Література

1. *Белушкина Н.Н.* Молекулярные основы апоптоза / Белушкина Н.Н., Хасан Хамад Али, Северин С.Е. // Вопросы биол. мед. и фарм. химии. – 1998. – Т. 4. – С. 15–23.
2. *Робинсон М.В.* Апоптоз клеток иммунной системы / Робинсон М.В., Труфакин В.А. // Успехи современной биологии. – 1991. –Т. 111, №2. – С. 246–259.
3. *Бра М.* Митохондрии в программированной гибели клетки: различные механизмы гибели / Бра М., Квинан Б., Сузин С.А. // Биохимия. – 2005. – Т. 70, Вып. 2. – С. 284–293.
4. *Веремеенко К.Н.* Протеолитические ферменты и апоптоз / Веремеенко К.Н., Досенко В.Е., Нагибин В.С., Кизим А.И., Мойбенко А.А. // Український біохімічний журнал. – 2003. – Т. 75, №6. – С. 10–24.
5. *Мазурик В.К.* О некоторых молекулярных механизмах основных радиобиологических последствий действия ионизирующих излучений на организм млекопитающих / Мазурик В.К., Михайлов В.Ф. // Радиационная биология. Радиоэкология. – 1999. –Т. 39, №1. – С. 89–96.
6. *Драган Л.П.* Участь протеїназ та системи полі-АДФ-рибозилювання за радіаційно-індукованого апоптозу клітин тимуса та селезінки щурів: автореф. дис. ... канд. біол. наук / *Драган Л.П.* – К., 2007. – 18 с.
7. *Вернигорова Л.А.* Химия, фармакология и механизм действия противолучевых средств / Вернигорова Л.А., Чертков К.С., Крылов К.П. – М., 1990. – С. 16–17.
8. *Гудков С.В.* Гуанозин и инозин как природные генопротекторы для клеток крови мышей при воздействии рентгеновского излучения / Гудков С.В., Гудкова О.Ю., Штаркман И.Н., Гапеев А.Б., Чемерис Н.К., Брусков В.И. // Радиационная биология. Радиоэкология. – 2006. – Т. 46, №6. – С. 713–718.
9. *Мазурик В.К.* Роль регуляторных сетей ответа клеток на повреждения в формировании радиационных эффектов / Мазурик В.К. // Радиационная биология. Радиоэкология. – 2005. – Т. 45, №1. – С. 26–45.
10. *Андрийчук Т.Р.* Радиационно-идуцированные изменения активности ферментов пуринового обмена на фоне рибоксина / Андрийчук Т.Р., Ракша Н.Г., Драган Л.П. // Медико-биологические проблемы противолучевой и противохимической защиты. – СПб., 2004. – С. 48–50.
11. *Hasko G.* Immunomodulatory and neuroprotective effects of inosine / Hasko G., SitkovskyM.V., Szabo C. // TRENDS in Pharmacological Sciences. – 2004. – V. 25, №3. – P. 152–157.

Відомості про автора:
Драган Л.П., к. біол. н., мол. науковий співробітник Навчально-наукового хіміко-біологічного центру КНУ ім. Тараса Шевченка.
Адреса для листування:
Драган Людмила Петрівна. 02033, м. Київ, вул. Володимирська, 64. Тел.: (067) 739 32 74. E-mail: dragan_l@ukr.net

УДК 616-071+616.233+616.24

Л.С. Малофій, І.О. Михайлюк

Патоморфологія місцевої імунної системи сегментарних бронхів при хронічному обструктивному захворюванні легень

Івано-Франківський національний медичний університет

Ключові слова: *імунна система сегментарних бронхів, хронічне обструктивне захворювання легень.*

За даними спеціальної літератури, на перебіг і прогноз хронічного обструктивного захворювання легень (ХОЗЛ) значною мірою впливає стан імунної системи та окремих її факторів, однак існуючі роботи фрагментарні та потребують уточнення.

Мета роботи: оцінити принципи розподілу та кількісні показники імунокомпетентних клітин сегментарних бронхів хворих ХОЗЛ на різних стадіях захворювання для патогенетичного обґрунтування окремих аспектів розвитку хвороби.

Проведено комплексне імуногістохімічне дослідження місцевої імунної системи сегментарних бронхів 54 хворих на ХОЗЛ з використанням первинних моноклональних антитіл до CD3 – маркеру Т-лімфоцитів (клон SP7, Lab Vision), CD4 – маркеру Т-хелперів (клон 4B12, Lab Vision), CB8 – маркеру Т-супрессорів (клон SP16, Lab Vision), CD56 – маркеру NK-клітин та макрофагів (клон 2H7, Lab Vision), CD20 – маркеру В-лімфоцитів (клон L26, Lab Vision).

Встановлено кореляцію між рівнем експресії, стадією та клінічним перебігом хвороби. У фазі загострення ХОЗЛ виявлена активація Т-клітинної ланки (CD4+, CD8+ – лімфоцитів), та NK – клітин на фоні зниження В-лімфоцитів. У фазі ремісії ХОЗЛ встановлена активація гуморального імунітету, представленого В-лімфоцитами (CD20+) на рівні зниження лімфоцитів з фенотипами CD3+ та CD4+. Відзначено зниження співвідношення CD4+/CD8+, що свідчить про різкий дисбаланс імунорегуляторного індексу при всіх стадіях ХОЗЛ, незалежно від фази перебігу хвороби.

Виявлені особливості експресії імунокомпетентних клітин і морфологічних змін у стінці сегментарних бронхів у хворих на ХОЗЛ свідчать про формування хронічного запального процесу на II стадії хвороби. Найбільша концентрація імунокомпетентних клітин (CD3+, CD4+ – лімфоцитів та NK-кілерів) у стінці сегментарних бронхів у хворих на ХОЗЛ спостерігається в ділянках гіперплазії, проліферації, плоскоклітинної метаплазії та дисплазії бронхіального епітелію.

Висновки: отримані дані дослідження принципів розподілу й особливостей експресії клітин місцевого імунітету сегментарних бронхів показали їх неоднозначну участь у формуванні патогенетичних аспектів прогресування та перебігу ХОЗЛ.