

Термін	Визначення
Анатомічні особливості будови шкіри у дітей	Шкіра дитини складається з 3-х шарів: 1. Епідерміс. 2. Власне дерма. 3. Гіподерма Епідерміс у дітей, має багатошарову структуру, однак він значно тонше, ніж у дорослих, і представлений багатошаровим пласким ороговіваючим епітелієм. До складу епітелію входять наступні шари: 1) базальний (stratum basale) включає в себе зародковий і мальпігіїв шари; 2) шипуватий - stratum spinosum; 3) зернистий або кератогіаліновий (stratum granulosum); 4) блискучий - stratum lucidum; 5) роговий - stratum corneum.
Епідерміс	В базальному шарі призматичні, однорядні клітини дуже щільно прилягають одна до одної. Між ними знаходяться міжклітинні канальця з пігментними (меланоцитами) і безпігментними клітинами (епідермоцит або клітини Лангерганса, що мають довгі відростки і здатні мігрувати). Це так звані макрофаги шкіри, імунокомпетентні або антиген представляючі клітини шкіри. Шипуватий шар, складається з кератиноцитів, міцно пов'язаних монофібрилами. У дітей шипуватий шар має нерівномірну кількість рядів багатокутних клітин на різних ділянках шкіри. Над сосочками дерми (вростаючих в епідерміс у вигляді сосочків) є 2-3 ряди клітин кератиноцитів, перетворившихся у шипуваті епідермоцити; в їх цитоплазмі багато тонофібрил, що закінчуються в десмосоми їх відростків (шипів). Десмосоми і тонофібрили утворюють внутрішній опорний каркас шкіри, захищаючи її від механічних пошкоджень. Процес мітотичного поділу клітин відбувається інтенсивно не тільки в базальному, а і в шиповатому і зернистому шарах, чим пояснюється швидка зміна шарів епідермісу у дітей. Блискучий шар на значному протязі шкірного покриву у дітей не визначається. Роговий шар епідермісу містить багато вологи, дуже тонкий, рихлий, складається з 2-3 рядів ороговілих, слабо пов'язаних між собою клітин, рогові пластинки легко відриваються. Це визначає легку вразливість епідермісу. Епідерміс дітей відрізняється високою мітотичної активністю, здатністю регенерувати і постійно оновлюватися. Здатність людини самотійно постійно оновлювати свою шкіру

	обумовлена секреторною функцією кератиноцитів, так що шкіра є залозою внутрішньої секреції. Базальна мембрана, що розділяє епідерміс і дерму, в дитячому віці, особливо у новонароджених, дуже ніжна і пухка, практично не містить сполучної і еластичної тканини. Це визначає слабкий зв'язок між епідермісом і дермою і пояснює схильність дітей раннього віку до розвитку бульозних дерматитів.
Дерма	Власне шкіра (<i>Cutis propria - corium</i>), у новонароджених і дітей грудного віку тонше, ніж у дорослих і відрізняється за структурою. Товщина дерми у дорослої людини від 0.5 до 5 мм. Шари дерми: - верхній, підепітеліальний або сосочковий (<i>stratum papillar</i>) - нижній - сітчастий (<i>statum reticulare</i>). Дерма характеризується: - переважно клітинною будовою, - слабким розвитком еластичних, колагенових, аргірофільних і мязових волокон; - містить багато недиференційованих сполучнотканинних, в тому числі огрядних, клітин - в сосочковому шарі багато виступів шкірних сосочків, висота їх на різних ділянках шкіри різна. - в сітчастому шарі переважають товсті пучки колагенових і еластичних волокон. - на кордоні сітчастого і сосочкового шару паралельно капілярм і венам проходить лімфатична мережа. У дермі дітей більше води, ніж у дермі дорослих. Вона містить значну кількість гіалуронової та хондроїтинсірчаної кислот, а також високоактивного ферменту гіалуронідази, що зумовлює підвищену проникність шкіри. Шкіра в дітей має дуже розвинену капілярну сітку і добре кровопостачання. Базальна мембрана, яка відділяє дерму від епідермісу, недорозвинена. Це призводить до того, що навіть при незначних патологічних процесах у шкірі епідерміс легко відділяється від дерми з утворенням пухирів.
Гіподерма	Прчинає формуватися на 4-5-му місяці внутрішньоутробного розвитку. Спочатку жир відкладається на голові і шийі, потім на тулубі і пізніше на верхніх і нижніх кінцівках. Особливо інтенсивно підшкірний жировий шар накопичується протягом останніх 1,5-2 місяців внутрішньоутробного життя, у зв'язку з чим до кінця вагітності плід втрачає зморщений вигляд. Існують вікові та індивідуальні (генетичні) відмінності в кількості і розмірах жирових клітин. Надмірне харчування вагітної жінки або дитини, особливо з 30-го тижня внутрішньоутробного розвитку до кінця першого року життя,

може призвести до істотного збільшення числа білих ліпоцитів (гіперцеллюлярності) у плода і дитини. Вважають, що гіперцеллюлярність створює передумови розвитку ожиріння. Гіподерма у дітей відрізняється крихкістю, великою кількістю жирових часточок, розміщених в петлистій мережі колагенових і еластичних волокон. Жирові часточки і сполучнотканинні осередки гіподерми у дітей недостатньо диференційовані, слабо контуровані. Фібрили колагенових і еластичних волокон недостатньо розвинені.

Після народження відбувається інтенсивне накопичення жиру всередині клітин білої жирової тканини. Вже до 5 місяців відзначають збільшення його вмісту в організмі майже в 3 рази.

У новонароджених добре розвинена бура жирова тканина. Найбільші скупчення її знаходяться в меж лопатковій, аксиллярній областях, в області щитоподібної і зобної залоз, перикарда, навколо стравоходу, нирок і наднирників, трахеї, в брижі тонкої кишки, у паху і по ходу великих судин. У доношеного новонародженого маса бурої жирової тканини становить 1-3% від всієї маси тіла.

Основною функцією бурої жирової тканини є так званий нескорочувальний термогенез, тобто теплопродукція, не пов'язана з м'язовим скороченням. Максимальна здатність до теплопродукції бурої жирової тканини визначається в перші дні життя. З віком здатність бурої жирової тканини до теплопродукції знижується, вона поступово замінюється білою. Глибоконедоношені і дистрофічні діти з малим запасом бурої жирової тканини дуже легко переохолоджуються і потребують зігрівання.

Особливістю підшкірної клітковини у новонароджених і грудних дітей є збереження в ній ділянок тканини ембріонального характеру, що володіє як жиронакопичувальною, так і кровоутворюючою функціями. Підшкірну жирову клітковину дітей раннього віку вважають ретикулогістіоцитарним органом, що нагадує за гістогенезом і функцією кістковий мозок.

За хімічним складом підшкірна клітковина новонароджених і дітей грудного віку відрізняється від клітковини дорослого: в ній міститься більше твердих жирних кислот - пальмітинової і стеаринової і менше - рідкої олеїнової кислоти. Переважання вмісту твердих жирних кислот з більш високою точкою плавлення забезпечує більш щільний тургор тканин дітей першого року життя і схильність до утворення локальних ущільнень і набряку шкіри і підшкірної жирової клітковини (склерема, склередема).

Максимального вмісту підшкірного жиру дитина досягає

	приблизно в 9-місячному віці. Протягом перших трьох років життя збільшення жирової тканини відбувається за рахунок збільшення кількості ліпоцитів і збільшення їх розмірів. Після 6-річного віку більш інтенсивно відбувається збільшення розмірів жирових клітин. У дітей раннього віку в грудній і черевній порожнинах, в заочеревинному просторі скупчення жирової клітковини майже відсутні. Вони з'являються тільки до 5-7 років і в основному в період статевого дозрівання. Цим частково пояснюють високу зміщуваність внутрішніх органів (наприклад, нирок) у дітей. У період статевого дозрівання знову відбувається істотне накопичення жирової тканини як за рахунок збільшення розмірів жирових клітин, так і за рахунок їх числа. В пубертатному періоді проявляються половоспецифічні особливості розподілу жирової тканини - у хлопчиків її відкладення більше у верхній половині тулуба і навколо всіх внутрішніх органів, у дівчаток - більше в нижній половині тіла, особливо на стегнах. У дівчаток більше 70% жирової тканини доводиться на підшкірний жир, у хлопчиків підшкірний жировий шар складає тільки близько 50% загальної жирової тканини. Відмінності в кількості жиру в організмі осіб різної статі виявляються з 5-річного віку. Основними функціями гіподерми є: - захист від переохолодження, перегрівання; - накопичення надлишкової енергії у вигляді депо тригліцеридів. У внутрішньо-утробному періоді основним постачальником енергії є вуглеводи. При народженні дитини у нього швидко виснажуються запаси глікогену, і відбувається інтенсивний гідроліз тригліцеридів. Це проявляється підвищенням в крові новонародженого рівня неестерифіцированих жирних кислот, які, починаючи з цього періоду і у подальшому житті, гратимуть роль основного енергетичного субстрату; - для дітей перших тижнів і місяців життя жири (харчові та ендогенні) грають пластичну роль в диференціюванні клітин центральної і периферичної нервових систем, формуванні клітинних і мітохондріальних мембран, поверхнево-активних речовин легеневої тканини, стероїдних гормонів і т. д. - механічний захист і стабілізація внутрішніх органів, судин і нервових стовбурів, - участь в гомеостазуванні температури тіла.
Функціональні особливості шкіри у дітей	1. Захисна функція шкіри у новонароджених і дітей раннього віку знижена за рахунок: - слабким розвитком рогового шару, - низькою активністю місцевого імунітету,

- малою щільністю шкіри через слабкий розвиток еластичних і колагенових волокон,
- недостатнім розвитком залозистого апарату, тому шкіра у новонароджених суха, що визначає легку вразливість шкіри і розвиток запалення.
- недостатньо розвиненою бактерицидною здатністю шкіри, тому що має нейтральну реакцію водно-ліпідної мантиї (рН 6,7). У дітей старшого віку вона має більш кислу реакцію (рН 4,5-6,0), що перешкоджає проникненню в шкіру мікробів і нейтралізує шкідливу дію хімічних речовин. Постійна мацерація шкіри сечею і калом при поганому догляді за дитиною сприяє розрідженню водно-ліпідної мантиї епідермісу. Бактерицидні властивості шкіри знижуються також при її знежирення (спиртом, ефіром і т. і.) і охолодженні організму. Зігрівання, навпаки, підвищує захисну функцію шкіри.

2. Терморегулююча функція шкіри протягом перших 4-5 міс. розвинена слабо в зв'язку з: недостатньою активністю центрів терморегуляції до 3-4 міс., недорозвиненням потових залоз, тонкістю і ніжністю шкірних покривів, добре розвиненою судинної мережею в поєднанні з недосконалістю регуляції кровотоку в шкірі. Тому діти перших місяців життя схильні до переохолодження і перегрівання.

3. Резорбційна функція шкіри у дітей раннього віку виражена добре за рахунок тонкого рогового шару і добре розвиненою судинної мережею. Це визначає обережність призначення лікарських засобів з місцевою і подразнюючою дією: мазей, кремів і паст, що містять токсичні речовини (наприклад, ртуть). Зовнішнє застосування препаратів йоду може призвести до пригнічення функції щитовидної залози. З цих же причин небезпека генералізації інфекцій на шкірі у дітей раннього віку набагато вище, ніж в більш старшому.

4. Синтетична функція. Починаючи з перших місяців життя, шкіра дитини активно бере участь в утворенні пігменту меланіну і вітаміну Д3 під дією ультрафіолетового опромінення (УФО). Низький рівень пігмента меланіну в меланоцитах базального шару епідермісу робить шкіру немовлят чутливою до шкідливої дії сонячних променів. Тому слід з особливою обережністю призначати їм УФО. Також шкіра є місцем утворення ферментів і біологічно активних речовин.

5. Сенсорна функція шкіри у дітей, починаючи з періоду новонародженості, розвинена добре, у зв'язку з наявністю великої кількості різноманітних рецепторів. Вони забезпечують температурну, поверхневу, больову, дотикову чутливість.

	Чутливість до температури добре виражена, але не диференційована, і однакова на холод і тепло. Дитина першого року зазвичай реагує на перегрівання і переохолодження загальним руховим занепокоєнням або плачем. Тонкість епідермісу і слабкий розвиток сполучнотканинних волокон дерми обумовлюють у дітей підвищену чутливість. Роздратування шкіри при поганому догляді (мокрі, брудні пелюшки), різних шкірних захворюваннях може стати причиною занепокоєння дитини, порушення сну, відбиваючись на стані нервової системи і всього організму в цілому. Тактильна чутливість виражена у вигляді відчуття дотику або натискання. Диференціювання подразників і сприйняття віддалених подразників пов'язано з кортикалізацією і розвиваються на 3-4 місяці життя. Про відчуття дотику судять за відповідними безумовними рефлексам. Поріг больової чутливості у дітей першого року життя вище, ніж у дорослих. Особливо мала чутливість шкіри до електричного струму (до 6 років). З ростом дитини нервовий апарат шкіри стає менш доступним для зовнішніх подразників. До кінця першого року життя дитина може локалізувати місце роздратування. 6. Дихальна функція шкіри у дітей раннього віку в 8-10 разів сильніше, ніж у дорослих, вона забезпечується великою кількістю капілярної мережі, тонким роговим шаром епідермісу, своєрідною будовою судинної стінки, що дозволяє досить легко дифундувати газам через стінку судин. Газообмін через шкіру у дітей становить 1% всього газообміну організму. Забруднення шкіри вимикає її з процесу дихання, що негативно впливає на стан здоров'я дитини. Це важливо пам'ятати при догляді, а також при призначенні лікування: не можна призначати дітям раннього віку зігріваючі масляні компреси і розтирання, до складу яких входять тугоплавкі жири. Роздратування шкіри також може бути викликано різними добавками при купанні (піни для ванн шампуні), різними типами рушників і губок. 7. Видільна функція, пов'язана з потовиділенням і розвинена у дітей раннього віку недостатньо, так як потові залози починають функціонувати тільки з 3 міс. життя дитини.
Придатки шкіри	До придатків шкіри відносяться: сальні і потові залози, волосся, нігті. Сальні залози починають функціонувати ще до народження дитини з 7 міс. внутрішньоутробного розвитку, рясно покриваючи весь шкірний покрив плода сировидним мастилом

- vernix caseosa, з яким дитина народжується.

До складу первородного мастила входить: холестерин, жир, глікоген, злущений епідерміс. Вона частково видаляється при проходженні дитини через родові шляхи, частково - при обтиранні його відразу після народження, частково - вибирається протягом перших 2-3 днів життя.

Гістологічно сальні залози новонародженої дитини не відрізняються від залоз дорослих. Вони активно функціонують в грудному віці і поширені по всій шкірі, за винятком долонь і підшов. Особливо їх багато в області обличчя, волосистої частини голови, спини, ануса, геніталій.

У новонароджених часто на шкірі носа, а іноді і на прилеглих ділянках шкіри щік є жовтуваті-білі точки (Milia) - надмірне скупчення секрету в поверхнево розташованих шкірних сальних залозах. Після 1-го року життя функція сальних залоз значно знижується (частина залоз повністю атрофується) і посилюється лише в період статевого дозрівання.

У підлітків гіперфункція сальних залоз в період статевого дозрівання проявляється у вигляді «акне» (юнацьких вугрів).

Потові еккринні залози формуються на 4-5 місяці розвитку плода і до моменту народження вже сформовані. Однак протягом перших 3-4 місяців вони слабо проявляють свою функціональну активність тому мають недорозвинені вивідні протоки. Подальше дозрівання структур потових залоз, вегетативної нервової системи і терморегулюючого центру центральної нервової системи забезпечує вдосконалення потовиділення. По механізму секреції потові залози діляться на: еккринні (малі) і апокринні (великі). До 3-м міс. завершується формування малих потових залоз на лобі і голові. При цьому виникає посилене потовиділення, що супроводжується занепокоєнням дитини і облисінням потилиці. Пізніше (до 5-ти міс.) Виникає потовиділення на шкірі грудей і спини. Адекватність потовиділення формується протягом перших 7 років життя. Повний розвиток апокринних потових залоз відбувається в перший рік життя. Починають вони функціонувати з 8-10 років, найбільш активно - в період статевого дозрівання.

Волосся. Перші зачатки волосся з'являються в області брів на 2-3-му місяці внутрішньоутробного розвитку. Формування зачатків волосся по всьому шкіряному покриву закінчується на 4-6-му місяці. Це первинне пушкове волосся (lanugo) без вмісту в своїй структурі мозкову речовину. Приблизно з 33-го тижня вони поступово починають зникати, спочатку з обличчя, потім з тулуба і кінцівок. До 40-го тижня пушкове волосся залишається тільки в області лопаток, а до 42-му тижні зникають, як правило, повністю. Рясне лануго

	характерно для недоношених дітей. Волосся на голові новонародженого не має серцевини. Віковою особливістю є уповільнений ріст волосся в перші 2 роки життя (0,2 мм щодня в порівнянні з 0,3-0,5 мм у дітей старшого віку) і швидка їх зміна. На першому році життя волосся змінюються кілька разів. З віком товщина волосся на голові збільшується. Брови і вії у новонароджених розвинені порівняно мало, але в подальшому ростуть швидко, і у дітей 3-5 років вони досягають майже такої ж довжини, як і у дорослих. В області лобка, в пахвових западинах волосся з'являються в період статевого дозрівання; до цього ж часу починається їх ріст на обличчі у хлопчиків. Нігті у доношеного новонародженого повністю заповнюють нігтьове ложе і є одним з критеріїв зрілості. У перші дні життя настає тимчасова затримка росту нігтів, про що свідчить поява поперечної «фізіологічної» риси на нігтьовій пластині. На 3-му місяці життя вона досягає краю нігтя, що дозволяє приблизно визначити вік дитини. При білковокалорійній недостатності харчування може з'явитися двостороння ложеподібна деформація нігтів - койлоніхія.
Методика обстеження дітей з шкірною патологією.	Методика обстеження шкіри включає: збір анамнезу, огляд та пальпацію. Слід мати на увазі, що в дитячому віці, ураження шкіри (запальні, дегенеративні та ін.), тісно пов'язані не тільки з місцевими, але і з загальними змінами реактивності організму. Стан шкірних покривів і слизових оболонок змінюється при багатьох інфекційних, соматичних, алергічних і інших захворюваннях, т. ч. відображає стан внутрішніх органів і систем. Тому при будь-якому захворюванні шкіри необхідно дослідження всіх органів і систем. При зборі анамнезу з'ясовують давність виникнення тих чи інших змін на шкірі; зв'язок їх з характером дієти, вживанням лікарських засобів; зміна характеру висипу і її локалізації з плином часу; контакти з інфекційними хворими; наявність температурної реакції; реакція на терапію; зв'язок з особливостями догляду. Об'єктивне обстеження. Огляд дитини слід проводити в теплому приміщенні, при хорошому природньому освітленні. Дітей раннього віку роздягають повністю, проте необхідно пам'ятати, що вони швидко охолоджуються, тому їх не можна довго тримати роздягненими. Старших дітей, які відчувають почуття сором'язливості, потрібно роздягати поступово, за ходом огляду. Огляд проводять зверху вниз, приділяючи увагу шкірі в

природних складках: за вушними раковинами, на шиї, в пахвових западинах, в міжпальцевих проміжках, в пахових областях, на стегнах, під і між сідницями. При цьому складки злегка розтягують. Ретельно оглядають шкіру волосистої частини голови, долонь, підшов. У новонароджених особливо ретельно оглядається пупкова ранка. При огляді звертають увагу на зміну кольору шкіри, різноманітні висипання, лущення, рубці, набряклість шкіри, порушення росту волосся та ін.

У дитячому віці шкіра блідо-рожева або смуглява. Зміна кольору шкіри може носити фізіологічний або патологічний характер.

Почервоніння шкіри (гіперемія) може бути фізіологічним явищем у новонароджених перших днів життя і у недоношених дітей через значний діаметр капілярів, тонкого епідермісу, транзиторну гіперерітремію. Почервоніння шкіри може виникати під впливом високої і низької температура, механічному подразненні шкіри, при психічному збудженні. Гіперемія шкіри з'являється при інфекційних захворюваннях (грип, пневмонія, скарлатина та ін.), появі вогнищ запалення (артрит, інфільтрати, рани, еритроцитоз). Обмежена гіперемія з характерною локалізацією на шиї, щоках, носі і навколо очей зустрічається при системному червоному вовчаку: «вовчі окуляри», «вовчаковий метелик».

Блідість шкіри у здорових дітей можлива при: конституціональній гіпопигментації, глибокому розташуванні мережі шкірних капілярів, надмірному відкладенні жиру, дисплазіях сполучної тканини, спазмі судин шкіри.

Блідість шкіри спостерігають при анеміях, недостатності наповнення кров'ю судинного русла, при ниркових захворюваннях, туберкульозної інтоксикації і ін.

Основною відмінністю псевдоанемії від блідості при істинній анемії є колір слизових оболонок. При істинній анемії слизові оболонки (кон'юнктиви) бліді, при псевдоанемії - залишаються рожевими.

Ціаноз (синюшність) свідчить про порушення оксигенації тканин і з'являється тоді, коли кількість відновленого гемоглобіну в крові у дорослої людини перевищує 50 г / л.

Розрізняють тотальний (дифузний, розлитий) ціаноз, що поширюється на всю поверхню тіла, і регіональний (місцевий).

За механізмом виникнення ціаноз буває: центральний, виникає через недостатнє збагачення крові киснем в малому колі кровообігу і периферичний, виникаючий при уповільненні кровотоку на периферії, внаслідок чого відбувається значне поглинання кисню тканинами. Він виникає частіше при

недостатності серцевої діяльності.

Ціаноз навколо рота і в області носогубного трикутника називають периоральним, ціаноз дистальних ділянок тіла: кінчика носа, мочок вух, губ і язика, дистальних частин кистей і стоп - акроціанозом.

Місцевий ціаноз, найчастіше кистей і стоп (акроціаноз), свідчить про обмеження порушення кровообігу і венозному застої (вегетодистонія пубертатного періоду, субклінічна фаза васкуліту або склеродермії).

Ціаноз спостерігається при:

- пошкодженні ЦНС (порушення мозкового кровообігу, внутрічерепні крововиливи, судоми),
- дихальній недостатності (асфіксія, гостра пневмонія, великі ателектази легень, пневмоторакс, круп, потрапляння стороннього тіла в дихальні шляхи),
- серцево-судинних захворюваннях (вроджені та набуті вади серця, гострі і хронічні захворювання міо- і перикарда, колапс і ін.),
- зміни складу крові (метгемоглобінемія, карбоксигемоглобінемія).

Жовтий колір шкіри і слизових оболонок (пожовтіння, субектеричність) з'являється в результаті накопичення білірубіну в сироватці крові і наступне відкладення його в шкірі і підшкірних тканинах. Жовтушність шкіри краще видно при денному світлі, а також при натисканні, що зменшує кровонаповнення тканин.

Фізіологічна жовтяниця новонароджених з'являється з 3-го по 10-й день життя дитини і характеризується жовтяничним забарвленням шкіри, склер і слизових оболонок. Причиною її виникнення є інтенсивний гемоліз еритроцитів, продукованих внутрішньоутробно і незрілість ферментних систем печінки. Поява жовтяниці в 1-й день життя, темп приросту рівня білірубіну більше 51 мкмоль / л / год і величини рівня білірубіну більше 205 мкмоль / л на 2-3 день життя, говорить про патологічний стан (гемолітична хвороба новонароджених, атрезія жовчних ходів, фетальний гепатит, синдром згущення жовчі).

У старших дітей найчастіше жовтяниця буває гепатогенного і гематогенного походження. При печінкових жовтяницях характерний знебарвлений кал і темна сеча. При гемолітичній жовтяниці - типові зміни фізичних, морфологічних, біохімічних і біологічних особливостей крові (анемія, підвищення рівня білірубіну за рахунок непрямого і ін.). Рясне просочування шкіри білірубіном і солями жовчних кислот викликає свербіж, тому при надходженні дитини з інтенсивною жовтяницею нерідко можна помітити розчоси на

шкірі. Менш виражену жовтушність шкіри та склер можна спостерігати при сепсисі, загостренні хронічного гепатиту і т. і.

При каротиновій жовтяниці ектеричність шкіри з'являється у здорових дітей внаслідок відкладання пігменту каротину при вживанні в їжу надлишкової кількості фруктів і овочів, що містять барвники (морква, помідори, мандарини). Слизові оболонки і сеча при цьому зберігають нормальний колір. При тривалому прийомі деяких лікарських засобів (акрихіну, амінохінолу і ін.) шкіра іноді набуває ектеричність (жовтяничний) відтінок.

Бронзовий колір шкіри спостерігається при недостатності наднирників.

При гіповітамінозі РР (пелагра) шкіра має «брудний» вигляд.

Гіперпигментація розвивається внаслідок підвищеного утворення і інтенсивного відкладання меланіну в шкірі під впливом ультрафіолетових, сонячних і рентгенівських променів, при хронічній недостатності наднирників (адреногенітальний синдром, хвороба Аддісона - гіпопітуїтаризм і ін.). Захворювання, що характеризуються підвищеним відкладанням меланіну в шкірі, називають меланозом шкіри. Гіперпигментація шкіри може бути дифузною і обмеженого характеру. До меланозу відносять веснянки і пігментні родимі плями.

Висипання на шкірі у дітей бувають найрізноманітнішого характеру і мають важливе діагностичне значення для розпізнавання дитячих інфекційних захворювань (кору, скарлатини та ін.). Правильна інтерпретація висипань на шкірі допомагає своєчасно виявити алергічні захворювання і реакції у дитини, виявити дефекти догляду за ним (пітниця, попрілість, молочниця на слизових оболонках, і т. і.), Діагностувати вроджений сифіліс, тиф та інші захворювання.

При наявності висипань потрібно повністю оголитися тіло хворого і ретельно оглянути його (включаючи волосяну частину голови) при денному освітленні.

Поява висипань або морфологічних елементів - це зовнішнє вираження патологічного процесу, що відбувається в шкірі дитини.

Пальпація шкіри повинна бути поверхневою, проводити її треба обережно, не завдаючи дитині болю, особливо на місці запальних інфільтратів. Руки лікаря повинні бути чистими, теплими і сухими. Необхідно стежити за мімікою дитини, розмовою відволікати її увагу від обстеження.

Визначають температуру і вологість, товщину і еластичність шкіри.

Температуру і вологість шкіри визначають шляхом

	погладжування тильними поверхнями кистей на симетричних ділянках тіла - шиї, грудей, тулуба, в пахвових западинах і пахових областях, на кінцівках, в тому числі на долонях і підшвах. Шкіра у здорової дитини тепла, оксамитова, еластична. У хворих дітей температура шкіри може бути підвищеною або зниженою, в залежності від загальної температури тіла. Підвищення температури тіла може бути загальним (при підвищенні загальної температури тіла) і місцевим (наприклад, над суглобами при артритах, над ділянкою шкіри при флегмоні і т. і.). У дітей досить часто бувають субфебрилітет або лихоманки, обумовлюються, перш за все зниженням тепловіддачі, а не збільшенням теплопродукції. Пов'язано це з вираженим зниженням шкірного кровотоку в результаті спазмування судин або включення артеріовенозних шунтів. Якщо це тільки зниження тепловіддачі, то лікар стикається з підвищенням температури тіла у дитини при явно вираженому при пальпації шкіри похолоданні чола і кінцівок. Місцеве підвищення температури буває над суглобами при їх запаленні, над ділянкою шкіри - при глибокому флегмонозному запаленні, наприклад, міжм'язовій флегмоні. Похолодання кінцівок спостерігається при спазмі судин, ураженні центральної нервової системи, вегето-судинна дистонія особливо у підлітковому віці. Вологість шкіри визначається ступенем потовиділення і швидкістю випаровування поту. Особливо важливо визначення вологості на долонях і підшвах у дітей препубертатного та пубертатного віку. Визначення вологості шкіри на потилиці має особливе діагностичне значення у дітей грудного віку. У нормі шкіра дитини має помірну вологість. При захворюваннях можливі сухість шкіри, підвищена вологість і посилена пітливість. Фізіологічний гіпергідроз відзначають нерідко в період статевого дозрівання у підлітків у зв'язку з активною нейроендокринною перебудовою організму, нестійкістю вегетативних функцій. Патологічний гіпергідроз виникає при неврозах, гіпоталамічних та інших неврологічних розладах, ендокринопатіях (гіпертиреозі та ін.), Рахіті, туберкульозі та інших інфекційних захворюваннях. Ознаки гіпогідроза через недорозвинення потових залоз в нормі відзначають у новонароджених, особливо недоношених дітей. Патологічний гіпогідроз - при різних формах кератозу,
--	--

склеремі, склередемі, гіпотиреозі, глибоких церебральних і трофічних розладах.

Гіперстезія та інші розлади шкірної чутливості бувають при менінгітах, ураженнях спинного мозку (поліомієліт, мієліт) і истерії.

Стан кровоносних судин, особливо їх підвищеної ламкості, використовуються такі симптоми:

- симптом джгута. Гумовий джгут або манжету від апарату вимірювання артеріального тиску. При цьому сила, з якою накладають джгут, повинна перекрити венозний відтік, не порушуючи артеріального припливу, тобто пульс на променевій артерії повинен бути збережений. При накладенні манжети тиск в ній підвищують до рівня, що не перевищує систолічний, але вище діастолічного. Після 3-5 хвилин уважно оглядають шкіру в ділянці ліктьового згину і передпліччя. При підвищеній ламкості судин на шкірі з'являється петехіальний висип.
- симптом щипка. Шкірну складку (без підшкірного жирового шару) захоплюють великим і вказівним пальцями обох рук на передній або бічній по-поверхні грудей (відстань між пальцями правої і лівої рук має бути близько 2-3 мм) і потім зміщують перпендикулярно довжині складки в протилежному напрямку. Позитивним симптом вважається тоді, коли на шкірі з'являються геморагії.
- молоточковий симптом визначається помірним постукуванням перкусія молоточком в області грудини, не викликаючи больових відчуттів у дитини.

Дані симптоми вважаються позитивними (патологічними) при прояві на шкірі 5 і більше геморагій, частіше петехій.

Позитивні симптоми джгута і щипка характерні для порушень в тромбоцитарної ланки гемостазу, гіповітаміноз С.

Дослідження дермографізму проводять шляхом проведення зверху вниз кінчиком вказівного пальця правої руки або рукояткою молоточка по шкірі грудей або живота. Через деякий час на місці механічного подразнення шкіри з'являється біла (білий дермографізм) або червона смуга (червоний дермографізм). Відзначають не тільки вид дермографізму (білий, червоний), а й швидкість його появи і зникнення, розміру (розлитий або нерозлитий). При ваготонії дермографізм червоний, який виступає, стійкий. При симпатикотонії типовий білий або рожевий дермографізм на тлі сухої шкіри.

При вивченні набряків шкіри необхідно враховувати: а) локалізацію, вираженість і розповсюдженість набряків; б) колір; в) наявність пастозності. Необхідно також з'ясувати причину набряків, беручи до уваги вік дитини, сутність і

тяжкість загального захворювання, проведене лікування (медикаментозне, дієтичне та ін.).

Якщо набряк не визначається візуально, використовують пробу з натисканням набрякших ділянок шкіри пальцем. Після натискання пальцем набряку шкіри (в 2-3-х близько розташованих ділянках) треба не тільки уважно оглянути поверхню шкіри, а плавним рухом по поверхні шкіри виявити виниклі поглиблення, іноді вони ледь відчуються пальпаторно.

Для визначення у дитини порушення водного обміну, гідрофільності шкіри, динаміки набрякового синдрому преднабрякового стану застосовується проба Мак-Клюра-Олдріча або волдирная проба.

Техніка проведення проби: 0,2 мл 0,85% стерильного розчину натрію хлориду вводять під шкіру в області внутрішньої поверхні передпліччя (для більшої точності рекомендується зробити 2 пухиря на відстані 2-3 см один від одного).

У нормі пухир розсмоктується у дітей у віці до 1 року - 30 хв, від 1 року до 5 років - 35 хв, від 5 до 14 років - 50 хв, у більш старших дітей і дорослих - 1 год. При визначенні часу розсмоктування пухиря враховуються не тільки результати огляду, а й пальпації. У хворих дітей з набряками шкіри і преднабряковим станом пухир розсмоктується швидше.

Треба відзначити, що в ранньому дитячому віці шкіра дитини особливо підвласна набрякам в зв'язку з анатомо-фізіологічними особливостями, а саме гідролабільністю, рихлістю, а також підвищеною проникністю капілярів.

Залежно від патогенезу розрізняють набряки, пов'язані з затримкою натрію в організмі, онкотичні, застійні (механічні), мембраногенні і змішані.

Дифузні набряки виявляють при захворюваннях нирок (нефротичний синдром), серцево-судинній недостатності, тяжкому білковому голодуванні (квашиоркор), дистрофії, авітамінозах, печінки, інфекційних, алергічних, нервово-ендокринних захворюваннях, отруєннях.

Гострий локальний набряк повік дозволяє думати про етмоїдити або ураження очей, обличчя - про інфекційний паротит, шийної клітковини - про загальновогнотковому абсцесі, токсичній формі дифтерії, периоститі або остеомієліті нижньої щелепи і т. д. Обмежені набряки можуть бути і застійного характеру, наприклад в області передлежачої частини плоду або новонародженого. До локальних набряків шкіри також відносяться пухир і набряк Квінке.

Методика дослідження та семіотика основних уражень підшкірно-жирового шару

Про кількість жирової тканини судять на підставі огляду,

пальпації, антропометричних даних (співвідношення маси тіла і довжини), товщини шкірних складок (каліперометрія).

Огляд. Дитина грудного віку має округлі форми. Це пов'язано з тим, що співвідношення підшкірно-жирового шару у дітей 1-го року до маси тіла в 4-5 разів більше, ніж у дорослих.

Підшкірно-жировий шар розвинений не скрізь однаково: у новонародженої дитини він добре виражений на щоках, стегнах, гомілках, плечах, передпліччях і гірше - на животі; у грудних дітей - жирова тканина менш розвинена на грудях і переважає на обличчі, животі і кінцівках (на внутрішній поверхні стегна діти мають по 2-3 жирові складки).

Підшкірний жир в різних частинах тіла має різний склад, чим пояснюється послідовність в накопиченні і зникненні жиру при наростанні маси або схудненні. Зникає підшкірно-жирова клітковина спочатку з живота, потім - з тулуба (тут переважає вміст рідких жирних кислот) і найпізніше - з обличчя (при гіпотрофії III ступеня зникають жирові тіла в області щік - тільця Біша, що містять особливо багато твердих жирних кислот).

Також, звертають увагу на розвиток (достатня або недостатня) підшкірно-жирової клітковини, і її розподіл (рівномірний чи нерівномірний).

При пальпації визначають товщину підшкірного шару і тургор м'яких тканин. Пальпацію проводять, захоплюючи великим і вказівним пальцями правої руки в складку шкіри і підшкірної клітковини.

Товщину підшкірного шару слід оцінювати в різних ділянках тіла, оскільки нерідко існують значні індивідуальні відмінності в топографії жирової тканини як у здорових дітей, так і в разі хвороби (ожиріння, дистрофія).

Товщину підшкірного шару визначають в наступній послідовності (рис.6):

- на животі - на рівні пупка і назовні від нього;
- на грудях – біля края грудини;
- на спині - під лопатками

на кінцівках - на задньовнутрішній поверхні плеча і стегна.

Каліперометрія - визначення товщини жирової складки за допомогою спеціального приладу каліпера. Оцінку розвитку жирової тканини можна робити або за даними вимірювання якої-небудь однієї складки, або по сумі декількох складок, виміряних в різних ділянках тіла (останній варіант більш кращий, оскільки при цьому частково нівелюються індивідуальні відмінності в топографії підшкірно-жирової клітковини).

Пальпаторно, також, оцінюють консистенцію підшкірного жирового шару. У деяких випадках підшкірно-жировий шар

стає щільнішим (*склерема*). Така зміна може обмежуватися тільки окремими невеликими ділянками, розсіяними по різних частинам тіла або може захоплювати майже всю клітковину. При цьому шкіра на ураженій ділянці не збирається в складку, бліда, холодна, натягнута, при натисканні ямка не утворюється.

Поряд з ущільненням може спостерігатися і набряклість підшкірно-жирового шару - *склередема*, яка може поширюватися на підошви і долоні. При пальпації визначається «тістуватість» м'яких тканин, при натисканні утворюється заглиблення, яке поступово зникає.

Набряки підшкірної клітковини проявляються пастозністю і одутлістю особи і утворенням повільно зникає ямки при натисканні на тил стопи і передню поверхню гомілки.

Набряклість підшкірної клітковини, що не дає на відміну від звичайних набряків стійкого поглиблення при натисканні, відзначають при гіпофункції щитоподібної залози (*мікседема*) - це так званий слизовий набряк.

При проникненні повітря в підшкірну клітковину, наприклад при пошкодженні трахеї у трахеотомованого хворого, при проникненні повітря в середостіння в разі порушення цілісності дихальних шляхів, розвивається емфізема підшкірної клітковини. При пальпації поряд з утворенням вдавнення, як і при набряку, відчують своєрідний тріск - *крепитацию*.

Тургор м'яких тканин визначають шляхом здавлювання великим і вказівним пальцями правої руки всіх м'яких тканин на внутрішній поверхні стегна і плеча. При цьому відчувається опір або пружність тканин, **тургор**. Якщо *тургор знижений*, то при стисненні м'яких тканин відчують їх в'ялість або млявість. Зниження тургору м'яких тканин визначається шляхом здавлювання великим і вказівним пальцями правої руки всіх м'яких тканин на внутрішній поверхні стегна і плеча (рис. 7). При цьому відчувається опір або пружність тканин, тургор. Якщо тургор знижений, то при стисненні м'яких тканин відчують їх в'ялість або млявість. Зниження тургору м'яких тканин визначається при гострих розладах травлення і зневодненні, хронічних розладах харчування.

Патологічні стани, що виникають в підшкірній клітковині, можуть бути вродженими чи набутими і пов'язані, перш за все, з недостатністю або надмірністю харчування. Розвиток підшкірно-жирового шару і зміни маси тіла, що йдуть паралельно, є простими і об'єктивними критеріями адекватності харчового забезпечення та асиміляції їжі. При голодуванні, навіть помірного, дитина худне за рахунок зменшення, перш за все кількості жиру в організмі, і цей жир

сприяє виживанню дитини в умовах голоду та (або) хвороби. Тільки після втрати цього енергетичного депо почнуться зменшення швидкості росту і дистрофіювання внутрішніх органів. Дуже важливо, щоб діагностика недостатності харчування здійснилася якомога раніше, тільки на початку втрати підшкірного жиру або на початку заповільнення збільшення маси тіла.

Зменшення (стоншення) підшкірної основи у немовляти називається гіпотрофією. Розрізняють три ступені гіпотрофії. Гіпотрофія 1 ступеня характеризується витончення підшкірного жирового шару на грудях і животі, зниженням тургору м'яких тканин і збліднінням шкіри.

При гіпотрофії II ступеня жирова тканина на тулуб майже зникає, на обличчі, шії і кінцівках зменшується. Шкіра стає в'ялою, сухою, блідою, легко збирається в складки (особливо на стегнах). Тургор тканин і еластичність шкіри різко знижені. Для гіпотрофії III ступеня характерно повна відсутність жирових відкладень, нерідко навіть на обличчі, від чого воно набуває старечий вид. Шкіра суха, зморшкувата, місцями (на руках і ногах) збирається в складки, блідо-сірого кольору. Можуть бути ознаки лущення і трофічних виразок. На шкірі голови і живота просвічують вени.

Маса тіла дитини при гіпотрофії 1 ступеня знижується на 10-15%, II ступеня - на 16-30%, III ступеня - більш ніж на 30%.

У недоношених дітей підшкірно-жирова клітковина різко недорозвинена, тому шкіра у них така ж, як при гіпотрофії II-III ступеня. У глибоко недоношених дітей шкіра в'яла, в області стегон і плечей - складчаста, вираз обличчя - старечий. Надлишкове відкладення жиру в підшкірній основі (ожиріння) може бути пов'язано з систематичним перегодовуванням дитини або з ендокринно-обмінними порушеннями. При огрядності надлишковий розвиток жирової тканини відзначається одночасно і у внутрішніх органах. Необхідно відзначити, що ожиріння (adipositas) супроводжується не тільки потовщенням жирових відкладів, але і компенсаторним гіпергідрозом, так як у хворих знижується віддача тепла шкірою. При посиленій пітливості і наявності глибоких складок шкіри в осіб, які страждають на ожиріння, виникають попрілості, екземи, піодермії.

З іншого боку, стабільне перегодовування дитини призведе до протилежної ситуації - до надлишкового розвитку підшкірного жирового шару, а в подальшому і до ожиріння. Формальним критерієм про можливу надмірність харчування є 20% надлишкової маси тіла по відношенню до медіани маси тіла при даному зростанні. При констатації різко вираженого ожиріння до + 80% до медіани можна говорити про

	стабільність порушеного харчування і високу ймовірність його збереження на дорослий період життя. Види ожиріння, мають виражений і стійкий характер, формуються на особливому конституціональному тлі. Суттєве значення в конституціональній готовності до розвитку ожиріння мають генетичні молекулярні модифікації структур β-3-адренорецепторів. Іноді ожиріння буде супроводжуватися і випереджаючим зростанням. Тоді можна говорити про макросомії в сукупності з ожирінням. До них 24 відносяться макросомія і ожиріння у новонароджених дітей, що народилися від матерів, які страждають на цукровий діабет. Причиною цього є особлива метаболічна ситуація в розвитку такого плода - це паралельно підвищені концентрації глюкози, власного інсуліну і гормону росту, тобто умови, що сприяють стимуляції і загального соматичного розвитку, і інтенсивного розвитку жирової тканини. В патології дитячого віку існують і кілька форм захворювань, умовно відносяться до дисплазії жирової тканини. Вроджена загальна ліподістрофія характеризується повною нездатністю дитини формувати жирові відкладення, повною відсутністю підшкірного жирового шару, незважаючи на наявність жирових клітин. Останні представлені дуже дрібними і незаповненими. Кількість рецепторів до інсуліну в мембранах моноцитів у них також різко знижений. Резистентність до інсуліну з віком наростає, і такі діти мають високу ймовірність захворювання на діабет. Відомі й форми парціальних ліподистрофій, коли здатність до накопичення жирової тканини втрачається, наприклад, тільки на обличчі і зберігається в інших частинах тіла.
Елементи шкірної висипки та їх значення.	Різноманітність елементів шкірного висипу дозволяє поділити їх на первинні та вторинні. Первинні елементи характеризуються тим, що з'являються на візуально незмінній шкірі. До них належать пляма, папула, горбик, вузлик, пухирчик і пустула.
Пляма (macula)	– обмежена ділянка шкіри або слизової оболонки зі змінним забарвленням але без порушення рельєфу. Розрізняють: <i>судинні, пігментні, штучні</i> .
Пухир (urtica)	– 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).
Пухирець (vesicula)	– 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).
Пухир, або пупир (bulla)	– 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 покришку, порожнину і дно.
Гноячок (pustula)	– 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).
Вузлики (papula)	– 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 волосяної 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).
Горбик (tuberculum)	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). – –
Вузол (nodus)	– 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).
Вторинна пляма	– гіпер, або гіпопигментації, що утворюються внаслідок посиленого (зменшення) відкладення пігменту меланіну після розрішення первинних, вторинних елементів та відкладення гемосидерину; (вторинна лейкодерма).
Лусочка (squama)	– 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).
Ерозія (erosio)	– поверхневий дефект шкіри або слизової оболонки, що виникає внаслідок розриву покривних 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.
Виразка (ulcus)	– 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 .
Кірка (crusta)	– 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 (серозно-жовтуваті, гнійне - жовті або зеленувато жовті, кров'янисте - червоні або коричневі). Можуть розташовуватись на червоній окрайці губ та шкірі (пухирчатка, хейліти, короста, мікози, нейродерміт).
Тріщина (fissura)	– 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).
Екскоріація, або садно (excoriatio)	– 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).
Рубець (cicatrix)	– 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.
Веgetація	– папілярні розростання шкіри або слизової в області

(vegetationes)	тривалого запального процесу, що нагадують кольорову капусту або півнячий гребінь, за рахунок посиленого розростання шиповидного шару епідермісу, сосочків дерми. Вегетації 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 відділяємою.
Ліхенізація, або ліхеніфікація (lichenisatio)	– 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).
Акантоз	– 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).
Акантоліз	– порушення зв'язку між епідермальними клітинами внаслідок ушкодження їх десмосомальних 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).
Акантолітичні клітини	– кератиноцити, що втратили між собою зв'язок у результаті акантолізу, що супроводжується зміною форми, розмірів і будови цих клітин (пухирчатка, вірусні дерматози).
Балануюча дистрофія	– (<i>внутрішньоклітинний набряк</i>) - утворення вакуолей у цитоплазмі епідермоцитів. Можлива поява дрібних інтраепідермальних порожнин із вакуолізованих клітин (алергічний дерматит, плоскі бородавки).
Вакуолізація	– 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-).
Гіпергранульоз	– потовщення зернистого шару. Може бути дифузним і вогнищевим (червоний плоский лишай).

Гіперкератоз	– потовщення рогового шару, найчастіше як наслідок надлишкового утворення рогових клітин, іноді в результаті затримання злушення рогових лусочок (іхтіоз).
Дискератоз	– передчасне автономне зроговіння окремих кератиноцитів або їх комплексів (хвороба Дар'є, контагіозний
Папіломатоз	– подовжені, нерідко розгалужені сосочки дерми, що нерівномірно підіймають над собою епідерміс.-
Паракератоз	– незавершене, неповноцінне зроговіння, що характеризується наявністю ядер у роговому шарі і недорозвиненим або відсутнім зернистим шаром