

**Матеріали та методи.** Був проведений літературний пошук вітчизняних та зарубіжних наукових даних щодо лабораторних показників, які є найбільш затребуваними в діагностиці АД. Використано такі наукометричні бази даних: Scopus, Web of Science, PubMed, Google Scholar та ін.

**Результати дослідження.** При аналізі даних літературних джерел встановлено, що надійність розпізнавання АД за основними та додатковими діагностичними критеріями ґрунтується на ретельному клініко-морфологічному аналізі за умов попередньої оцінки чутливості та специфічності рекомендованих критеріїв, що залежать від характеристики хворих, які звернулися за тяжкістю та віковими періодами АД. Знання поширеності АД серед пацієнтів, що звернулися, дозволяє оцінити прогностичну цінність результатів обстеження та уникнути діагностичних помилок. Чинники з найбільшою прогностичною значимістю впливу протягом АД можуть бути використані серед додаткових діагностичних критеріїв.

**Висновки.** Оптимізація диференціальної діагностики може бути досягнута за допомогою байєсовського підходу та неоднорідної послідовної процедури для розробки диференціально-діагностичних таблиць, що дозволяють обґрунтовано виключати зовні подібні захворювання.

## **ГЕРПЕСВІРУСИ: РОЛЬ В ОНКОГЕНЕЗІ**

Гезун А. О.

Науковий керівник: Тіщенко І. Ю.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

mr.froostx@gmail.com

**Вступ.** Рак – біч людства. За смертністю він посідає друге місце після серцево-судинних захворювань, а через страх, який вселяє людям – перше. Тисячі дослідників прагнуть зрозуміти його причини, знайти шляхи до його профілактики та лікування. Віруси герпесу людини є можливими індукторами розвитку пухлин, тому актуальним є подальше вивчення їх ролі в онкогенезі та інформування людей щодо впливу герпесвірусів на стан їх здоров'я.

**Мета дослідження.** Вивчення ролі герпесвірусів в виникненні та розвитку деяких злоякісних пухлин.

**Матеріали та методи.** Аналіз тематичних звітів Центру громадського здоров'я та сучасної наукової літератури в галузі медичної мікробіології, вірусології та патофізіології щодо зв'язку герпесвірусних інфекцій та механізмів онкогенезу.

**Результати дослідження.** Існує вісім типів герпесвірусів, які викликають захворювання у людей. Після первинного інфікування всі герпесвіруси залишаються латентними в межах певних клітин і згодом можуть реактивуватись. Клінічні синдроми, причиною яких є первинне інфікування можуть значно відрізнятися від тих, причиною яких є реактивація даних вірусів. Герпесвіруси не виживають довго назовні, тому для зараження зазвичай потрібний близький контакт. У людей з латентною фазою інфекції вірус може реактивуватися, не викликаючи симптомів, але вони є джерелом інфікування.

Незважаючи на те, що герпесвіруси генетично та структурно схожі, вони є причиною широкого спектра клінічних синдромів, які, загалом, не схожі між собою. Деякі з них можуть впливати опосередковано чи безпосередньо на виникнення та розвиток злоякісних пухлин.

Одним з таких вірусів є цитомегаловірус (CMV) – вірус герпесу людини 5 типу (HHV-5). Особливістю CMV-інфекції є латентний перебіг. Найчастіше місцем його персистенції в організмі людини є слинні залози. У здорової людини інфекція може все життя нічим не проявлятися. Але у разі розвитку імунodefіцитного стану, цитомегаловірус може призвести до небезпечних наслідків. Він становить велику небезпеку для новонароджених дітей та для вагітних жінок (сприяє розвитку внутрішньоутробних аномалій розвитку). У людини з високим імунітетом інфікування HHV-5 протікає по типу ГРВІ у вигляді кашлю, нежиті, деякого збільшення лімфовузлів.

CMV сам по собі не сприяє виникненню онкопатології, але може впливати на розвиток вже існуючої пухлини, впливаючи на два гени в пухлинних клітинах - p53 і Nf1. Ці гени є супресорами пухлинного росту і в нормі призводять до загибелі клітин ще до того, як вони перетворюються на злоякісні. Однак зміни, пов'язані з раковим захворюванням, змінюють їх активність, що дозволяє малігнізованим клітинам безперешкодно розмножуватися і утворювати пухлини. CMV бере участь в активації ракових клітин, що вже мутували, проте дослідники припускають, що його дію можна визначити ще на етапі ініціації пухлини.

В даний час доведена роль вірусу герпесу людини типу 8 (HHV-8) у виникненні саркоми Капоші, лімфоми порожнин тіла та хвороби Кастельмана. У геномі HHV-8 міститься ряд генів, продукти яких відіграють важливу роль у регуляції розмноження та життєздатності клітин; підвищення їхньої активності призводить до виникнення пухлини. Але HHV-8 є лише фактором ризику розвитку вищевказаних захворювань. Якщо людина інфікована HHV-8, це не означає, що в неї обов'язково розвинеться саркома Капоші або лімфома. Сам по собі вірус герпесу 8 типу небезпеки для здорової людини практично не представляє. Більшість людей з нормальним імунітетом, інфікованих цим вірусом, не відзначають будь-яких проявів, і він не чинить на них ніякого шкідливого впливу. Свою негативну дію HHV-8 може проявити тільки у разі стійкого зниження імунітету, в першу чергу, у хворих на СНІД або при тривалому лікуванні, що знижує імунітет (після пересадки органів і тканин, променевої терапії). За даними статистики у 45% людей, які мають HHV-8 та ВІЛ протягом 10 років - розвинулася саркома Капоші. У людей із нормальним імунітетом вірус герпесу людини ніяк себе не проявляє і може не впливати на стан здоров'я.

Також серед онкогенних вірусів досить відомим є вірус Епштейна-Барр, вірус герпесу людини 6 типу (HHV-6). Передається повітряно-краплинним чи побутовим шляхом через предмети повсякденного побуту (чашки, рушники, ложки). Провокує появу інфекційного мононуклеозу. Спочатку збудник вражає епітеліальні клітини мигдаликів, глотки, слинних залоз, де активно розмножується, призводячи до їхньої дистрофії та загибелі. Потім, потрапляючи в кров, розноситься організмом. Він асоційований з вкрай агресивною назофарингеальною карциномою (рак носоглотки), лімфоною Ходжкіна (рак лімфатичної системи), лімфоною Беркітта, Т-клітинною лімфоною та раком шлунка.

Сучасні дані, отримані завдяки новітнім технологіям дослідження, частіше свідчать про зв'язок вірусної інфекції з передпухлинними та пухлинними процесами шийки матки. Особливо уваги заслуговує вірус герпесу людини 2 типу (HHV-2). Вважають, що запуск неопластичного процесу шийки матки залежить від синергізму HHV-1 (вірус герпесу людини

першого типу) та HHV-2, де перший виступає в ролі промоторного фактора після ініціюючої дії HHV-2 з мутагенним потенціалом. Проблема діагностики та лікування обумовлена різким ростом інфікованості, контагіозністю і здатністю даного збудника викликати онкопатологію. Вірус виявляється в шкірі, слизових оболонках рота, кон'юнктиви, стравоходу, бронхів, прямої кишки, статевих органах. Встановлено, що герпесвірус може долати трансплацентарний бар'єр, інфікуючи плід; також він здатний ушкоджувати цитотрофобласт, викликаючи спонтанні аборти.

**Висновки.** Таким чином, за результатами проведеного дослідження відомо, що пухлини викликають віруси герпесу людини першого, другого, четвертого, п'ятого та восьмого типів. У людей із нормальним імунітетом герпесвіруси людини частіше ніяк себе не проявляють.

На даний момент визначено, що герпесвіруси, окрім пухлин, можуть сприяти розвитку внутрішньоутробних аномалій розвитку, ГРВІ у вигляді кашлю, нежиті, деякого збільшення лімфовузлів, провокувати появу інфекційного мононуклеозу, лімфоми Ходжкіна, лімфоми Беркітта, Т-клітинної лімфоми, раку шлунку та раку шийки матки.

У зв'язку з чим можна стверджувати, що герпесвіруси ні в якому разі не можна ігнорувати, так як вони є небезпечними для людей із імунодефіцитами або людей зі зміненим імунним статусом.

## ДІАГНОСТИКА НЕВІДКЛАДНИХ СТАНІВ

Головко К. І., Могилевська М. С.

Науковий керівник: Должикова О. В.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

klinlab@nuph.edu.ua

**Вступ.** Невідкладний стан – стан організму, коли загрозові для життя розлади важливих життєвих функцій, які виникають внаслідок дії фізичних, хімічних і біологічних факторів, потребують застосування невідкладної допомоги. Це ті випадки, коли для попередження смерті (або тривалої шкоди для здоров'я) хворого чи потерпілого, потрібні екстрені (в межах хвилин, рідше годин, а не днів) заходи інтенсивної терапії. До основних невідкладних станів відносять: травми (переломи, обмороження, опіки, пошкодження судин, що супроводжується кровотечею), ураження електрострумом, пошкодження життєво-важливих органів); отруєння. На відміну від травм отруєння винятково внутрішнє пошкодження, що порушує роботу внутрішніх органів, несвоєчасне надання якісної медичної допомоги може призвести до смерті. До невідкладних станів у терапії відносять гострий стан внутрішніх органів (інфаркт, інсульт, набряк легенів, ниркова та печінкова недостатність, перитоніт); гіпертонічний криз; анафілактичний шок; удушення; гіперглікемія. У педіатрії надання медичної допомоги при невідкладних станах дітям набагато складніше, ніж дорослим, адже в дитячому віці загроза прогресує набагато швидше, оскільки організм ще розвивається і всі процеси не такі досконалі.

**Мета дослідження.** Проаналізувати види інструментального та лабораторного діагностування невідкладних станів.