

Визначення бентонітового тесту у вірусів ЕСНО

Гриценко Л.М.

*Науковий керівник – академік НАН України Широбоков В.П.
Національний медичний університет імені О.О.Богомольця, м. Київ,
кафедра мікробіології, вірусології та імунології*

Визначали здатність представників родини ентеровірусів, вірусів виду ЕСНО, до адсорбції на бентоніті.

Досліджували штами вірусів ЕСНО-3, -6, -11, -13, -24 та -30 типів, які ізолювані на території України у 1998-2005 рр. Серед них 15 штамів було ізолювано від хворих, 17 штамів - від здорових осіб, та 7 штамів - з об'єктів довкілля. Дослідження проводились на перещеплювальних клітинних культурах НЕР-2 після адсорбції на бентоніті при слаболужних рН. Результати експерименту оцінювали у такий спосіб: редукція інфекційного титру (РІТ) $\leq 0,5 \lg$ – штами з низьким афінитетом до бентоніту, які практично не адсорбуються на бентоніті, ($A_{\text{бент-}}$); РІТ $\geq 1,5 \lg$ – штами з високим афінитетом до сорбенту, ($A_{\text{бент+}}$). За умови, якщо $0,75 \lg \leq \text{РІТ} \leq 1,25 \lg$, штами вважали проміжними, ($A_{\text{бент}\pm}$). Виявлено, що основна частина вірусів ЕСНО мала характеристику $A_{\text{бент+}}$, що становить 35,79%, 30,78% ізолятів мали варіант $A_{\text{бент}\pm}$, та штами, що мають характеристику $A_{\text{бент-}}$ становили 33,33%. Серед типів розподіл вірусів за здатністю адсорбуватися на бентоніті виявився таким: серед вірусів ЕСНО 3 типу найбільша кількість мала характеристику $A_{\text{бент-}}$ (66,67%), $A_{\text{бент+}}$ (33,33%) та зовсім не виявлено штамів із проміжним значенням; у вірусів ЕСНО 6 типу по 40% припадає на варіанти $A_{\text{бент+}}$ та $A_{\text{бент-}}$ і 20% штамів мають значення $A_{\text{бент}\pm}$; для вірусів ЕСНО 11 типу характеристику $A_{\text{бент}\pm}$ мають 50% штамів, $A_{\text{бент-}}$ становлять 33,33% і лише 16,67% належать до варіанту $A_{\text{бент+}}$; серед вірусів ЕСНО 13 типу 66,66% становлять віруси з високим афінитетом до сорбенту, і по 16,67% належать до варіантів $A_{\text{бент-}}$ та $A_{\text{бент}\pm}$; у вірусів ЕСНО 24 типу 50% становлять віруси з характеристикою $A_{\text{бент}\pm}$, та однакову частку мають варіанти $A_{\text{бент+}}$ та $A_{\text{бент-}}$, серед 30 типу вірусів ЕСНО найбільшу частку віруси з мають характеристику $A_{\text{бент+}}$ (42,86%), та по 28,57% - характеристику $A_{\text{бент}\pm}$ та $A_{\text{бент-}}$. Таким чином, використання бентонітового тесту з метою типової диференціації вірусів ЕСНО не є доцільним.

Відносно вірусів ЕСНО ізолюваних серед здорових осіб варіант $A_{\text{бент+}}$ становить 23,08%, по 10,26% припадає на варіанти $A_{\text{бент}\pm}$ та $A_{\text{бент-}}$; серед хворих - домінуюче значення має варіант $A_{\text{бент-}}$ (20,51%), тоді як варіант $A_{\text{бент+}}$ становить 10,26% та $A_{\text{бент}\pm}$ - 7,63%; у вірусів ізолюваних з об'єктів довкілля до варіанту $A_{\text{бент}\pm}$ належить 12,82%, по 2,56% - до варіантів $A_{\text{бент+}}$ та $A_{\text{бент-}}$.

Таким чином, переважна більшість вірулентних штамів мають характеристику $A_{\text{бент-}}$, авірулентних - $A_{\text{бент+}}$, віруси ЕСНО ізолювані з об'єктів довкілля – проміжне значення.