

# ОСОБЛИВОСТІ ПАТОМОРФОЛОГІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ М'ЯКОТКАНИННИХ ПУХЛИН

Горбоконь Н.М., Лагода Н.М., Рудницька О.Г., Діброва Ю.В.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ

**Ключові слова:** пухлини з м'яких тканин, саркома, диференційна діагностика, імуногістохімічне дослідження, гістогенез.

За даними ВООЗ злоякісні мезенхімальні пухлини складають менше 1% всіх злоякісних пухлин, але разом з цим вони мають несприятливі наслідки та можуть викликати значні діагностичні та терапевтичні труднощі. На сьогоднішній день виділяють більше ніж 50 гістологічних підтипів сарком, кожен з яких часто має своєрідні клінічні прояви та свій прогноз і потребує специфічної лікувальної тактики [1].

Згідно класифікації ВООЗ виділяють наступні групи пухлин з м'яких тканин: 1. Пухлини з жирової тканини. 2. Пухлини з фібробластів/міофібробластів. 3. Так звані, фіброгістіоцитарні пухлини. 4. Пухлини з гладеньких м'язів. 5. Перицитарні (периваскулярні) пухлини. 6. Пухлини зі скелетної мускулатури. 7. Судинні пухлини. 8. Кістково-хрящові пухлини. 9. Пухлини з невизначеним диференційовкою. Кожна із зазначених груп включає злоякісні та доброякісні варіанти, деякі з них представлені проміжними формами, серед яких виділяють рідко метастазуючі та локально агресивні [1].

Діагноз будь-якої пухлини обов'язково потребує морфологічної верифікації. І хоча за останнє десятиріччя, завдяки науково-технічному прогресу та тісній співпраці патоморфологів та онкологів, спостерігається значний прогрес у розумінні сутності пухлин з м'яких тканин, їх діагностика все ще уявляє значні труднощі навіть для досвічених патологів.

Зазначена обставина пояснюється кількома факторами: по-перше, повною відсутністю певної специфіки щодо віку та статі хворих, по-друге, суміжною локалізацією різних типів пухлин, по-третє, схожістю макро- та мікроскопічної картини деяких пухлин: мова йде про новоутворення, що ростуть у вигляді інфільтрату або вузла з проростанням в прилеглу тканину і мікроскопічно побудовані з овальних, витягнутих або веретеноподібних клітин з різним ступенем атипії, різною кількістю мітозів, що значно варіює в різних пухлинах і обумовлює різноманітність гістологічної будови кожної з пухлин [1,2,3].

Зазвичай клітини формують окремі пучки, що переплітаються між собою під різним кутом, серед них часто зустрічаються судини різного калібру, спостерігаються вторинні зміни у вигляді ділянок некрозу, запалення та крововиливів. Тому для диференційної діагностики необхідним є комплексний підхід з урахуванням всіх гістологічних особливостей пухлин з використанням сучасних методів морфологічного аналізу.

Нажаль, дослідження гістологічних препаратів, забарвлених тільки гематоксиліном та еозином, у більшості випадків не дозволяє достовірно встановити гістогенез пухлини, тому виникає необхідність у використанні більш адекватних методів дослідження. У сучасній онкоморфології для діагностики пухлин крім звичайних рутинних методик постійно використовують електронну мікроскопію, імуногістохімічне типування, цитогенетичні та молекулярно-генетичні методи [4,5]. У нашій країні молекулярно-генетичні та цитогенетичні методи дослідження не набули широкого розповсюдження, електронна мікроскопія використовується здебільшого для наукових цілей. Враховуючи зазначене, імуногістохімічне типування залишається сьогодні найбільш доступним і досить широко використовується в практичній медицині.

Нами проведено дослідження м'якотканинних пухлин двох хворих з використанням сучасних методів імуногістохімічного аналізу: чоловіка 42 років та жінки 61 року. За даними анамнезу, в обох випадках пухлини були розташовані глибоко в м'яких тканинах нижньої третини стегна і клінічно проявляли себе постійним, наростаючим в динаміці болем слабкої та помірної інтенсивності, переважно давлячого характеру, без чіткої локалізації. В одному з випадків в області пухлини візуально спостерігалось незначне вип'ячування поверхні стегна. На рентгенограмах зв'язку пухлинної тканини з кісткою та колінним суглобом не виявлено.

Після оперативного видалення пухлин проведено їх гістологічне дослідження. Макроскопічно новоутворення у вигляді вузла, 6,5 x 6 x 4,5 см та 7 x 5 x 5 см, без чітко сформованої капсули, м'яко-еластичної консистенції, на розрізі сіруватого кольору, без крововиливів і видимих ділянок некрозу. При дослідженні гістологічних препаратів пухлини в обох випадках мали ідентичну будову і склалися з великої кількості клітин витягнутої форми з округлими, овальними та/або витягнутої форми ядрами і вузькою цитоплазмою, що формували хаотично переплетені пучки. Клітинний поліморфізм не виражений, ядра з нерівномірно розташованим глибоким хроматином та окремими мітозами, в тому числі й патологічними. Середній показник мітотичної активності в першому випадку становив 5, а в другому – 7 мітозів на 10 полів зору на великому збільшенні. В обох пухлинах помітні апоптичні тільця, в одній з пухлин – поодинокі дрібні осередки коагуляційного некрозу з "ядерним пилом". В окремих ділянках пух-

лин спостерігалось ритмічне розташування ядер за типом так званих палисадоподібних структур, а також – вогнище-ве проростання пухлинних клітин у сполучнотканинну капсулу.

Таким чином, на основі гістологічного дослідження препаратів, забарвлених гематоксиліном та еозином, була встановлена приналежність обох новоутворень до групи сарком. За морфологічною картиною пухлини найбільш відповідали будові фібросаркоми. Разом з тим, згідно з даними сучасної літератури, фібросаркома є надзвичайно рідкісним новоутворенням і більшість пухлин, що при рутинному дослідженні здаються фібросаркомами, після додаткового імуногістохімічного типування або електронномікроскопічного дослідження вияляються монофазними синовіомами або злоякісними пухлинами з оболонки периферичних нервів [4,5].

При проведенні імуногістохімічного дослідження з метою диференційної діагностики в обох випадках пухлинні клітини дають позитивну реакцію на віментин, що є типовим феноменом для сарком. Одночасно спостерігалась помірна нерівномірного характеру позитивна реакція з маркером CD 99, що зустрічається в 2/3 випадків синовіом, але також може зустрічатися при саркомі Юінга [6]. В одному з випадків спостерігалась помірна позитивна реакція клітин на S-100 протеїн, що свідчить на користь синовіоми або нейрофібросаркоми. В іншому випадку реакція на S-100 протеїн була негативною, що не виключало діагнозу фібросаркоми та синовіоми. В обох випадках в пухлинних клітинах спостерігалась нерівномірна дифузна позитивна реакція на ЕМА (епітеліальний мембранний антиген) та вогнищева позитивна реакція на цитокератини 7 та 19, що свідчить на користь синовіоми та виключає діагнози фібросаркоми та нейрофібросаркоми.

Таким чином, морфологічна картина пухлин та результати імуногістохімічного типування дозволили нам в обох випадках встановити діагноз монофазної синовіоми. Проведене нами комплексне морфологічне дослідження підтвердило дані літератури, що фібросаркома повинна бути діагнозом виключення. Крім того, отримані результати показали, що імуногістохімічне типування із застосуванням широкої панелі антитіл є достовірним методом, який потрібно використовувати для визначення гістогенезу злоякісних пухлин з м'яких тканин.

Рецензент: д.мед.н., професор Благодаров В.М.

#### ЛІТЕРАТУРА:

1. Fletcher C.D.M., Unni K.K., Mertens F. (Eds.): *World Health Organization Classification of Tumours. Pathology and Genetics of Tumours of Soft Tissue and Bone*. IARC Press: Lyon 2002.
2. Coindre J.M. *Grading of soft tissue sarcomas: review and update* //Arch Pathol Lab Med.-2006- P.1448–1453.
3. Coindre J.M., Terrier P., Guillou L., Le Doussal V. et al. *Predictive value of grade for metastasis development in the main histologic types of adult soft tissue sarcomas: a study of 1240 patients from the French Federation of Cancer Centers Sarcoma Group* //Cancer. -2001-P.1914–1926.
4. Fletcher C.D.M. *Diagnostic Histopathology of Tumors*. -3rd edition. - 2007.-Vol 2, P.1883.
5. Mills S., Carter D., Greenson J.K. et al. *Sternberg's Diagnostic Surgical Pathology*. 5-th edition. – 2010.-Vol 1, P.2418.
6. Ji Xu, Jia Wang, Long Cui, Xiangru Wu. *Malignant inguinal monophasic synovial sarcoma: report of a case and review of the literature* //World J Surg Oncol. -2010.-Vol 8, P.102.

#### ОСОБЕННОСТИ ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ МЯГКОТКАННЫХ ОПУХОЛЕЙ

Горбокоть Н.Н., Лагода Н.Н.,  
Рудницкая О.Г., Диброва Ю.В.

**Резюме:** на основании проведенного иммуногистохимического исследования 2 случаев подозрительных на фибросаркому с использованием антител к виментину, CD99, S-100 протеину, ЭМА (эпителиальный мембранный антиген), цитокератинам 7 и 19 диагностирована монофазная синовиома, что подтверждает как достоверность, так и необходимость использования данной методики для морфологической верификации мягкотканых опухолей.

**Ключевые слова:** мягкотканые опухоли, саркома, дифференциальная диагностика, иммуногистохимическое исследование, гистогенез.

#### PATHOMORPHOLOGICAL DIAGNOSTIC FEATURES OF THE SOFT TISSUE TUMORS

N.N. Gorbokon, N.N. Lagoda,  
O.G. Rudnitskaya, U.V. Dibrova

**Summary.** On the basis of immune-histochemical examination of two suspicious cases of fibrosarcoma with using of the antibodies to vimentin, CD 99, S-100 protein, EMA (epithelial membrane antigen), 7 and 19 cytokeratines, monophasic synovioma was diagnosed that confirms the reliability and need to use this method for morphological verification of the soft tissue tumors.

**Key words:** soft tissue tumors, sarcoma, differential diagnostic, immune-histochemical examination, hystogenesis.