**КАФЕДРА ДЕРМАТОЛОГІЇ, ВЕНЕРОЛОГІЇ ТА МЕДИЧНОЇ КОСМЕТОЛОГІЇ ХНМУ**

**М. Харків**

**Татузян Є.Г., Ткаченко С.Г., Овчаренко Л.В.**

**ВАЖЛИВІСТЬ СУЧАСНИХ МЕТОДІВ ДІАГНОСТИКИ В ПРАКТИЦІ ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГА.**

У сучасному світі розвиток більшості наукових дисциплін безпосередньо пов'язано з розвитком методів дослідження.

Розвиток таких технологій ампліфікації ДНК як ПЛР, справило буквально революцію в клінічній вірусології, дозволивши швидко, точно і досить просто визначити наявність вірусів у зразку, оскільки відомі послідовності ДНК багатьох хвороботворних мікроорганізмів.

Висока специфічність ПЛР обумовлена ​​тим, що в досліджуваному матеріалі з'являється характерний тільки для даного виду збудника фрагмент ДНК.

Важливу роль метод грає в діагностиці захворювань, що передаються статевим шляхом (ЗПСШ). Етіологічним фактором є віруси, бактерії та найпростіші.

До таких захворювань можна віднести появу доброякісних аногенітальних бородовок, що викликаються вірусом папіломи людини.

До найбільш поширених інфекцій, що передаються статевим шляхом і діагностуються методом ПЛР, є урогенітальні інфекції, викликані патогенним мікроорганізмом як у чоловіків, так і у жінок - Chlamydia trachomatis. Виявлення хламідій є важливим моментом для діагностики запальних захворювань малого таза у жінок: сальпингита, ендометриту, параметриту, оофоріта, тазового перитоніту. Іншим поширеним інфекційним агентом є уреаплазма, як правило, передається статевим шляхом (Ureaplasma urealyticum) і її клінічно значущі біовари Parvum / T960, що викликають запальні захворювання органів сечовидільного тракту і їх ускладнення: простатит, бактеріальний вагіноз, безпліддя.

Застосування методу ПЛР виправдано для виявлення етіологічного фактора уретриту. При гонококовому уретриті методом ПЛР виявляють Neisseria gonorrhoeae. До інших чинників негонококкових уретритів можна віднести Trichomonas vaginalis - жгутиковое пост, що передається у дорослих практично тільки статевим шляхом, а також грибки роду Candida albicans, що викликають кандидоз.

До числа поширених захворювань, що передаються статевим шляхом, відносяться захворювання викликані вірусом герпесу 2 типу (ВПГ-2 - генітальний герпес), який в класичних випадках проявляється появою типових папулезних висипань, що переходять в бульбашки і виявлення, а також місцевим лімфаденітом.

З появою ПЛР стало можливим кількісне визначення вірусного навантаження (рівня віремії), що особливо важливо при гострих і персистуючих інфекціях, так як просто детекция вірусу не дає всієї необхідної інформації про перебіг хвороби. До того ж визначення вірусного навантаження дозволяє стежити за лікуванням і виникненням резистентності до терапевтичних засобів.

Методики, що використовуються при екстракції нуклеїнових кислот, повинні максимально видаляти антикоагулянти (наприклад, гепарин) і залишки гема щоб уникнути зниження ефективності ампліфікації. Системи з протєїнкиназамі є більш ефективними в порівнянні з системами, заснованими тільки на застосуванні хімічних агентів. Деякі системи дозволяють виділяти одночасно вірусні ДНК і РНК, що дозволяє уніфікувати етапи виділення нуклеїнових кислот при визначенні в одному зразку як ДНК, так і РНК-вірусів-мішеней.

 В даний час крім методу ПЛР (ампліфікація ДНК) велику увагу привертають методи ампліфікації РНК. До них відноситься транскрипційний метод ампліфікації NASBA - Nucleic Acid Sequence-Based Amplificaition (патент компанії BioMerie). Мішенями при використанні NASBA є рибосомальні РНК мікроорганізмів. Це дає ряд переваг перед ПЛР. Наприклад, кількість рибосом в одній клітці хламідії або гонококка міститься від декількох тисяч до десятків тисяч. У той же час, навіть многокопійние ділянки ДНК, що використовуються в якості мішені для ПЛР, не перевищують двох десятків на клітку бактерії. Тому, за допомогою NASBA можна виявляти збудників і в тих випадках, коли їх кількість дуже мало і недостатньо для виявлення методом ПЛР. До того ж, ДНК є досить стабільним матеріалом і її виявлення не завжди означає наявність життєздатних мікроорганізмів. РНК - навпаки вкрай нестабільний матеріал, оскільки швидко руйнується при загибелі мікроорганізмів. Застосування методу NASBA дає можливість більш чітко судити про наявність поточної інфекції і точніше оцінювати результати лікування.