

Е. И. Слынько, Ю. В. Деркач

## РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА ОПУХОЛЕЙ СПИННОМОЗГОВЫХ НЕРВОВ С ПАРАВЕРТЕБРАЛЬНЫМ РАСПРОСТРАНЕНИЕМ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

ГУ «Институт нейрохирургии им. А. П. Ромоданова НАМН Украины»

Новым шагом в области улучшения диагностики а следовательно и лечения больных с заболеваниями спинного мозга стало использование в нейрохирургической практике неинвазивного метода исследования – магнитно-резонансной томографии (МРТ) и компьютерной томографии (КТ).

Цель исследования оценить динамику диагностики от появления первых симптомов заболевания. Проведен анализ 60-ти больных с опухолевым поражением корешков спинномозговых нервов с паравертебральным распространением шейного отдела позвоночника.

Проводящие нарушения, в большем количестве, присутствовали в группах 2 и 3 по 20 и 7 случаев соответственно. В 5-ти случаях проводящие нарушения присутствовали в группе 1. В основном дебют заболевания начинался сегментарными нарушениями. Но были случаи, а именно 6 клинических наблюдений, когда больной жаловался на слабость в нижних конечностях, а потом присоединялись сегментарные нарушения.

Показаниями к проведению хирургического лечения являлось наличие ОСМНПР. В 100 % случаев опухоль удалялась тотально.

Выходя из данных анамнеза дебют заболевания у больных с ОСМНПР начинался с сегментарных нарушений что затрудняло дифференциальный диагноз с рядом других заболеваний например таких как остеохондроз шейного отдела позвоночника и в свою очередь затрудняло раннюю диагностику таких больных.

**Ключевые слова:** ранняя диагностика опухолей спинного нерва, шейного отдела позвоночника, хирургическое лечение.

E. I. Slynko, Yu. V. Derkach

## EARLY DIAGNOSTICS OF TUMORS OF THE SPINAL NERVES WITH PARAVERTEBRAL DISSEMINATION OF THE CERVICAL SPINE

A new step in improving diagnostics and consequently in the treatment of patients with spinal cord diseases was the use of a noninvasive method of investigation – magnetic resonance imaging (MRI) and computed tomography (CT) in neurosurgical practice.

The purpose of the study was to assess the dynamics of diagnosis from the appearance of the first symptoms of the disease. An analysis of 60 patients with tumor lesions of the spinal nerves with paravertebral spread of the cervical spine was carried out.

Conducting violations, in a larger number, were present in groups 2 and 3 for 20 and 7 cases, respectively. In 5 cases, conduction disorders were present in group 1. In general, the debut of the disease began with segmental disorders. But there were cases, namely 6 clinical observations, when the patient complained of weakness in the lower extremities, and then segmental disorders were added.

Indications for surgical treatment were the presence of OSMNPR. In 100% of cases, the tumor was removed completely.

Starting from the data of the anamnesis, the debut of the disease in patients with OSMNPR started with segmental disorders, which was complicated by a differential diagnosis with a number of other diseases such as osteochondrosis of the cervical spine and in turn made it difficult to diagnose such patients early.

**Key words:** Early diagnostics of tumors of the spinal nerves, cervical spine, surgical treatment.

В отечественной литературе, датируемой прошлым веком, изучение принципов диагностики, клиники и лечения опухолей спинного мозга (в том числе опухолей типа «песочных часов») широко освещены в работах Н. Н. Бурденко (1937), Л. С. Кадина (1948), В. А. Никольского (1963), К. Я. Оглезнева (1964), К. И. прядивьяного (1964), И. М. Иргера (1976), С. С. Петухова (1978). В зарубежной литературе результаты изучения, диагностики и хирургическо-

го лечения опухолей типа «песочных часов» описаны А. Guleke (1935), Jelsma (1941), K. Eden (1941), Salah (1975), K. Nittner (1976), Saymon (1977) [1].

Исследования, проводимые указанными авторами, датируются тем периодом развития хирургии, когда спектр методов диагностики опухолей спинного мозга включал в себя только обзорную спондилографию, пневмомиеелографию, миелографию с использованием эфирно-жирные и водорастворимых

контрастных веществ. [2, 3] Хирургическое лечение опухолей типа «песочных часов» часто ограничивалось резекцией только интраканальные части опухоли, впоследствии приводило к ее рецидивов [Cohen, 1934; Кадина, 1948]. В некоторых случаях проводилось поэтапное удаление опухоли: сначала интраканальной, а затем паравертебральной части [Love, Dodge, 1952].

В 70-е годы двадцатого века появились более информативные диагностические методы, такие как веноспондилография и селективная спинальная ангиография [Тиссен, 1979]. Кроме того, совершенствование анестезиологической помощи позволило проведения одномоментных операций; начали применяться и разрабатываться новые хирургические доступы, но они не были удачными [Harrington, Craig, 1953; Иргер, 1975, 1976] [4, 5, 6].

Новым шагом в области улучшения диагностики а следовательно и лечения больных с заболеваниями спинного мозга стало использование в нейрохирургической практике неинвазивного метода исследования – магнитно-резонансной томографии (МРТ) и компьютерной томографии (КТ) [7].

**Цель исследования** оценить динамику диагностики от появления первых симптомов заболевания до верификации диагноза опухоли спинномозговых нервов с паравертебральным распространением (ОСМНПР) нейровизуализационными методами (магнитно – резонансная томография (МРТ), компьютерная томография (КТ)) и сопоставить с результатами послеоперационного лечения.

### Материалы и методы

Проведен анализ 60-ти больных с опухолевым поражением корешков спинномозговых нервов с паравертебральным распространением шейного отдела позвоночника которые находились на лечении в ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А. П. Ромоданова» с 1998 года по 2016 года. Предоперационная оценка включала следующее: Полное общие соматическое и неврологическое обследование, лабораторные исследования, инструментальные методы исследования. На основе КТ и МРТ до операции определялась направление роста опухоли, распространение опухоли в спинномозговом канале, наличие компрессии и очагов миеломоляции спинного мозга.

### Результаты и обсуждение

34 больных были мужчины (57%), 26 больных (43%) – женщины. Возраст больных колебался от 17,5 до 63 лет средний (43,2 года).

Распределение по патогистологической структурой составляли: невриномы встречались в 44 (84%), нейрофибромы – 7 (15%), периневромы – 2 (1%), злокачественные опухоли периферических нервов

3 (1,6%), параганглиомы – 2 (1%), нейросаркома – 1 (0,6%), ганглиобластома – 1 (0,6%).

Неврологический дефицит до операции представленный в таблице 1.

Таблица 1. Неврологический дефицит до операции у больных с ОСМНПР

Тип нарушений	Сегментарные	Проводящие
Количество больных	54	32

Выходя из анамнеза далеко не всегда проводилась ранняя углубленная диагностика которая включала КТ и МРТ. Выходя из опроса больных мы выделили три группы пациентов которых разделили по времени от начала жалоб на наличия симптоматики связанной с ОСМНПР до верификации диагноза с помощью КТ или МРТ. Результаты представлены в таблице 2.

Данные о неврологическом дефиците представлены в таблице 3.

Таблица 2

Приблизительный отрезок времени от начала заболевания до верификации диагноза с помощью КТ и МРТ	От 1го до 6-ти месяцев (группа1)	От 6-ти до 1-го года (группа 2)	Свыше 1-го года (группа 3)
Количество больных	30	23	7

Таблица 3. Неврологический дефицит после операции у больных с ОСМНПР

Тип нарушений	Сегментарные	Проводящие
Количество больных	13	5

Проводящие нарушения, в большем количестве, присутствовали в группах 2 и 3 по 20 и 7 случаев соответственно. В 5-ти случаях проводящие нарушения присутствовали в группе 1. В основном дебют заболевания начинался сегментарными нарушениями. Но были случаи, а именно 6 клинических наблюдений, когда больной жаловался на слабость в нижних конечностях, а потом присоединялись сегментарные нарушения.

Показаниями к проведению хирургического лечения являлось наличие ОСМНПР. В 100 % случаев опухоль удалялась тотально.

Выходя из данных анамнеза дебют заболевания у больных с ОСМНПР начинался с сегментарных нарушений что затрудняло дифференциальный диагноз с рядом других заболеваний например таких как остеохондроз шейного отдела позвоночника и в свою очередь затрудняло раннюю диагностику таких больных.

В большинстве случаев эти опухоли были доброкачественными по гистологической природе и имели позитивный прогноз для последующей жизни больного. Сопоставления данных с таблицы 1 и таблицы 2 мы сделали вывод что диагностики является ключевым фактором в раннем выявлении опухоли и вывели прямую зависимость что время от дебюта заболевания до проведения хирургического лечения прямо пропорциональна регрессу неврологического

дефицита после операции. Кроме этого на ранних стадиях заболевания хирургам легче проводить операцию и удалять опухоль. Это связано с сложной анатомией шеи, наличия резервных пространств и, в связи с этим, возможностью новообразования к значительному как и интравертебральному так и экстравертебральному росту с минимальными жалобами больных. Удаление опухоли на ранних стадиях позволило уменьшить резекцию костных структур при выполнении доступа к опухоли, что в свою очередь позитивно сказывалось на проявлении нестабильности позвоночника.

Проводящие нарушения которые оставались после проведения операции объяснялись наличием очагов миеломоляции и значительной компрессии спинного мозга на уровне поражения.

Таким образом, ранняя диагностика пациентов с опухолями спинномозговых т с паравертебральным распространением позволяет:

- Более щадяще подходить к удалению опухоли в связи с ее меньшим размером, уменьшить костные резекции позвонков для доступа к новообразованию.
- Ускорить дифференцированный диагноз с другими заболеваниями.
- Уменьшить наличие остаточных неврологических нарушений, что в свою очередь улучшит жизнь пациента в послеоперационном периоде.
- Уменьшить реабилитационный период в послеоперационном периоде.

## Литература

1. Попелянский Я. Ю. Ортопедическая неврология (Вертеброневрология): Руководство для врачей ; 3-е изд., перераб. и доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2003. – 672 с.
2. Bobinski L, Henchoz Y, Sandu K, Duff JM. Single stage transforaminalretrojugular tumor resection: The spinal keyhole for dumbbell tumors in the cervical spine. *Surg-NeurolInt.* 2015 Apr1;6:53.
3. Ete T, Mondal S, Sinha D, Pal J, Ghosh A. A classical image of dumbbell-shaped neurofibroma. *N Z Med J.* 2015 Jan 30;128(1408):114-5.
4. Gu BS, Park JH, Roh SW, Jeon SR, Jang JW, Hyun SJ, Rhim SC. Surgical strategies for removal of intra- and extraforaminal dumbbell-shaped schwannomas in the subaxial cervical spine. *EurSpine J.* 2015 Oct;24(10):2114-8.
5. Ito K, Aoyama T, Miyaoka Y, Horiuchi T, Hongo K. Surgical Strategies for Cervical Spinal Neurinomas. *Neuro-MedChir (Tokyo).* 2015;55(7):557-63.
6. McCormick PC. Resection of a cervical dumbbell schwannoma with stabilization through a single stage extended posterior approach. *NeurosurgFocus.* 2014 Sep;37 Suppl2:Video 2. doi: 10.3171/2014.V3.FOCUS14257.
7. Ohnishi Y, Iwatsuki K, Ohkawa T, Ninomiya K, Moriwaki T, Yoshimine T. Differences between Cervical Schwannomas of the Anterior and Posterior Nerve Roots in Relation to the Incidence of Postoperative Radicular Dysfunction. *AsianSpine J.* 2015 Apr;9(2):263-70.