевым сплетением в точке Эрба, 2 — над остистыми отростками C2—C6 позвонков; 3 — над контрлатеральной соматосенсорной зоной (C3—C4). Получаемые в результате раздражения нервов коротколатентные соматосенсорные вызванные потенциалы суммировали и усредняли (500—150 потенциалов) с применением нейроусреднителя при фильтрах от 2 Гц до 2 кГц. Анализировали 2 наиболее выраженных отрицательных потенциала с пиковой латентностью менее 25 мс: № 9, максимально выраженный над ключицей стимулируемой руки, № 12 — максимальный над шейными позвонками и № 19 — максимальный над соматосенсорной зоной контрлатеральной по отношению к стимулирующей руке. При исследовании соматосенсорных вызванных потенциалов нижних конечностей анализировали 3 наиболее выраженных потенциала: пик № 10 — зона точки L III, пик № 18 — зона L V, пик № 22 — максималь-

ный над соматосенсорной зоной, контрлатеральной по отношению к стимулирующей нижней конечности.

При помощи ЭМГ обследованы 26 пациентов с клиническим диагнозом шейной радикулопатии. Чувствительность ЭМГ нервного проведения и запаздывание ответа сравнивали с данными вызванных потенциалов, получаемых стимуляцией срединного, локтевого и лучевого нервов.

Все обследованные пациенты были разделены на 3 группы: 1-я (10) — больные только корешковыми симптомами; 2-я (10) — с корешковой компрессией; 3-я (6) — с клиническими признаками шейной миелопатии.

У пациентов 1-й группы ЭМГ и вызванные потенциалы были в норме. Во 2-й группе отклонения в показателях вызванных потенциалов были выявлены только при стимуляции лучевого нерва. Эти изменения характеризовались низкой амплитудой или отсутствием пиков № 9 и № 12 относительно нормальным временем проведения потенциалов. Ответы со срединного локтевого нерва были в норме, если не считать легкой асимметрии пика № 13 при стимуляции срединного нерва по сравнению с пораженной конечностью. Скорость нервного проведения также была в норме. В 3-й группе отклонения показателей вызванных потенциалов состояли в снижении амплитуды или отсутствии пиков № 9 и № 13.

Магнитно-резонансная компьютерная томография выполнена 10 больным с плексопатиями. Все пациенты были разделены по наличию неврологических проявлений на 2 группы. У больных 1-й группы (5) все параметры вызванных потенциалов были в норме. Во 2-й группе при стимуляции локтевого нерва возникали 2 типа отклонений: у 2 — вызванные потенциалы были с нормальным латентным периодом, но с изменениями пика № 13 или его отсутствием, что могло быть результатом проксимального поражения на той же стороне дорсального ганглия с образованием блока проведения. У 3 других больных на вызванных потенциалах отмечалось увеличение скрытого периода пика № 13, что свидетельствовало о поражении дистального дор-

сального ганглия, вовлекающем медиальный ствол плечевого сплетения, его чувствительные и двигательные волокна.

На ЯМР-томографии диска С7 при исследовании соматосенсорных вызванных потенциалов у 3 человек с опухолями определялось отсутствие пика № 19, что также подтверждалось при магнитно-резонансной томографии.

При обследовании 46 больных с жалобами на боли в спине с иррадиацией в конечности, слабость и парестезию мышц спины, клинические данные характеризовались потерей чувствительности L4—L5 корешков, слабостью тыльного сгибания в голеностопном суставе, асимметричными коленными рефlekсами.

Нервное проведение у них было нормальным, патологической была лишь F-волна от передней бедренной мышцы.

Итак, данные электромиографии коррелируют с клиникой и результатами магнитно-резонансной томографии в 68% случаев. Включение электромиографии в диагностический алгоритм больного с поражением позвоночника позволяет сэкономить время для магнитно-резонансной томографии.

УДК 616—073.756.8

**Р.Ф. Акберов, З.Ш. Нуриев, Е.А. Киршина,
Р.А. Зарипов, О.Ю. Дмитриев (Казань).
Опыт использования рентгеновского
компьютерного томографа**

В диагностике патологических изменений органов грудной клетки компьютерная томография (КТ) использована у 576 больных. КТ-исследование оказалось весьма эффективным в диагностике острых и хронических пневмоний, острых и хронических нагноительных процессов, бронхоэктазов, периферического и центрального рака легких, метастазов, мезотелиом. На КТ выявлялось минимальное количество выпота в плевральной полости. Она оказалась эффективной в диагностике образований средостения, гортани, щитовидной железы, лимфогранулематоза.

Анализ результатов КТ-исследования с учетом данных неврологической семиотики, оперативного лечения и динамического наблюдения позволили установить высокую разрешающую способность рентгеновской КТ в диагностике сосудистых поражений, опухолей и травматических повреждений черепа и головного мозга. Прямым КТ-признаком кровоизлияния в мозг в первые часы и дни острого нарушения мозгового кровообращения являлось наличие участка повышенной плотности (60—80 ед. Н) в окружении зоны пониженной плотности. Осложнения кровоизлияний в мозг в остром периоде инсульта обнаружены на КТ у 74% больных. Наличие крови в желудочковой системе выявлялось в 80% наблюдений при объеме кровоизлияния более 30 см (объем гематом определялся на основании многоосевой реконструкции КТ-изображения). Первично множественные кровоизлияния в мозг выявлены у 4% больных. Затруднительна диагностика кровоизлияний в ствол мозга. Для зоны ишемического инсульта было характерно снижение плотности в диапазоне 25—17 ед. Н и расположение в бассейне одной или нескольких мозговых артерий. Весьма сложна диагностика малых инфарктов мозга.

Анализ данных КТ-исследования больных с опухолями головного мозга показал его высокую

информативность, однако не всегда возможна установка их видовой принадлежности. Трудна диагностика гипо- и изоденсивных менингиом, не обнаруживаются достоверные КТ-признаки астроцитом. Аденомы гипофиза выявлялись лучше при контрастном усилении изображения. Динамическое КТ-исследование с использованием контрастного усиления изображения позволяет диагностировать инфаркты, кровоизлияния, изучать их эволюцию, проводить дифференциальную диагностику гиподенсивных опухолей и выраженного отека мозга. Правильный диагноз был установлен у 92% больных.

РКТ является высокоэффективным методом лучевой диагностики травматических повреждений черепа, головного мозга и позвоночника, огнестрельных повреждений черепа и головного мозга, заболеваний и опухолей придаточных пазух носа.

Сравнение результатов РКТ-исследований с данными УЗИ позволило установить высокую разрешающую способность КТ в диагностике причин гидронефроз, камней мочеточников, мелких конкрементов почки (размерами 2-3 мм), аномалий развития почек. При контрастном усилении изображения выявлялись кисты диаметром от 1 до 3 мм. Высокоинформативной КТ оказалась в диагностике третьей добавочной почки, внутрилоханочной кисты (симптом обтекания контрастом при внутривенном усилении КТ-изображения при наличии внутрилоханочной кисты).

Аномалии развития мочевыводящей системы в 98% случаев выявляются при внутривенной экскреторной урографии. В 2% наблюдений возникает необходимость ангиографии. Только ангиография позволяет установить аплазию, сосудистую дисплазию, добавочные артерии, фибромускулярный стеноз почечной артерии. Опухоли почек диагностированы с помощью РКТ в 96% наблюдений. Хорошо выявляется редкая опухоль — липосаркома почки, дифференцируются кистозноизмененные опухоли почек, нефробластома с некрозами, кровоизлияниями и ложными кистами. Четко дифференцируются увеличенные регионарные лимфоузлы, метастазы в кости и печень.

Необходимо особо подчеркнуть роль РКТ в диагностике заболеваний надпочечников. Выраженное многообразие клинических проявлений и трудности визуализации желез с помощью других методов диагностики выдвигают КТ на одно из первых мест в диагностике опухолей надпочечников. Из 1276 исследований органов брюшной полости в 28 случаях были обнаружены бессимптомно протекавшие опухоли надпочечников, аденомы, липострума, гиперплазия надпочечников. Рак надпочечника по статистике встречается редко. Нами у 3 больных был поставлен этот диагноз. Образование характеризовалось большими размерами (6—8 см), неровными, бугристыми контурами. В двух из трех случаев было невозможно дифференцировать рак надпочечника с прорастанием в почку и рак верхнего полюса почки с вовлечением в процесс надпочечника. Отрицательные данные были получены в этих случаях на ангиографии.

Анализ результатов КТ-исследования печени позволил установить эффективность этого метода лучевой диагностики в выявлении кист печени, эхинококка, жировой дистрофии, метастазов в печень, первичных опухолей печени. Для достоверного распознавания гемангиомы необхо-