

**Міністерство охорони здоров'я України**  
**Українська медична стоматологічна академія**

«ЗАТВЕРДЖЕНО»  
на засіданні кафедри  
внутрішніх хвороб та  
медицини невідкладних  
станів з шкірними та  
венеричними хворобами  
протокол №1 от 28.08.2019  
Зав. курсом, к.мед. н., доц.  
\_\_\_\_\_ Попова І.Б.

**Методичні рекомендації для самостійної підготовки студентів  
під час підготовки до практичного заняття**

Навчальна дисципліна	Дерматологія, венерологія
Модуль №1	Дерматовенерологія
Тема заняття №1	Анатомія, гістологія та фізіологія шкіри людини. Методика Обстеження хворих з шкірною патологією. Елементи шкірної висипки та їх значення.
Курс	IV
Факультет	Медичний

## **Змістовний модуль №1**

**Тема: Анатомія та фізіологія нормальної шкіри. Елементи шкірної висипки та методика огляду хворого з шкірною патологією.**

**1.Актуальність теми:** Знання анатомії і фізіології нормальної шкіри і можливих патоморфологічних змін її при різних дерматозах дозволяє глибше представити особливості перебігу захворювання і призначити обгрунтоване лікування хворого. Окрім того, клініко-патогенетичний напрям є основою розпізнання та лікування шкірних хвороб, багато з яких є частковим відображенням загальної соматичної патології. Тому при обстеженні хворого дуже важливо не тільки встановити характер висипу, а також провести послідовне обстеження органів та систем з метою встановлення зв'язку соматичної патології з ураженням шкіри

**Загальна мета:** Вивчення анатомії нормальної шкіри, її придатків та основних фізіологічних функцій. Уміти на підставі патогистологічних критеріїв диференціювати елементи висипу. А також, уміти обстежити дерматологічного хворого, визначити морфологічні елементи висипу, описати осередок ураження.

### **2.Конкретні цілі:**

1. Знати пошарову будову нормальної шкіри
2. Інтерпретувати фізіологічне значення компонентів шкіри: епідерміса, дерми, гиподерми, судин, нервово-рецепторного апарату.
3. Інтерпретувати фізіологічне значення придатків шкіри.
4. Знати основні функції нормальної шкіри та інтерпретувати їх стан при патологічних змінах
5. Розпізнавати і інтерпретувати на гістологічних препаратах структурні елементи епідермісу, дерми і гиподерми.
6. Інтерпретувати фізіологічне значення компонентів шкіри: епідерміса, дерми, гиподерми, судин, нервово-рецепторного апарату, придатків шкіри.
7. Уміти зібрати та проаналізувати скарги, анамнез життя і захворювання пацієнта.
8. Уміти провести послідовний огляд шкіри і слизових хворого, визначити характер висипу.
9. Зробити забір метріалу для бактеріоскопічного, цитологічного, серологічного дослідження
- 10.. Оцінити дані лабораторних досліджень стосовно до шкірної патології.
- 11.Оцінити та описати морфологічні елементи висипу на шкірі та слизових оболонках.
12. Інтерпретувати патогистологічні зміни в епідермісі, дермі і гиподермі у відповідність з семіотикою шкірного висипу.
- 13.Встановити остаточний діагноз на підставі патоморфологічних та клінічних критеріїв

### **3. Базові знання, вміння, навички, необхідні для вивчення теми (міждисциплінарна інтеграція)**

Назва попередніх дисциплін	Отримані навички
1. КАФЕДРА ГІСТОЛОГІЇ,	•Розрізняти пошарову будову епідермісу,

<p>2. КАФЕДРА ПАТОЛОГІЧНОЇ АНАТОМІЇ</p> <p>3. КАФ. ПРОПЕДЕВТИКИ ВНУТРІШНІХ ХВОРОБ</p> <p>4. КАФ.ВНУТРІШНЬОЇ МЕДИЦИНИ</p>	<p>дерми та гіподерми</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Розрізняти та класифікувати структурні елементи епідермісу, дерми, гіподерми та їх судинних та нервово-рецепторних компонентів</li> <li>•Розрізняти в гістологічних препаратах нормальної шкіри її придатки (волосся, потові та сальні залози, нігті)</li> <li>• Виділяти провідні симптоми і синдроми, що визначаються в шарах шкіри при різних патологічних функціональних розладах</li> <li>•Зіставляти характерні клінічні ознаки захворювань шкіри та патофізіологічні зміни у функціонуванні шкіри, що призвели до патологічного стану</li> <li>•Зіставляти характерні ознаки первинних і вторинних елементів висипу, виділені як при клінічному, так і при гістологічному дослідженні</li> <li>• Діференціювати провідні патоморфологічні та клінічні симптоми дерматозів, та на їх основі встановлювати остаточний діагноз</li> <li>• Уміти збирати та оцінювати скарги, анамнез, дані об'єктивного обстеження хворого Визначити основні морфологічні елементи висипу.</li> <li>• Виділити провідні симптом і синдром, поставити попередній діагноз</li> <li>• Визначити необхідний обсяг обстеження</li> </ul>
--	---

**4. Завдання для самостійної роботи під час підготовки до заняття та на занятті.**

**4.1. Перелік основних термінів, параметрів, характеристик, які повинен засвоїти студент при підготовці до заняття:**

ТЕРМІН	ВИЗНАЧЕННЯ
<b>Епідерміс</b>	— поверхневий шар шкіри. У ньому 5 зон (шарів) клітин, різних за формою, величиною і функціями: 1) <i>роговий</i> , 2) <i>блискучий</i> , 3) <i>зернистий</i> , 4) <i>остистий</i> , 5) <i>базальний</i> . Відновлення епідермісу відбувається за рахунок його глибоких шарів, що у міру приближення до

	поверхні поступово перетерплюють структурні і біохімічні зміни і стають плоскими (ороговілими).
<b>Дерма</b>	– власне шкіра розташовані кровоносні і лімфатичні судини, нервові закінчення, сальні і потові залози, корені волосся. Товщина дерми від 0,5 до 5 мм, найбільша на спині, плечах, стегнах. У дермі знаходяться і гладком'язові клітини, що місцями утворюють невеликі пучки. Вони обплітають волосяні фолікули (мішечки) і носять, назву м'язів "піднімаючих волосся". Інші пучки розташовані на шкірі шиї, чола, тильної поверхні кистей і стіп. Скорочення їх, зменшуючи приплив крові, викликає появу "гусячої шкіри", регулюючи тим самим тепловіддачу організму.
<b>Гіподерма</b>	– <i>жирова клітковина</i> складається з жирових клітин та пучків волокон, що спускаються з дерми. Товщина її неоднакова. В області чола і носа виражена слабо, на повіках і шкірі мошонки зовсім відсутня, на животі, сідницях і підошвах досягає декількох сантиметрів. Жировий шар пом'якшує дію різних механічних факторів, забезпечує рухливість шкіри, являється гарним термоізолятором. У ній закладені кровоносні судини, нервові в
<b>Акантоз</b>	– збільшення числа рядів клітин остистого шару епідермісу. Розрізняють: простий акантоз- рівномірне і помірне збільшення числа рядів клітин остистого шару над і між сосочками дерми (юнацькі бородавки); міжсосочковий акантоз- псоріаз; інфільтруючий акантоз- різко виражена проліферація остистих клітин, у результаті якої відростки епідермісу проникають у дерму на значну глибину (бородавчатий туберкульоз).
<b>Акантоліз</b>	– порушення зв'язку між епідермальними клітинами внаслідок ушкодження їх десмосомальних

	<p>контактів, що призводить до утворення інтраепідермальних порожнин. Розрізняють : глибокий супрабазальний акантоліз (звичайна і вегетуюча пухирчатка, хвороба Дар'є), високий акантоліз (себорейна і листовидна пухирчатка), дифузний акантоліз (хронічна сімейна доброякісна пухирчатка, вірусні дерматози).</p>
<b>Акантолітичні клітини</b>	<p>– кератиноцити, що втратили між собою зв'язок у результаті акантолізу, що супроводжується зміною форми, розмірів і будови цих клітин ( пухирчатка, вірусні дерматози).</p>
<b>Балануюча дистрофія</b>	<p>– (внутрішньоклітинний набряк) - утворення вакуолей у цитоплазмі епідермоцитів. Можлива поява дрібних інтраепідермальних порожнин із вакуолізованих клітин ( алергічний дерматит, плоскі бородавки).</p>
<b>Вакуолізація</b>	<p>– поєднання спонгіозу, ретикулярної дистрофії і акантолізу, що приводить до утворення інтраепідермальної порожнини в якій знаходяться вільні епідермоцити або їх комплекси, а також клітини у стані некробіозу і некрозу ( вірусні дерматози-).</p>
<b>Гіпергранульоз</b>	<p>– потовщення зернистого шару. Може бути дифузним і вогнищевим (червоний плоский лишай).</p>
<b>Гіперкератоз</b>	<p>– потовщення рогового шару, найчастіше як наслідок надлишкового утворення рогових клітин, іноді в результаті затримання злушення рогових лусочок ( іхтіоз).</p>
<b>Дискератоз</b>	<p>– передчасне автономне зроговіння окремих кератиноцитів або їх комплексів (хвороба Дар'є, контагіозний</p>
<b>Папіломатоз</b>	<p>– подовжені, нерідко розгалужені сосочки дерми, що нерівномірно підіймають над собою епідерміс.-</p>
<b>Паракератоз</b>	<p>– незавершене, неповноцінне зроговіння, що характеризується наявністю ядер у роговому шарі і недорозвиненим або відсутнім зернистим шаром</p>

<b>Ретикулярна дистрофія</b>	– характеризується внутрішньоепідермальними багатокамерними порожнинами, що утворились внаслідок розривів епідермальних клітин після внутрішньоклітинного набряку; перетинками порожнин є оболонки клітин, що збереглися. Виявляється при гострому дерматиті, вірусних дерматозах, гострому краплевидному параспоріазі.
<b>Слизова дистрофія</b>	– накопичення у клітинах епідермісу або у сполучній тканині дерми головним чином кислих мукополісахаридів, що виявляється метакроматичним забарвленням (міксодермії).
<b>Спонгіоз</b>	– <i>(внутрішньоклітинний набряк)</i> - розширення міжклітинних просторів в епідермісі внаслідок збільшення міжклітинної рідини. Розрізняють: спонгіоз дифузний і вогнищевий (екзема).
<b>Епідермоліз -</b>	– втрата зв'язку між епідермісом і дермою у ділянці базальної мембрани внаслідок порушення контактів у десмосомах, що призводить до утворення субепідермальної порожнини (доброякісний пемфігоїд Левера).
<b>Пляма ( macula )</b>	– – обмежена ділянка шкіри або слизової оболонки зі зміненим забарвленням але без порушення рельєфу. Розрізняють: <b>судинні, пігментні, штучні.</b>
<b>Пухир ( urtica )</b>	– підвищене над рівнем шкіри або слизової оболонки чітко обмежене плоске свербляче утворення тістоподібної консистенції, що виникає внаслідок швидкоплинного набряку сосочкового шару дерми (місце укусу комах, кропивою).
<b>Пухирець ( vesicula)</b>	– обмежене порожнинне, округлої форми утворення, підвищене над рівнем шкіри, розміром до 1 см. Має покривку, порожнину і дно. Можуть розташовуватись під роговим шаром, усередині епідермісу і між епідермісом і

	дермою; можуть бути однокамерними та багатокамерними (герпетиформний дерматоз Дюринга, герпес, вітряна оспа).
<b>Пухир, або пупир ( bulla )</b>	– обмежене порожнинне утворення розміром від 1см і більше, підвищене над рівнем шкіри та слизової оболонки, що виникає внаслідок накопичення рідини в епідермісі або під ним. Також має покриття, порожнину і дно.
<b>Гноячок ( pustula )</b>	– порожнинне напівсферичне утворення , що підвищується над рівнем шкіри, утворюється внаслідок некрозу епітеліальних клітин та містить гній. Розрізняють:1) пов'язані з волосяним фолікулом (фолікуліт, остіофолікуліт); 2) непов'язані з волосяним фолікулом (імпетиго, ектима, фліктена); За глибиною залягання виділяють: поверхневі (імпетиго, фолікуліт, фліктена) та глибокі (глибокий фолікуліт, ектима).
<b>Вузлики ( papula )</b>	– безпорожнинний, часто інфільтративний щільний елемент, що підвищується над рівнем шкіри чи слизової оболонки. Розрізняють: епідермальні- внаслідок розростання епідермісу, дермо - епідермальні - внаслідок розростання дерми, дермальні- розташовані у сполучнотканинному шарі, фолікулярні- навколо лійки волосної цибулини. За розміром виділяють: до 0,2 см - міліарні або ліхеноїдні, до 0,5 см - лентикулярні, від 1 до 3 см - нумулярні, великих розмірів - гіпертрофічні, папули, що зливаються - бляшки (плоскі бородавки, вторинний сифіліс, червоний плоский лишай, псоріаз).
<b>Горбик ( tuberculum )</b>	інфільтративний безпорожнинний напівкулястої форми елемент розміром близько 0,5 см застійно – червоного або синюшно – червоного забарвлення, що розташовується переважно у сітчастому шарі дерми та є результатом продуктивного запалення за типом

	інфекційної гранульоми (туберкульоз шкіри, третинний сифіліс, лепра). — —
<b>Вузол ( nodus )</b>	— обмежене величиною від 1 см до 5 см і більше утворення, розташоване у підшкірній клітковині або у підслизовому шарі слизової оболонки, різного забарвлення і щільності, що виникає внаслідок гострого або хронічного запалення, пухлинного розростання, а також внаслідок можливого накопичення у товщі шкіри холестерину, солей кальцію ( коліквативний туберкульоз, третинний сифіліс, лепра, вузлуватий васкуліт, гідраденіт).
<b>Вторинна пляма</b>	— гіпер, або гіпопігментації, що утворюються внаслідок посиленого (зменшення) відкладення пігменту меланіну після розрішення первинних, вторинних елементів та відкладення гемосидерину; (вторинна лейкодерма).
<b>Лусочка ( squama )</b>	— рогова пластинка, схильна до відокремлення від решти рогового шару внаслідок втрати зв'язку з ним. Розрізняють: фізіологічне лущення (відбувається постійно) та патологічне (еритродермії, іхтіоз, ексфоліативний хейліт ).
<b>Ерозія ( erosio )</b>	— поверхневий дефект шкіри або слизової оболонки, що виникає внаслідок розриву покришок порожнинних елементів, або трофічних порушень в епідермісі, зумовлених утворенням клітинного інфільтрату в дермі, що ушкоджує кровоносні та лімфатичні судини. Має червоний або рожевий колір та вологу, мокнучу поверхню. Після загоювання стійкого сліду не залишається.
<b>Виразка ( ulcer )</b>	— глибокий дефект шкіри або слизової оболонки, що виникає внаслідок некрозу або гнійного розплавлення первинних проявів, з порушенням трофіки тканини та наступним їх некрозом. Має яскраво



	червоний чи синюшно - застійний колір, округлу, овальну або неправильну форму. Складається з країв і дна. Виразки загоюються рубцем .
<b>Кірка ( crusta)</b>	– продукт засихання на шкірі або слизовій оболонці серозного ексудату, гною чи крові (серозні, гнійні, серозно – гнійні, гнійно – геморагічні, геморагічні та ін). При нашаруванні одна на одну кірки називають <i>рупіями</i> . Колір кірок залежить від характеру відділяемого (серозне-жовтуваті, гнійне - жовті або зеленувато жовті, кров'янисте - червоні або коричневі). Можуть розташовуватись на червоній окрайці губ та шкірі (пухирчатка, хейліти, короста, мікози, нейродерміт).
<b>Тріщина ( fissura )</b>	– поверхневий у межах епідермісу або глибокий ( <i>rhagas</i> )у межах верхніх шарів дерми дефект шкіри чи слизової оболонки лінійної форми, що виникає внаслідок розриву шкіри при втраті еластичності у результаті запальної інфільтрації у місцях підвищеного розтягнення, а також при розтягненні шкіри з сухістю рогового шару ( хронічна екзема, інтритригінозна епідермофітія стоп, ураження кута рота).
<b>Екскоріація, або садно ( excoriatio)</b>	– дефект шкіри, який виникає внаслідок розчухів або якихось інших травматичних пошкоджень, що приводить до порушення цілісності епідермісу та сосочкового шару дерми - у цьому випадку рубець не утворюється, а при більш глибокому заляганні садна – утворюється рубець. Екскоріації – об'єктивна ознака інтенсивного свербіжу (короста, нейродерміт ).
<b>Рубець ( cicatrix )</b>	– результат компенсаторно - регенеративного процесу, що розташовується на місці патологічно зруйнованих дерми та підшкірної жирової клітковини або сполучного й підслизового шарів слизової, та формується з колагенових волокон. Рубцева тканина не має волосся,

	сальних та потових залоз, судин, еластичних волокон, шкірного малюнку, фолікулярних та потових отворів.
<b>Веgetація ( vegetations )</b>	– папілярні розростання шкіри або слизової в області тривалого запального процесу, що нагадують кольорову капусту або півнячий гребінь, за рахунок посиленого розростання шиповидного шару епідермісу, сосочків дерми. Веgetації можуть бути сірого кольору, якщо покриті стовщеним роговим шаром, або рожево - червоного чи червоного кольору, якщо вони утворюють ерозії. При приєднанні вторинної інфекції з'являються болючість, гіперемія по периферії, серозно-гнійне відділяємо.
<b>Ліхенізація, або ліхеніфікація (lichenisatio</b>	– зміни шкіри та червоної окрайки губ,що характеризується різким посиленням шкірного малюнку, гіперпігментацією, сухістю, шершавістю, шагрєневістю. Розрізняють: <i>первинну</i> ліхеніфікацію - внаслідок тривалого подразнення шкіри при розчухах, <i>вторинну</i> – при злитті папульозних елементів (нейродерміт, псоріаз, хронічна екзема ).

#### 4.2. Теоретичні питання до заняття:

1. Будова епідермісу, дерми, гиподерми.
2. Сальні і потові залози.
3. Волосся і нігті.
4. М'язи шкіри.
5. Кровоносна і лімфатична системи.
6. Нервово-рецепторний апарат шкіри.
7. Дайте характеристику основним фізіологічним функціям шкіри.
8. Які основні патоморфологічні зміни в шкірі: вакуолізація, спонгиоз, баллонірующая дегенерація, гипер-, пара-, дискератоз, гранулез, акантолізіс, атрофія. Розлади пігментації, запальні зміни в дермі, гиподермі.
9. Клінічний прояви висипу (первинні та вторинні елементи, глибина їх залягання).
10. Порядок проведення загального обстеження дерматологічного хворого.
11. Додаткові проби, ознаки наявності шкірної хвороби.
12. Дайте характеристику первинних морфологічних елементів висипу.
13. Дайте характеристику вторинних морфологічних елементів висипу.
14. Загальні і спеціальні методи лабораторного дослідження.

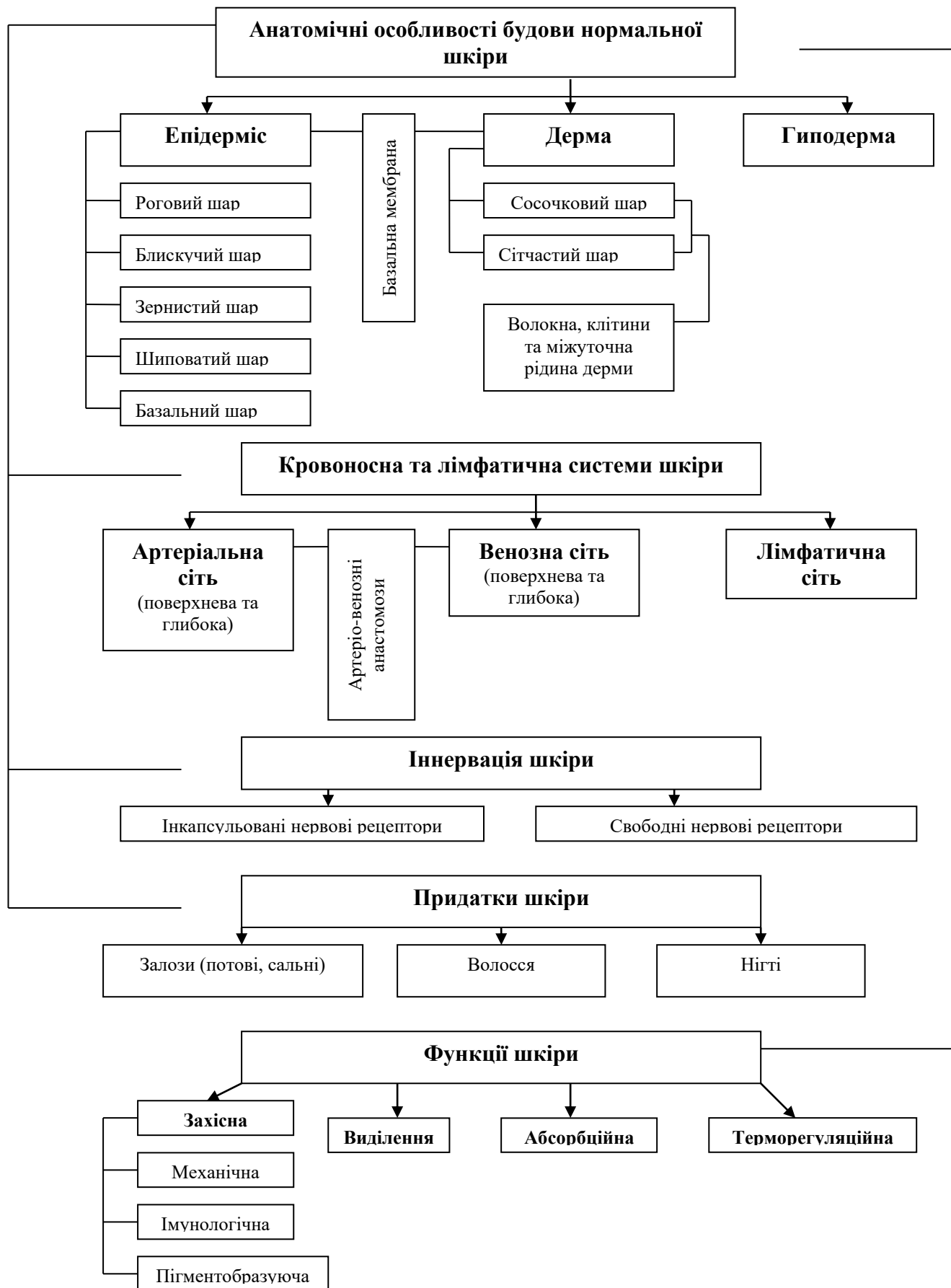
#### **4.3. Практичні роботи, які виконуються на занятті:**

Практичне заняття починається з участі студентів в ранковому огляді хворих у відділеннях. Звертається увага студентів на важких пацієнтів.

Далі шляхом тестового контролю та прискореного опитування визначається початковий рівень підготовки студентів до практичного заняття. Самостійна робота студентів під керівництвом викладача включає: курацію тематичних хворих (опитування, огляд, обстеження хворих, знайомство з даними обстеження, постановка діагнозу, призначення лікувальних та профілактичних заходів, вирішення питань лікувально-трудої експертизи); вирішення ситуативних задач.

Після закінчення самостійної роботи студентів проводиться її аналіз і корекція. В кінці заняття робота студентів оцінюється, обговорюються результати. Підводиться підсумок заняття.

**Граф логічної структури**  
**Тема: „Анатомія та фізіологія нормальної шкіри”**



## Матеріали для самоконтролю

### Завдання № 1

Хвора знаходиться на обліку у дерматолога з приводу токсичної меланодермії. Щорічні весняно-літні періоди викликають загострення захворювання, а також рецидиви виникають після контакту з кам'яним вугіллям, нафтою і продуктами її переробки. Все це призводить до утворення гіперпигментованих плям на відкритих ділянках шкіри.

Який шар епідермісу, в основному містить меланоцити?

- A. Базальний
- B. Шиповидний
- C. Зернистий
- D. Блискучий
- E. Роговий

### Завдання № 2

Пацієнт скаржиться на утворення хворобливих вузлів в пахвових западинах, що періодично виникають під час підвищеного відделення поту в спекотну погоду. Лікар встановив діагноз: Гідраденіт.

Вкажіть ділянки шкіри, де є апокрінові потові залози?

- A. Шкіра долонь
- B. Шкіра обличчя
- C. Шкіра волосистої частини голови
- D. Шкіра пахвових западин
- E. Шкіра спини

### Завдання № 3

У дитини 3-х років на шкірі обличчя з'явився пухирний висип. Морфологічні елементи висипу представлені фліктенами з мутним змістом. Дерматолог призначив лікування з приводу Стрептодермії.

Захист шкіри від мікробів, що потрапили на її поверхню, забезпечується:

- A. Цілістю шкіри
- B. Кислою реакцією на її поверхні
- C. Фізіологічним лущенням
- D. Бактерицидними властивостями секрету сальних і потових залоз
- E. Все перераховане вірно

### Завдання № 4

Пацієнт звернувся до дерматолога зі скаргами на появу уртикарій симетрично на бічних поверхнях шкіри тулуба, що зберігаються тривало протягом більш 3-ох діб. На підставі анамнестичних і клініко-лабораторних даних лікар запідозрив уртикарний васкуліт і рекомендував виконати пацієнтові діагностичну біопсію. Який основний морфологічний субстрат матиме місце при уртикарному висипі?

- A. Набряк сосочкового шару дерми
- B. Проліферація ендотелію судин дерми
- C. Періваскулярний і періфоллікулярний лімфогістіоцитарний інфільтрат

- D. Лейкоклазія (каріорексис)
- E. Вакуольна дистрофія

### **Завдання № 5**

У пацієнта з пухирцевими висипаннями був проведений мазок–відбиток вмісту міхура, в якому були виявлені одиночні кулясті клітини, що нагадують акантолітичні. Анамнестичні дані, клінічна картина, суб'єктивні скарги і висновок патогистолога не протимовлять діагнозу Оперізувальний лишай. Виберіть найбільш вірний механізм утворення кулястих клітин в епідермісі в даному випадку:

- A. Баллонуюча дегенерація
- B. Акантолізіс
- C. Спонгіоз
- D. Вакуольне запалення
- E. Спонгіоформна пустула Когоя

### **Завдання №6**

У пацієнта з розповсюдженим папульозним висипом на тулубі була проведена діагностична біопсія. Дифузний полосовідний епідермотропний ліфогістіоцитарний інфільтрат, що руйнує дермо-епідермальну межу, дозволив патогистологу виділити одну з патогномонічних ознак при цьому захворюванні – екзоцитоз. Про який з дерматозів йде мова в данній ситуації?

- A. Екзема
- B. Лімфома шкіри
- C. Псоріаз
- D. Червоний плоский лишай
- E. Васкуліт

### **Завдання № 7**

Хвора 19 років звернулась до дерматолога зі скаргами на висип на правій сідниці. Захворіла гостро, після переохолодження. Суб'єктивно відмічає біль і свербіж в проекції висипу. Лікар запідозрив герпетичну інфекцію. Який первинний елемент має місце в даному випадку?

- A. Папула.
- B. Пухир.
- C. Міхурець.
- D. Вузол.
- E. Кірка.

### **Завдання №8**

Хвора 60 років прийшла на прийом до дерматолога зі скаргами на висип на шкірі тулубу і частково на кінцівках. Об'єктивно: на шкірі тулубу і кінцівок поодинокі пухирі з в'ялою покришкою, ерозії. Лікар запідозрив звичайну пухирчатку. Яке додаткове дослідження треба провести і що треба шукати для підтвердження діагнозу?

- A. Мікроскопічне, еозинофіли.
- B. Мікроскопічне, нейтрофіли.
- C. Гістологічне.

D. Мікроскопічне, акантолітичні клітини.

E. Бактеріологічне.

## **Література**

### **Основна:**

- 1.Скрипкин Ю.К. Шкірні і венеричні хвороби: Навчальний посібник для студентів педіатричних факультетів медичних інститутів - М.: Тріада, 2000, - 688с.
- 2.Адаскевич В.И. Захворювання, що передаються статевим шляхом. - Вітебськ: Вітебський медичний інститут, 1997. - 310с.
- 3.Зудин Б.И. Шкірні і венеричні хвороби. - М.: Медицина, 1990 214с.

### **Додаткова:**

- 1.Айзятюлов Р.Ф. Сифіліс. - Донецьк: Донеччина, 1998. - 227С.
- 2.Венеричні хвороби // Керівництво для лікарів - під ред. О.К. Шапошникова. - М.: Медицина, 1992. - 554с.

### **Електронні ресурси:**

- 1.[http:// www.umsa.edu.ua](http://www.umsa.edu.ua)
- 2.[http:// www.compedium.com.ua](http://www.compedium.com.ua)
- 3.<http://ukrmed.org.ua>
- 4.[http:// www.derma - don.org.ua](http://www.derma-don.org.ua)
- 5.[http:// www.medicina.kharkov.ua](http://www.medicina.kharkov.ua)

Методичні рекомендації підготував  
доц. мед.н., асистент

\_\_\_\_\_Емченко Я. А.