

УДК 616-006.483 + 611.821.7 + 611.82 + 616-091

**Багрій М.М., Данилишин І.Є., Закалик М.С., Богдан І.С., Іваник Р.Ю.**

## **ЕПЕНДИМОМА КІНСЬКОГО ХВОСТА**

Військово-медичний клінічний центр Західного регіону, м. Львів

*Епендимоми кінського хвоста спинного мозку належать до нейроектодермальних пухлин, їх частота становить 50-60% у структурі всіх новоутворень спинного мозку і 90% – в структурі пухлин кінського хвоста спинного мозку. Метою роботи було проведення клініко-морфологічного аналізу випадку міксоспапілярної епендимоми кінського хвоста спинного мозку в 14-річного хлопця, що знаходився на лікуванні у клініці нейрохірургії та неврології Військово-медичного клінічного центру Західного регіону. Описано типовий варіант пухлини кінського хвоста спинного мозку. Незважаючи на те, що епендимома кінського хвоста є найчастішим видом пухлин даної ділянки спинного мозку, у нейрохірургічній, неврологічній, а тим паче у патоморфологічній практиці вона є рідкісною. Середній вік пацієнтів становить 35 років, проте пухлина може виявлятися й у більш молодому віці, як у наведеному випадку. За даними Є.І. Слинько, О.Г. Карлійчук (2008), які провели аналіз 74 випадків епендимом кінського хвоста, наймолодшому пацієнту було 7, найстаршому – 68 років. В ділянці кінського хвоста переважають міксоспапілярні епендимомы, які виявляють у 45% хворих, за ступенем анаплазії класифікуються як Grade 1.*

Ключові слова: епендимома, кінський хвіст, спинний мозок, діагностика.

### **Вступ**

В ділянці мозкового епіконуса, конуса та кінського хвоста (КХ) спинного мозку (СМ) пухлини утворюються з клітинних елементів центральної чи периферичної нервової системи та залишків ембріональних структур, таких як термінальна нитка [2].

Епендимомы СМ виникають із епендимарної вистилки центрального каналу СМ; *епендимарних клітинних груп у термінальній нитці; гнізд епендимарних клітин, які залишились після розвитку ембріона екстрадурально* [2]. Епендимомы ділянки КХ СМ належать до нейроектодермальних пухлин, їх частота становить 50-60% в структурі всіх новоутворень СМ і 90% – в структурі пухлин ділянки КХ СМ [3, 4]. Це досить рідкісні пухлини. У США епендимому, яка розташована в конусі, КХ СМ щорічно діагностують у 110 хворих [2]. Найчастіше епендимомы ділянки КХ СМ проявляються у хворих віком 35 років, частіше у чоловіків [1, 3, 5].

Відсутність патомомонічної симптоматики для даного виду патології призводить до того, що більшість хворих тривалий час лікується амбулаторно або стаціонарно з приводу дегенеративно-дистрофічних захворювань поперекового відділу хребта, радикуліту, ішіасу тощо. Тільки при неефективності лікування ставиться питання про спеціальне нейровізуалізуюче обстеження [1].

### **Мета роботи**

Проведення клініко-морфологічного аналізу випадку міксоспапілярної епендимомы кінського хвоста спинного мозку у клініці нейрохірургії та неврології Військово-медичного клінічного центру Західного регіону МО України (ВМКЦ ЗР).

### **Об'єкт і методи дослідження**

Об'єктом дослідження став випадок міксоспапілярної епендимомы кінського хвоста спинного мозку у 14-річного хлопця, що знаходився на лі-

куванні у ВМКЦ ЗР.

Методи дослідження – аналіз медичної карти стаціонарного хворого нейрохірургічного відділення ВМКЦ ЗР, патогістологічне дослідження оперативно видаленої пухлини кінського хвоста із забарвленням гістохризид гематоксиліном і еозинном.

### **Результати досліджень та їх обговорення**

Хворий Л., 14 років, поступив у ВМКЦ ЗР 03.08.2015 року зі скаргами на біль, обмеження рухів у поперековому відділі хребта, слабкість у нижніх кінцівках.

*Анамнез хвороби:* вищезгадані скарги турбують близько року.

*Дані об'єктивного дослідження:* внутрішні органи та системи без особливостей, пульс 72 уд./хв, АТ 120/70 мм рт.ст. Загальноклінічні аналізи та ЕКГ в межах норми.

*Вертебрологічно:* поперековий лордоз згладжений; вісьове навантаження, компресія остистих відростків, пальпація паравертебральних точок болючі в поперековому відділі хребта; рухи в хребті болючі й обмежені в поперековому відділі; відстань від остистого С7 хребця до S1 хребця при згинанні тулуба збільшується на 2 см, при розгинанні назад зменшується на 1 см; повороти в поперековому та грудному відділі хребта в межах 10°.

*Неврологічно:* свідомість ясна, ізокорія, конвергенція збережена, фотореакції зіниць збережені, рухи очних яблук в повному об'ємі, відмічається тремор повік, язик по серединній лінії, ахіловий рефлекс знижений з обох сторін, інші сухожилкові та периостальні рефлекси рівномірні, сила м'язів обох гомілок 4 бали, інші групи – 5 балів, порушень чутливості немає, менингеальні симптоми не визначаються, патологічні симптоми не викликаються.

*МРТ нижньо-грудного та попереково-крижового відділів хребта без контрастного підсилення (30.07.2015 року):* весь просвіт хребтового каналу на рівні каудальної замикальної

пластини частини L1 тіла – L2 хребця вивонює пухлина розміром 31×18×19 мм з чіткими рівними контурами, однорідної структури, ізointенсивного сигналу в T1 та T2, викликає деяке розширення спинномозкового каналу, розсуває та компресує корінці кінського хвоста (рис. 1). Конус спинного мозку чітко візуалізується, зміщений дорзально та вправо, термінальні відділи спинного мозку без вогнищ патологічної зміни інтенсивності сигналу. Поперековий лордоз збережений. Співвідношення хребців не порушені. Тіла хребців нормальної конфігурації, правильної структури, без патологічної зміни інтенсивності сигналу. Корковий шар збережений. Дуговідросткові суглоби без особливостей. Міжхребцеві отвори без ознак стенозу. Форма, висота міжхребцевих дисків збережені. Чітка диференціація пульпозних ядер та фіброзних кілець міжхребцевих дисків. Паравертебральні м'які тканини не змінені. **Висновок:** МРТ-ознаки інтрадуральної екстрамедулярної пухлини на рівні L1-L2; враховуючи гіпо-ізоінтенсивний сигнал на T2, може відповідати менінгіомі, зважаючи на локалізацію – епендимомі, проте потребує диференційної діагностики з невриномою.



Рис. 1. МРТ хребта на рівні нижньо-грудного та попереково-крижового відділів: визначається об'ємне утворення (епендінома кінського хвоста) на рівні L1-L2 хребців.

**Операція (04.08.2015 року):** остеопластична ламіномія L2, мікрохірургічне видалення, ультразвукова деструкція новоутворення кінського хвоста. В ході оперативного втручання після розсічення твердої мозкової оболонки виявлена м'якої консистенції пухлина зі слабкою капсулою; пухлина виростає з термінальної нитки. Утворення відділене від корінців, конусу, видалене тотально. Тверда мозкова оболонка ушита, дужка фіксована титановою сіткою.

**Патогістологічно** (№ 9318-27 від 07.08.2015 року) досліджувана пухлина папілярної будови

(рис. 2). Основа сосочків представлена пухкою сполучною тканиною з гіалінозом і мукоїдним набуханням. У товщі сполучнотканинної стріми візуалізуються просвіти судин, частина з яких заповнена еритроцитами. Сосочки вкриті епендимарними клітинами з нечіткими межами, округлими помірно базofilними ядрами з гомогенним хроматином, еозинofilною цитоплазмою. Клітини розташовуються переважно у кілька рядів, формують епітеліальні проліферати. Атипізм клітин і мітози не візуалізуються.

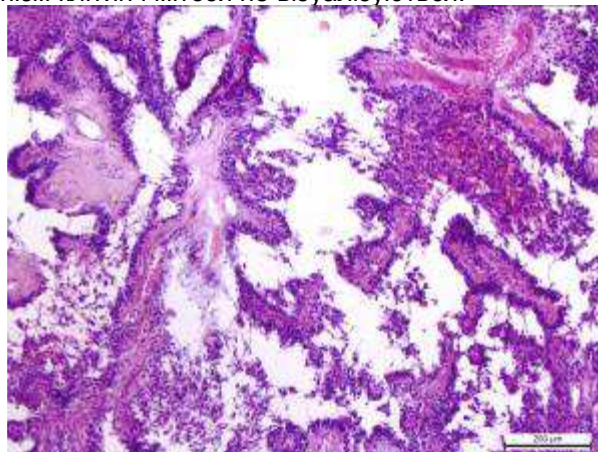


Рис. 2. Міксопапілярна епендінома кінського хвоста, Grade 1. Забарвлення: гематоксилін та еозин. 36.: ×100.

Післяопераційний період перебігав без ускладнень, поступово збільшується сила в нижніх кінцівках, рана загоїлась первинним натягом.

Описано типовий варіант пухлини кінського хвоста спинного мозку. Незважаючи на те, що епендінома кінського хвоста є найчастішим видом пухлин даної ділянки СМ [3, 4], у нейрохірургічній, неврологічній, а тим більш у патоморфологічній практиці вона є рідкісною. Середній вік пацієнтів становить 35 років [1, 3, 5], проте пухлина може виявлятися й у більш молодому віці, як у вищенаведеному випадку. За даними Є.І. Слинько, О.Г. Карлійчук (2008), які провели аналіз 74 випадків епендімом кінського хвоста, наймолодшому пацієнту було 7, найстаршому – 68 років [3]. В ділянці КХ переважають міксопапілярні епендіноми, які виявляють у 45% хворих, за ступенем анаплазії класифікуються як Grade 1 [3].

### Перспективи подальших досліджень

Провести клініко-морфологічні кореляції пухлин спинного мозку у клініці нейрохірургії та неврології.

### Література

1. Карлійчук О.Г. Хірургічне лікування епендімом кінського хвоста і термінальної нитки спинного мозку / О.Г. Карлійчук // Клінічна анатомія та оперативна хірургія. – 2009. – Т. 8, №1. – С. 22-25.
2. Слинько Є.І. Хирургическое лечение эпендимом конского хвоста спинного мозга и его результаты / Е.И. Слинько, А.Г. Карлійчук // Український нейрохірургічний журнал. – 2007. – №2. – С. 46-50.
3. Слинько Є.І. Найближчі та віддалені результати хірургічного лікування епендімом кінського хвоста / Є.І. Слинько, О.Г. Карлійчук // Український нейрохірургічний журнал. – 2008. – №4. – С. 47-51.

4. Cauda equina tumors: a French multicenter retrospective review of 231 adult cases and review of the literature / M. Wager, F. Lapiere, J.L. Blanc [et al.] // *Neurosurg. Rev.* – 2000. – Vol. 23. – P. 119-129.
5. Spinal cord ependymomas in adults: Analysis of 15 cases / Z. Kocak, M. Garipagaoglu, M. Adli [et al.] // *J. Exp. Clin. Cancer Res.* – 2004. – Vol. 23, № 2. – P. 201-206.

### References

1. Karlijchuk O.G. Xirurgichne likuvannya ependimom kins'kogo xvosta i terminal'noi nitki spinnogo mozku / O.G. Karlijchuk // *Klinichna anatomiya ta operativna xirurgiya.* – 2009. – Т. 8, №1. – S. 22-25.

2. Sly'n'ko E.I. Xirurgicheskoe lechenie e'pendimom konskogo xvosta spinnogo mozga i ego rezul'taty' / E.I. Sly'n'ko, A.G. Karlejchuk // *Ukrains'kij nejroxirurgichnij zhurnal.* – 2007. – №2. – S. 46-50.
3. Slin'ko E.I. Najblizhchi ta viddaleni rezul'tati xirurgichnogo likuvannya ependimom kins'kogo xvosta / E.I. Slin'ko, O.G. Karlijchuk // *Ukrains'kij nejroxirurgichnij zhurnal.* – 2008. – №4. – S. 47-51.
4. Cauda equina tumors: a French multicenter retrospective review of 231 adult cases and review of the literature / M. Wager, F. Lapiere, J.L. Blanc [et al.] // *Neurosurg. Rev.* – 2000. – Vol. 23. – P. 119-129.
5. Spinal cord ependymomas in adults: Analysis of 15 cases / Z. Kocak, M. Garipagaoglu, M. Adli [et al.] // *J. Exp. Clin. Cancer Res.* – 2004. – Vol. 23, № 2. – P. 201-206.

### Реферат

#### ЭПЕНДИМОМА КОНСКОГО ХВОСТА

Багрий Н.Н., Данилишин І.Е., Закалык М.С., Богдан І.С., Іваньк Р.Ю.

Ключевые слова: эпендимомы, конский хвост, спинной мозг, диагностика.

Эпендимомы конского хвоста спинного мозга относятся к нейроэктодермальным опухолям, их частота составляет 50-60% в структуре всех новообразований спинного мозга и 90% – в структуре опухолей конского хвоста спинного мозга. Целью работы было проведение клинико-морфологического анализа случая миксопапиллярной эпендимомы конского хвоста спинного мозга у 14-летнего парня, который находился на лечении в клинике нейрохирургии и неврологии Военно-медицинского клинического центра Западного региона. Описан типичный вариант опухоли конского хвоста спинного мозга. Несмотря на то, что эпендимомы конского хвоста является частым видом опухолей данного участка спинного мозга, в нейрохирургической, неврологической, а тем более в патоморфологической практике она является редкой. Средний возраст пациентов составляет 35 лет, однако опухоль может проявляться и в более молодом возрасте, как в приведенном случае. По данным Е.И. Слинько, А.Г. Карлийчук (2008), которые провели анализ 74 случаев эпендимом конского хвоста, самому младшему пациенту было 7, самому старшему – 68 лет. В области конского хвоста преобладают миксопапиллярные эпендимомы, которые обнаруживают у 45% больных, по степени анаплазии классифицируются как Grade 1.

### Summary

#### CAUDA EQUINA EPENDYMOMA

Bagriy M.M., Danylyshyn I.Ye., Zakalyk M.S., Bogdan I.S., Ivanyk R.Yu.

Key words: ependymoma, cauda equina, spinal cord, diagnostics.

A cauda equina ependymoma of the spinal cord is a neuroectodermal tumor. Its incidence is 50-60% of the spinal cord tumors, and 90% - in the structure of the cauda equina tumors of the spinal cord. The aim was to conduct clinical and morphological analysis of the case of cauda equina mixopapillary ependymoma of the spinal cord in a 14-year-old boy, who was treated at the Clinic of Neurosurgery and Neurology Military Medical Center of the Western Region. We describe a typical form of cauda equina tumor of the spinal cord. Despite the fact that the cauda equina ependymoma is the most common type of tumors of the spinal cord, it is rare in neurosurgical, neurological, and especially in pathological practice. The mean age of patients is 35 years, but the tumor may also occur in younger patients, as in this case. According to E.I. Slynko, O.G. Karlijchuk (2008), conducted an analysis of 74 cases of ependymomas of the cauda equina, the youngest patient was 7, the oldest – 68 years old. In the cauda equina area mixopapillary ependymoma occur most frequently. They are found in 45% of patients, the degree of anaplasia is classified as Grade 1.