

Филенко Б.М.

асистент,

Вищий державний навчальний заклад України
«Українська медична стоматологічна академія» (м. Полтава)
Кафедра патологічної анатомії з секційним курсом
м. Полтава, Україна

Проскурня С.А.

к.мед.н., доцент,

Вищий державний навчальний заклад України
«Українська медична стоматологічна академія» (м. Полтава)
Кафедра патологічної анатомії з секційним курсом
м. Полтава, Україна

Ройко Н.В.

к.мед.н., доцент,

Вищий державний навчальний заклад України
«Українська медична стоматологічна академія» (м. Полтава)
Кафедра патологічної анатомії з секційним курсом
м. Полтава, Україна

Совгіря С.М.

к.мед.н., викладач

Вищий державний навчальний заклад України
«Українська медична стоматологічна академія» (м. Полтава)
Кафедра Медицини надзвичайних ситуацій
з оперативною хірургією та топографічною анатомією
м. Полтава, Україна

ГІСТОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЛОСКОКЛІТИННОГО РАКУ ЛЕГЕНЬ З ОРОГОВІННЯМ ЦЕНТРАЛЬНОЇ ТА ПЕРИФЕРІЙНОЇ ЛОКАЛІЗАЦІЇ

Вступ. Рак легень, розвиток якого пов'язаний з чітко вираженими ектогенними факторами, залишається актуальною медико-соціальною та екологічною проблемою сучасної онкології. В наш час злякисні новоутворення легень все частіше виявляються у поєднанні з туберкульозом, особливо у чоловіків старше 40 років [3]. Вважається, що при наявності туберкульозних змін в легенях частота розвитку бронхогенного раку у хворих вище в порівнянні з особами, у яких відсутні такі патологічні зміни в органах дихання [4, 5, 6].

Загальноновизнаним є той факт, що крім туберкульозу, хронічні запальні процеси в легенях, які завершуються розвитком рубця, стимулюють метаплазію миготливого епітелію бронхів в плоский або є облігатними

передраковими захворюваннями, готуючи основу для розвитку злякисного новоутворення [2]. На думку провідних онкологів, одним із основних етіологічних факторів розвитку метаплазії є тютюнопаління [1,7].

Відсутність єдиної концепції морфогенезу визначає необхідність детальних морфологічних досліджень центрального та периферійного раку легень, що виникає на фоні хронічних патологічних процесів легень.

Мета дослідження – вивчення морфологічних особливостей плоскоклітинного раку легень з ороговінням центральної та периферійної локалізації на фоні туберкульозу.

Об’єкт і методи дослідження. Морфологічні дослідження проводились на післяопераційному матеріалі 31 хворого на плоскоклітинний рак легень з ороговінням.

Після сегментарного розтину видалених доль та сегментів легень весь післяопераційний матеріал, в залежності від локалізації пухлини, розподілений на дві групи. До першої групи увійшли 19 випадків в яких пухлина локалізувалась поблизу дольового, сегментарного або субсегментарного бронху. Другу групу складало 12 випадків, де пухлина не була чітко зв’язана з сегментарними бронхами та локалізувалась на периферії переважно верхньої долі правої легені поблизу рубця.

Брали шматочки з різних ділянок пухлини, з яких виготовляли парафінові блоки після фіксації у 10% розчині нейтрального формаліну. З одержаних блоків робили серійні зрізи, які забарвлювались гематоксиліном та еозином. Вивчення забарвлених препаратів проводилось на цифровому світловому мікроскопі фірми «Olympus BX-41» з використанням об’єктивів $\times 10$, $\times 20$, $\times 40$, $\times 100$, а їх фотозйомка – на цифрову фотокамеру фірми «Olympus C 4040».

Дослідження проведено з дотриманням основних біоетичних положень Конвенції Ради Європи про права людини та біомедицину (від 04.04.1997 р.), Гельсінської декларації Всесвітньої медичної асоціації про етичні принципи проведення наукових медичних досліджень за участю людини (1964–2008 рр.), а також наказу МОЗ України № 690 від 23.09.2009 р.

Результати дослідження. Макроскопічно плоскоклітинний рак легень з ороговінням центральної локалізації (1 група дослідження) частіше знаходився поблизу дольових, сегментарних та субсегментарних бронхів та мав вузлувато-розгалужену форму росту.

Проведені гістологічні дослідження свідчать, що при центральній локалізації плоскоклітинного раку поблизу бронхіального дерева слід розрізняти певні мікроскопічні зони. Так, в центральній частині пухлина прилягає до просвіту бронхіального дерева. В останньому, в слизовій оболонці спостерігається метаплазія багаторядного миготливого епітелію в багат шаровий плоский епітелій з ороговінням або без ороговіння. Також визначаються ділянки дисплазії різного ступе-

ня, що характеризуються втратою вертикального анізоморфізму, безладним розташуванням клітин з гіперхромними ядрами різних розмірів та наявністю численних мітозів.

Слід відзначити, що короткі та довгі вставні клітини при базальноклітинній метаплазії змінюють свою вертикальну анізотропію, руйнують базальну мембрану і проростають (інвазують) хрящові пластинки, досягаючи перибронхіальної сполучної тканини, забезпечуючи вузлувато-розгалужену форму росту. В подальшому, дані клітини обмежують комплекси «ракових перлин».

При гістотопографічному вивченні особливостей розвитку плоскоклітинного раку легень з ороговінням в першій групі, встановлено, що якщо ракова пухлина зв'язана з бронхіальним деревом, то в ній можна виділити наступні зони: бронх з явищами метаплазії та дисплазії епітелію; зона інвазії шарів бронха; перибронхіальна сполучна тканина з явищами парабронхіального запалення; зона пухлинних комплексів з «раковими перлинами»; зона проліферації та інвазії.

Під час сегментарного розтину бронхів у другій групі дослідження виявлено, що пухлина була не чітко зв'язана з сегментарними та субсегментарними бронхами та локалізувалась на периферії переважно верхньої долі правої легені поблизу рубця. Периферійний рак легень мав найчастіше вузлувату форму росту, у вигляді сірого, білувато-сірого або сіривато-жовтого кольору вузлів різних розмірів. На розрізі в пухлині виявлялись ділянки некрозу, які мали жовто-сірий колір та дрібні крововиливи.

Ракова пухлина, як правило, локалізувалась в першому та другому сегментах правої легені на фоні рубця, тобто вираженого розростання сполучної тканини. Рубцеве потовщення утворювало кратероподібне втягнення на плеврі.

Згідно гістотопографічних досліджень було виділено декілька зон. В центрі визначається зона казеозного некрозу у вигляді гомогенних еозинофільних мас, оточених валом епітеліоїдних клітин з незначною кількістю макрофагів, плазматичних клітин та лімфоцитів. Між клітинами інфільтрату визначаються гігантські клітини типу Пирогова-Лангханса з великою кількістю ядер, розташованих на периферії цитоплазми. Назовні розташований рубець, що складається з грубоволокнистої сполучної тканини з невеликою кількістю фіброblastів та фіброцитів.

Зовні від рубця виявлялись пухлинні комплекси плоскоклітинного раку з ороговінням в яких, виділено три зони: зона «ракових перлин»; зона проліферації; зона інвазії.

При співставленні гістотопографічних особливостей плоскоклітинного раку з ороговінням центральної та периферійної локалізації виявили, що їм властива наявність ідентичних зон, які мали однакові характеристики.

Зона «ракових перлин» представляла собою концентрично розташовані, зібрані в єдиний конгломерат еозинофільні рогові лусочки, з поступовим збільшенням кератинізації в напрямку від периферії до центру.

Навколо останніх відмічається зона проліферації ракових клітин, що характеризується наявністю мітозів. Зона інвазії характеризується проникненням пухлинних клітин в навколишні тканини та наявністю малодиференційованих інтерфазних клітин з еозинофільною цитоплазмою. Пухлинні клітини сполучаються між собою стратифікаційними містками, мають округлі або овальні ядра з нижнім нитчастим гетерохроматином.

Отже, на основі проведених гістотопографічних досліджень виявили, що плоскоклітинний рак легень з ороговінням центральної локалізації виникає на фоні метаплазії епітелію бронхів, в той час як рак периферійної локалізації – на фоні туберкульозного рубця. Ракові комплекси в обох групах характеризуються наявністю трьох ідентичних зон: зона пухлинних комплексів з «раковими перлинами», зона проліферації та зона інвазії. Пухлинний процес периферійної локалізації є вторинним, про що свідчать наявність ознак хронічного запалення з утворенням рубця.

Література

1. Заридзе Д.Г. Канцерогенез / Д.Г. Заридзе. – М.: Медицина, 2004. – 576 с. – ISBN 5-225-04787-4
2. Подгаевская Т.П. Рак легких в сочетании с туберкулезом // Український медичний часопис. – 2001. – № 1 (21). – С. 96-101.
3. Разнатовская Е.Н. Актуальность проблемы сочетанного течения туберкулеза и рака легких / Е.Н. Разнатовская, Ю.В. Просветов, Т.Д. Писаренко // Запорожский медицинский журнал. – 2011. – Том 13, № 2. – С. 42-43.
4. Садовников А.А. Туберкулез и рак легкого // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. – 1996. – №1. – С. 57–61.
5. Суслов Е.И. Новый подход в изучении онкогенеза опухолей легких / Е.И. Суслов, Т.П. Подгаевская, К.А. Галахин, С.Н. Пленов // Український пульмонологічний журнал. – 1993. – №3. – С. 28–30.
6. Rameshchandra S. Second Primary Lung Cancer with Tuberculosis / S. Rameshchandra, A.K. Vishak, P.K. Dinesh at al. // The Indian Journal of Chest Diseases & Allied Sciences. – 2006. – Vol. 48. – P. 63-66.
7. Wang X.-R., Chin Y.-L., Qiu H., et al. (2009) The roles of smoking and coocing emissions in lung cancer risk among Chinese women in Hong Kong. *Annals of Oncology*, № 4 (20), 746-751.