

# ЗМІСТ

|  |    |
|--|----|
| <b>Авторський колектив</b> .....   | 10 |
| <b>Список скорочень</b> .....  | 13 |
| <b>Частина 1. Основи діагностики в дерматології</b> .....  | 14 |
| Вступ .....  | 16 |
| Клінічне обстеження пацієнта .....   | 17 |
| З'ясування скарг пацієнта .....  | 17 |
| Збір та аналіз даних анамнезу захворювання шкіри .....   | 19 |
| Збір та аналіз даних анамнезу життя пацієнта .....   | 21 |
| Об'єктивне обстеження пацієнта .....   | 22 |
| Оцінка загального стану пацієнта .....   | 22 |
| Огляд шкірних покривів та видимих слизових оболонок<br>поза вогнищами ураження .....   | 22 |
| Оцінка характеру елементів шкірної висипки. Описання розділу<br>«Дерматологічний статус (Status localis)» .....  | 25 |
| Підсумок. Етапи постановки клінічного діагнозу захворювання шкіри ..   | 30 |
| Попередній дерматологічний діагноз .....   | 30 |
| Заключний дерматологічний діагноз .....  | 30 |
| Список літератури .....  | 32 |
| <b>Частина 2. Спеціальні дерматологічні методики обстеження</b> .....  | 34 |
| 2.1. Дерматологічні неінвазивні методики .....   | 36 |
| 2.2. Люмінесцентна діагностика .....   | 41 |
| Основні правила роботи з лампою Вуда .....   | 42 |
| Інфекційні дерматози .....   | 42 |
| Неінфекційні дерматози .....   | 44 |
| 2.3. Основні симптоми та феномени при шкірних захворюваннях .....  | 47 |
| <b>Частина 3. Лабораторні методи діагностики в дерматології</b> .....  | 52 |
| 3.1. Мікроскопічні дослідження .....   | 54 |
| 3.1.1. Дослідження діагностичного матеріалу для ідентифікації<br>грибів при діагностиці грибкових захворювань .....  | 54 |
| 3.1.2. Збір та дослідження діагностичного матеріалу для<br>ідентифікації кліщів при діагностиці паразитарних захворювань .....                                       | 61 |
| 3.1.3. Збір та дослідження діагностичного матеріалу для<br>ідентифікації грампозитивних і грамнегативних бактерій<br>при діагностиці бактеріальних захворювань ..... | 65 |
| 3.1.4. Збір та дослідження діагностичного матеріалу для<br>ідентифікації вірусів при діагностиці вірусних захворювань .....  | 67 |
| Список літератури .....  | 68 |

|   |     |
|---|-----|
| <b>3.2. Бактеріологічні та мікологічні дослідження</b> .....                            | 69  |
| Вступ .....   | 69  |
| 3.2.1. Визначення та мета бактеріологічних і мікологічних досліджень .....              | 70  |
| 3.2.2. Етапи бактеріологічних / мікологічних досліджень .....                           | 70  |
| <i>Збір зразків і транспортування у лабораторію</i> .....                               | 71  |
| <i>Посів матеріалу на поживні середовища</i> .....                                      | 73  |
| <i>Отримання чистої культури мікроорганізмів / грибів</i> .....                         | 80  |
| <i>Ідентифікація мікроорганізмів</i> .....  | 81  |
| <i>Проведення антибіотикограми і визначення чутливості до антибіотиків</i> .....        | 81  |
| <i>Інтерпретація результатів бактеріологічного дослідження</i> .....                    | 82  |
| 3.2.3. Бактеріологічні дослідження у дерматології .....                                 | 83  |
| 3.2.4. Виклики та перспективи бактеріологічної діагностики в дерматології .....         | 86  |
| 3.2.5. Новітні технології та молекулярна діагностика .....                              | 87  |
| <i>Висновок</i> .....   | 88  |
| <b>Список літератури</b> .....  | 88  |
| <b>3.3. Гістологічне дослідження шкіри</b> .....  | 89  |
| Вступ .....   | 89  |
| 3.3.1. Гістологія шкіри .....   | 89  |
| <i>Розглянемо детальніше типову гістологічну структуру</i> .....                        | 89  |
| 3.3.2. Порядок проведення гістологічного дослідження .....                              | 99  |
| 3.3.3. Фарбування в гістологічній техніці .....   | 105 |
| 3.3.4. Імуногістохімічний метод дослідження .....                                       | 108 |
| 3.3.5. Дерматопатологічний глосарій .....   | 113 |
| 3.3.6. Клініко-морфологічні кореляції .....   | 121 |
| <b>Список літератури</b> .....  | 123 |
| <b>3.4. Полімеразна ланцюгова реакція</b> .....   | 124 |
| Вступ .....   | 124 |
| 3.4.1. Принцип методу ПЛР .....   | 124 |
| <i>Стадії реплікації ДНК і необхідні компоненти для проведення ПЛР</i> .....            | 125 |
| <i>Етапи проведення ПЛР</i> .....   | 125 |
| 3.4.2. Підготовка проб біоматеріалу (виділення ДНК або РНК) .....                       | 126 |
| <i>ПЛР-ампліфікація — власне полімеразна ланцюгова реакція</i> .....                    | 127 |
| <i>Детекція продукту ПЛР — ампліфікованої нуклеїнової кислоти</i> .....                 | 128 |
| 3.4.3. Вимоги до ПЛР-лабораторії .....  | 128 |
| 3.4.4. Переваги і недоліки методу ПЛР .....   | 130 |
| 3.4.5. Варіанти ПЛР та їх діагностична цінність .....                                   | 131 |
| 3.4.6. Можливості методу ПЛР у діагностиці дерматологічних захворювань .....            | 134 |
| <i>ПЛР-діагностика вірусних захворювань з ураженням шкіри і слизових оболонок</i> ..... | 134 |
| <i>ПЛР-діагностика бактеріальних захворювань шкіри</i> .....                            | 135 |
| <i>ПЛР-діагностика протозойних захворювань шкіри</i> .....                              | 136 |
| <i>ПЛР-діагностика грибкових захворювань шкіри (дерматофітозів)</i> .....               | 136 |

|  |            |
|--|------------|
| ПЛР-діагностика генетичних захворювань шкіри (генодерматозів) . . . . .      | 136        |
| ПЛР-діагностика у сучасній онкодерматології . . . . .                        | 137        |
| <b>Висновки . . . . .</b>  | <b>138</b> |
| <b>Список літератури . . . . .</b>   | <b>139</b> |
| <b>3.5. Серологічні дослідження . . . . .</b>                                | <b>140</b> |
| 3.5.1. Визначення та загальні принципи серологічних тестів . . . . .         | 140        |
| Серологічні тести . . . . .  | 140        |
| 3.5.2. Імунофлуоресцентні методи: характеристика, різновиди . . . . .        | 141        |
| Пряма імунофлуоресценція (ПІФ) . . . . .                                     | 144        |
| 3.5.3. Тести на аглютинацію (гемаглютинація, тест Кумбса) . . . . .          | 146        |
| Загальні механізми аглютинації і специфічні аглютинаційні тести              |            |
| в дерматології . . . . .   | 146        |
| Застосування аглютинаційних тестів у дерматології . . . . .                  | 147        |
| 3.5.4. Реакція зв'язування комплементу (РЗК) . . . . .                       | 148        |
| Принципи та механізми РЗК . . . . .  | 148        |
| Застосування РЗК у дерматології, її переваги та обмеження . . . . .          | 149        |
| 3.5.5. Вестерн-блот (Western Blot) / Імуноблотинг (Immunoblotting) . . . . . | 149        |
| Принципи і механізми вестерн-блоту . . . . .                                 | 149        |
| Застосування вестерн-блоту у дерматології . . . . .                          | 150        |
| Переваги і обмеження вестерн-блоту . . . . .                                 | 150        |
| 3.5.6. Радіоімунологічний аналіз (PIA) . . . . .                             | 151        |
| 3.5.7. Останні досягнення та майбутні напрямки . . . . .                     | 152        |
| Висновки . . . . .   | 153        |
| <b>Список літератури . . . . .</b>   | <b>153</b> |
| <b>3.6. Імуноферментний аналіз . . . . .</b>                                 | <b>155</b> |
| Вступ . . . . .  | 155        |
| 3.6.1. Принципи та механізм ІФА . . . . .                                    | 155        |
| 3.6.2. Ключові етапи типового протоколу ІФА . . . . .                        | 156        |
| 3.6.3. Типи ІФА . . . . .  | 158        |
| 3.6.4. Застосування ІФА у діагностиці захворювань шкіри . . . . .            | 159        |
| ІФА у діагностиці інфекційних дерматозів вірусного походження . . . . .      | 160        |
| ІФА у діагностиці інфекційних дерматозів бактеріального                      |            |
| походження . . . . .   | 161        |
| ІФА у діагностиці інфекційних дерматозів грибкового                          |            |
| і паразитарного походження . . . . .   | 162        |
| ІФА у діагностиці бульозних аутоімунних захворювань шкіри . . . . .          | 162        |
| ІФА у діагностиці захворювань шкіри, що пов'язані з ураженням                |            |
| сполучної тканини . . . . .  | 164        |
| ІФА у діагностиці алергічних захворювань шкіри . . . . .                     | 164        |
| ІФА у детекції рівня цитокінів, гормонів та інших біомаркерів . . . . .      | 165        |
| 3.4.5. Переваги та недоліки ІФА . . . . .                                    | 168        |
| Висновки . . . . .   | 169        |
| <b>Список літератури . . . . .</b>   | <b>170</b> |

|  |     |
|--|-----|
| <b>3.7. Алергологічні тести</b> .....  | 171 |
| Вступ .....  | 171 |
| 3.7.1. Визначення загального сироваткового IgE .....   | 172 |
| Методики визначення сироваткового IgE .....  | 173 |
| 3.7.2. Одноплексні імунологічні аналізи .....  | 174 |
| 3.7.3. Вплив речовин, що впливають на імунологічні аналізи .....   | 174 |
| 3.7.4. Порівняння одноплексних і мультиплексних аналізів .....   | 175 |
| 3.7.5. Мультиплексні імунологічні аналізи .....  | 175 |
| ССD і вплив на мультиплексні імунологічні аналізи .....  | 176 |
| Діагностична ефективність мультиплексних тестів .....  | 176 |
| 3.7.6. Тест на активацію базофілів .....   | 176 |
| 3.7.7. Еозинофіли .....  | 178 |
| 3.7.8. Еозинофільний катіонний білок .....   | 178 |
| 3.7.9. Триптаза сироватки .....  | 178 |
| 3.7.10. Гістамін .....   | 179 |
| 3.7.11. Діаміноксидаза .....   | 179 |
| <b>Список літератури</b> .....   | 180 |
| <b>3.8. Реакція непрямой імуофлуоресценції (РНІФ)</b> .....  | 181 |
| 3.8.1. Принципи та механізм РНІФ .....   | 181 |
| 3.8.2. Етапи РНІФ .....  | 181 |
| 3.8.3. РНІФ у діагностиці дерматологічних захворювань .....  | 182 |
| РНІФ у діагностиці інфекційних дерматозів бактеріального<br>чи вірусного походження .....                      | 182 |
| РНІФ у діагностиці бульозних аутоімунних захворювань шкіри .....   | 183 |
| РНІФ у діагностиці системних захворювань сполучної тканини .....   | 183 |
| 3.8.4. Переваги та обмеження РНІФ .....  | 184 |
| 3.8.5. Останні досягнення та перспективи РНІФ .....  | 185 |
| Висновки .....   | 185 |
| <b>Список літератури</b> .....   | 185 |
| <b>Частина 4. Інструментальні методи діагностики в дерматології</b> .....                                      | 188 |
| <b>4.1. Ультразвукова діагностика в дерматології</b> .....   | 190 |
| 4.1.1. Фізичні принципи ультразвуку .....  | 190 |
| 4.1.2. Технічні вимоги до апаратів для УЗД в дерматології .....  | 192 |
| 4.1.3. Загальні правила проведення УЗД .....   | 196 |
| 4.1.4. УЗД нормальної шкіри та придатків .....   | 197 |
| УЗД нормальної шкіри .....   | 199 |
| УЗД нормального нігтьового апарату .....   | 199 |
| 4.1.5. УЗД поширених пухлин шкіри .....  | 200 |
| Доплерографія, ультразвукове дослідження з контрастним<br>підсиленням та еластографія при пухлинах шкіри ..... | 200 |
| 4.1.5.1. УЗД злоякісних пухлин шкіри .....   | 203 |
| 4.1.5.2. УЗД доброякісних утворень шкіри .....   | 210 |
| 4.1.6. Запальні захворювання шкіри .....   | 215 |

|  |     |
|--|-----|
| 4.1.6.1. Загальні ультразвукові ознаки запалення при шкірних захворюваннях   | 216 |
| 4.1.6.2. УЗД деяких запальних захворювань шкіри  | 216 |
| 4.1.7. Колагенози  | 222 |
| 4.1.8. Зоозози   | 223 |
| 4.1.9. Використання ультразвуку для отримання повної інформації щодо введеного філеру чи проведеної ін'єкційної маніпуляції та оцінки навколишніх тканин | 225 |
| УЗД та філери обличчя  | 226 |
| Гідрофобні філери  | 233 |
| 4.1.10. Організаційні питання УЗД в дерматології   | 244 |
| 4.1.10.1. Стандартні професійні практичні питання  | 244 |
| 4.1.10.2. Дерматологічне ультразвукове навчання  | 244 |
| 4.1.10.3. Протокол дерматологічного ультразвукового обстеження   | 245 |
| <b>Зразок протоколу</b>  | 247 |
| <b>Висновок</b>  | 250 |
| <b>Список літератури</b>   | 251 |
| <b>4.2. Дерматоскопія</b>  | 252 |
| Вступ  | 252 |
| 4.2.1. Технічні вимоги до дерматоскопа   | 252 |
| 4.2.2. Види дерматоскопії  | 252 |
| 4.2.3. Дерматоскопія нормальної шкіри  | 254 |
| 4.2.4. Інтерпретація кольорів та номенклатура візерунків   | 256 |
| 4.2.4.1. Інтерпретація кольорів  | 256 |
| 4.2.4.2. Номенклатура візерунків   | 256 |
| 4.2.5. Дерматоскопія при різних станах   | 264 |
| 4.2.5.1. Базальноклітинна карцинома (базаліома)  | 264 |
| 4.2.5.2. Себорейний кератоз  | 264 |
| 4.2.5.3. Кератоакантома  | 264 |
| 4.2.5.4. Диспластичні невуси   | 266 |
| 4.2.5.5. Меланома  | 267 |
| 4.2.6. Протокол дерматоскопії  | 267 |
| <b>Список літератури</b>   | 269 |
| <b>4.3. Трихоскопія</b>  | 270 |
| Вступ  | 270 |
| 4.3.1. Основи трихоскопії  | 271 |
| Методика трихоскопії   | 271 |
| Переваги   | 272 |
| Обмеження  | 272 |
| 4.3.2. Трихоскопічні ознаки і патерни  | 273 |
| 4.3.3. Нерубцеві алопеції  | 284 |
| 4.3.3.1. Андрогенетична алопеція   | 285 |
| 4.3.3.2. Гніздова алопеція   | 287 |
| 4.3.3.3. Телогенове випадіння волосся  | 289 |

|  |            |
|--|------------|
| 4.3.3.4. Трихотиломанія . . . . .  | 290        |
| 4.3.4. Рубцеві алопеції . . . . .  | 292        |
| 4.3.4.1. Рубцева лімфоцитарна алопеція . . . . .   | 292        |
| 4.3.4.2. Рубцева нейтрофільна алопеція . . . . .   | 296        |
| 4.3.5. Алопеції при еритематозно-десквамативних захворюваннях<br>шкіри голови . . . . .  | 298        |
| 4.3.5.1. Псоріаз та себорейний дерматит . . . . .  | 298        |
| 4.3.5.2. Мікоз волосистої частини голови . . . . .   | 299        |
| 4.3.5.3. Застосування трихоскопії при інших запальних<br>дерматозах шкіри ВЧГ . . . . .  | 300        |
| <b>Список літератури . . . . .</b>   | <b>301</b> |
| <b>4.4. Лазерна флуоресцентна діагностика (фотодинамічна діагностика) . . .</b>  | <b>302</b> |
| <b>4.5. Оптична когерентна томографія (ОКТ) . . . . .</b>  | <b>306</b> |
| <b>4.6. Конфокальна лазерна скануюча мікроскопія . . . . .</b>   | <b>311</b> |
| <b>Список літератури . . . . .</b>   | <b>317</b> |
| <b>4.7. Термографія . . . . .</b>  | <b>318</b> |
| Вступ . . . . .  | 318        |
| Історичні дані . . . . .   | 318        |
| Біофізичні аспекти термографії . . . . .   | 319        |
| Фізичні аспекти термографії . . . . .  | 320        |
| Фізіологічні основи термографії . . . . .  | 321        |
| Принцип роботи термографів . . . . .   | 322        |
| Умови проведення термографії . . . . .   | 322        |
| Оцінка результатів термографії . . . . .   | 323        |
| Застосування термографії . . . . .   | 325        |
| Застосування методу термографії у медичній практиці . . . . .  | 326        |
| Застосування методу термографії у дерматології . . . . .   | 329        |
| Підсумок . . . . .   | 333        |
| <b>Список літератури . . . . .</b>   | <b>334</b> |
| <b>4.8. Капіляроскопія нігтьового валика . . . . .</b>   | <b>335</b> |
| 4.8.1. Введення та основи капіляроскопії . . . . .   | 335        |
| 4.8.2. Методика капіляроскопії нігтьового валика . . . . .   | 336        |
| 4.8.3. Показання до капіляроскопії нігтьового валика . . . . .   | 338        |
| 4.8.4. Основні капіляроскопічні параметри та нормальне капілярне<br>зображення . . . . .   | 339        |
| 4.8.5. Зміни капіляроскопічних параметрів при синдромі Рейно<br>та дифузних хворобах сполучної тканини зі шкірними проявами. . . . . | 344        |
| Синдром Рейно . . . . .  | 344        |
| Розлади склеродермічного спектра . . . . .   | 344        |
| Системний склероз . . . . .  | 345        |
| Дерматомиозит . . . . .  | 345        |
| Системний червоний вовчак . . . . .  | 346        |
| 4.8.6. Зміни капіляроскопічних параметрів при дерматозах . . . . .   | 347        |

