

БІОЛОГІЧНІ НАУКИ

Дядюк К.Б.

студентка,

Науковий керівник: Пустовалов А.С.

кандидат біологічних наук, доцент,

ННЦ «Інститут біології та медицини»

Київського національного університету імені Тараса Шевченка

ЕКСПРЕСІЯ CD44 ТА KI-67 ЗА ПРОГРЕСІЇ ПУХЛИННОГО РОСТУ У ХВОРИХ НА РАК ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ

Актуальність. Рак передміхурової залози (РПЗ) займає лідируючі позиції за показниками захворюваності та смертності серед чоловіків і є актуальною медико-соціальною проблемою сьогодення [1; 2]. В науковій літературі обговорюється можливість використання показників експресії CD44 та Ki-67 як окремо так і в комплексі в якості прогностичного маркеру перебігу пухлинного процесу [3; 4].

Мета роботи: дослідити особливості експресії CD44 та Ki-67 у пухлинній тканині хворих на РПЗ та оцінити їх зв'язок з основними клініко-патологічними характеристиками пацієнтів.

Об'єкт і методи: У дослідження залучено 75 хворих на РПЗ, що знаходились на що знаходились на лікуванні в Національному інституті раку МОЗ України протягом 2015-2017 рр. Середній вік хворих на РПЗ – $58,0 \pm 3,1$ р.. Морфологічне та імуногістохімічне дослідження експресії CD44 (clone 156-3C11, DiagnosticBioSystems, USA) та Ki-67 (clone MIB1, DakoCytomation, Denmark) проведено на парафінових зрізах операційного матеріалу. Результати імуногістохімічних реакцій аналізували з використанням оптичного мікроскопу XSP-137-VP фірми JNOEC при збільшеннях $\times 200$ – $\times 400$. Для обробки результатів використовували програму STATISTICA 6.0.

Результати. В результаті імуногістохімічного дослідження було виявлено значну гетерогенність експресії маркеру CD44 у досліджуваних зразках РПЗ. Даний маркер детектувався в пухлинній тканині 74,7 % хворих, а Ki-67 в пухлинній тканині 88,8 % хворих на РПЗ (рис. 1).

Продемонстровано наявність кореляційного зв'язку між експресією CD44 в пухлинній тканині хворих на РПЗ та такими клініко-патологічними характеристиками як розмір пухлини ($r=0,45$), (рис. 2).

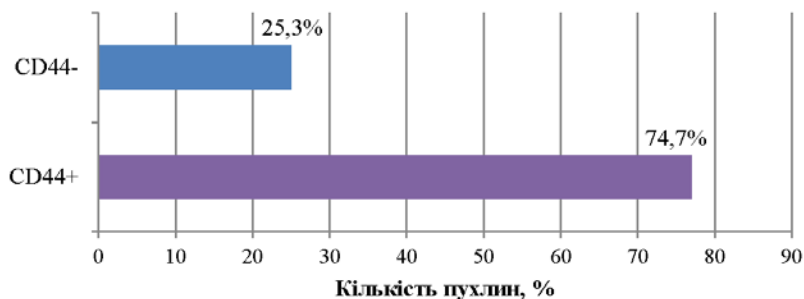


Рис. 1. Розподіл досліджених пухлин РПЗ за експресією CD44

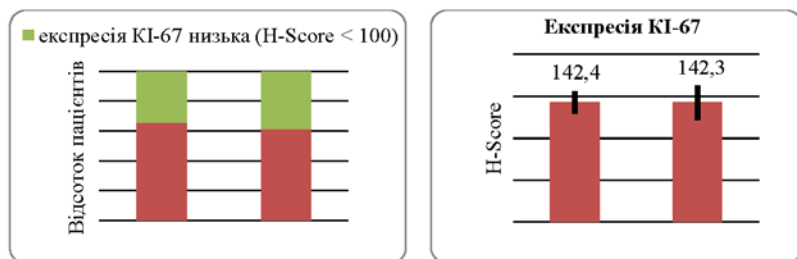


Рис. 2. Зв'язок показників експресії Ki-67 із розміром пухлини та рівнем ПСА в сироватці крові ($r=0,48$), (рис. 3).

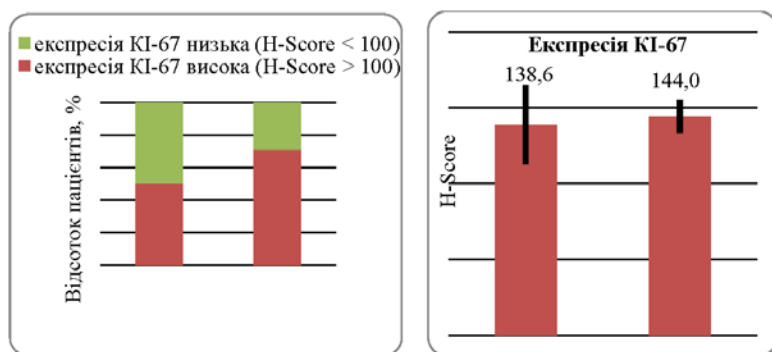


Рис. 3. Зв'язок рівня експресії Ki-67 з концентрацією ПСА в плазмі крові пацієнтів

Встановлено наявність зв'язку між показниками експресії Ki-67 в пухлинній тканині хворих на РПЗ та наявність метастазів у лімфатичних вузлах ($r=0,55$), (рис. 4).

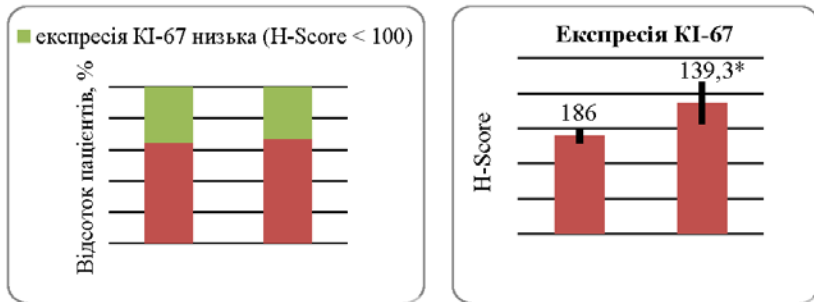


Рис. 4. Зв'язок рівня експресії Ki-67 в пухлинній тканині хворих на рак передміхурової залози з наявністю метастазів у регіональних лімфатичних вузлах

Висновки. Отже, досліджено експресію CD44 та Ki-67 пухлинній тканині хворих на РПЗ. Продемонстровано наявність існування зв'язку між експресією CD44 та Ki-67 за прогресії пухлинного росту в тканині хворих та основними клінікопатологічними характеристиками пухлинного процесу.

Список використаних джерел:

1. Chen, C. et al. (2018) «The biology and role of CD44 in cancer progression: Therapeutic implications», *Journal of Hematology and Oncology*, 79(87), pp. 2334–49.
2. Wang, Z. et al. (2017) «Prognostic significance of CD24 and CD44 in breast cancer: A meta-analysis», *International Journal of Biological Markers*, 32(1), pp. 75–82.
3. Mutter, R. W. et al. (2017) «Bi-allelic alterations in DNA repair genes underpin homologous recombination DNA repair defects in breast cancer», *Journal of Pathology*, 242(2), pp. 165–177.
4. Xiaoming S., Paul D. K. (2019) «Ki-67: more than a proliferation marker», *Chromosoma*, 127(2), pp. 175–186.