

Журнал заснований у 1996 р.

Головний редактор

Я. Ф. Кутасевич

Редакційна колегія:

Г. М. Біляєв,
Л. А. Болотна,
Г. М. Бондаренко (заст. головного редактора),
В. М. Волкославська,
М. С. Гончаренко,
Т. Г. Євтушенко,
Г. І. Мавров
І. О. Олійник,
Ю. В. Сметанін
Е. М. Солошенко,
В. С. Стадник (випускаючий редактор),

Науковий редактор:

Г. К. Кондакова

Рекомендовано

Вченою радою ДУ «Інститут дерматології та венерології НАМН»
Протокол № 8 від 29.08.2013 р.

Атестовано

Затверджено постановою президії
ВАК України від 01.07.10 № 1-05/5

Засновник

ДУ «Інститут дерматології та венерології НАМН»

Електронна версія журналу «Дерматологія та венерологія» розміщена на сайті www.journal/idvamnu.com.ua; сайті Національної бібліотеки України ім. В.І.Вернадського www.nbuv.gov.ua; сайті Наукової Електронної Бібліотеки www.elibrary.ru

Журнал «Дерматологія та венерологія» включено до Російського індексу наукового цитування (РНИЦ).

Періодичність виходу

4 рази на рік

Видавець

ДУ «Інститут дерматології та венерології НАМН»
61057, м. Харків, вул. Чернишевська, 7/9.
Тел.: (057) 706-32-00
факс: (057) 706-32-03.
Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації серія КВ № 3912 від 27.12.1999 р.

© «Дерматологія та венерологія»,
№ 3 (61), 2013 р.

Підписано до друку 10.09.2013 р.
Формат 60 x 84 1/8. Друк офсетний.
Ум. друк. арк. 10,7. Наклад 300 пр.
Виготовлено з готових позитивів у ТОВ «Оберіг», 61140, Харків-140, пр. Гагаріна, 62, кв. 97.
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 3045 від 07.12.2007 р.

Адреса редакції:

61057, м. Харків, вул. Чернишевська, 7/9.
E-mail: idvamnu@mail.ru
сайт: idvamnu.com.ua
Зробити позначку: стаття для журналу
Факс: (057) 706-32-03,
тел.: (057) 706-32-00.

Цілковите або часткове розмноження в будь-який спосіб матеріалів, опублікованих у цьому виданні, допускається лише з письмового дозволу видавця

**Відповідальність за зміст рекламних матеріалів
несе рекламодавець**

© ТОВ «Оберіг», 2013.

СТАН МІКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА У ЖІНОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ ХВОРИХ НА ВУГРОВУ ХВОРОБУ

Л.О. Гулей

Буковинський державний медичний університет

Резюме. У даній статі розглядаються особливості стану мікроциркуляторного русла у жінок репродуктивного віку хворих на вугрову хворобу. Стан мікроциркуляції вивчали на двох рівнях – системному та локальному, а саме за допомогою мікроскопії бульбарної кон'юнктиви та капіляроскопії нігтьового ложа. Отримані дані свідчать про те, що при ВХ переважають не системні, а периферійні мікроциркуляторні розлади, у вигляді зменшення діаметру (у 57,7%), нерівномірності калібру (у 65,4%), помірної звивистості капілярів (у 96,2%), мікроаневризм та мікротромбозів окремих капілярів нігтьового ложа (у 38,5%), внутрішньосудинних порушень мікроциркуляції – утворення монетних стовпчиків (у 42,3%), наявного сладж-синдрому II ступеня (у 30,8%), помірно вираженого перикапілярного набряку (у 50,0%).

Ключові слова: вугрова хвороба, капіляроскопія нігтьового ложа, біомікроскопія бульбарної кон'юнктиви.

ВСТУП

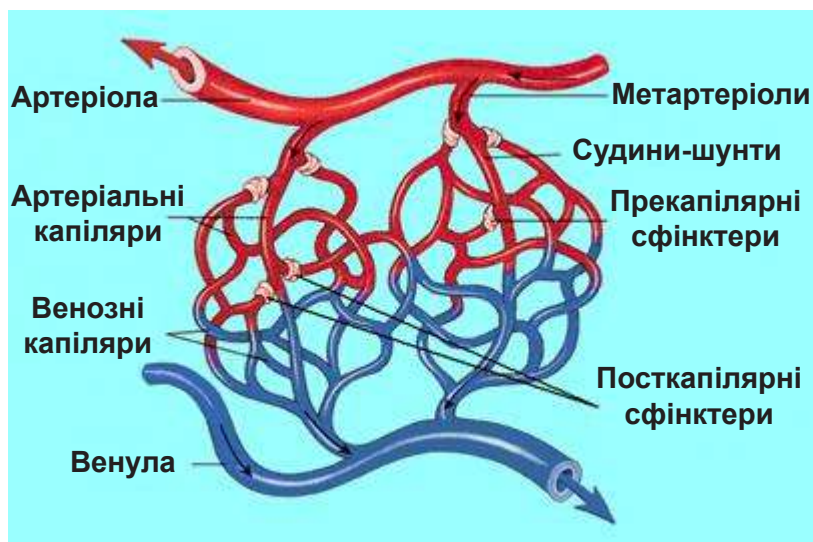
Згідно із сучасними уявленнями, ВХ — поліетіологічне захворювання, серед важливих патогенетичних механізмів розвитку якої виділяють: спадкову схильність, прийом препаратів анаболічної дії, дефіцит цинку, психоемоційні та невротичні розлади, захворювання печінки, дисбаланс ліпідів, ендокринопатії, зниження неспецифічної імунологічної реактивності, надмірне розмноження коринебактерій, запальний процес, фолікулярний гіперкератоз, порушення процесів кератинізації [1, 9, 18, 26, 28, 30, 31]. За даними багатьох дослідників, вугрову хворобу діагностують у 60-80% осіб підліткового віку з тенденцією до зростання рівня захворюваності у жінок зрілого репродуктивного віку, оскільки ступінь тяжкості з віком зростає [10, 21, 29].

Також відомо, що найбільш ранніми ознаками при ВХ є порушення мікроциркуляції шкіри. На думку деяких авторів, ці зміни обумовлюють виникнення застійних явищ і тканевої гіпоксії, які при вуграх є найбільш ранніми, що в подальшому сприяє активації бактеріальної інфекції на шкіри. Однак це питання вивчено недостатньо [25, 32-35]. Тому для уточнення патогенезу та удосконалення методів лікування вугрової хвороби потрібно вивчати особливості мікроциркуляції шкіри.

Встановлено, що стан шкірної гемомікроциркуляції суттєво залежить від загальної судинної патології, захворювань внутрішніх органів, ендокринних змін в організмі, системних захворювань сполучної тканини. Мікроциркуляція забезпечує прямий взаємозв'язок між тканинами і таким чином між усім організмом і клітинами ор-

ганів [4, 5, 13, 16]. За допомогою ретельного обстеження нігтів можна не тільки виявити алгоритм діагностики системних захворювань [7, 22], але і визначити стан мікроциркуляції. Судини нігтьового ложа, з одного боку, відображають шкірний кровотік, а з іншого – характеризують стан периферичного мікроциркуляторного русла [7]. Перша лан-

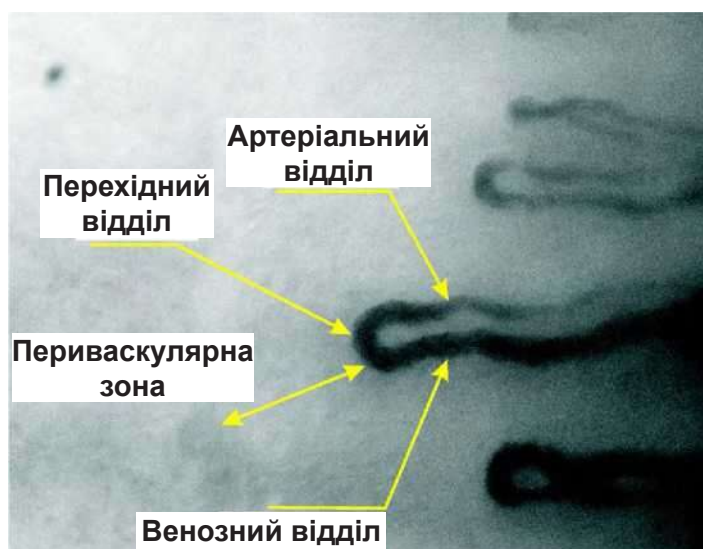
ка мікроциркуляторного русла називається гемомікроциркуляторним руслом (ГМЦР) і забезпечує циркуляцію крові, яка включає: артеріоли, прекапіляри, капіляри, посткапілярні венули, венули і артеріоло-венулярні анастомози. Загальна довжина капілярного русла людини дорівнює довжині трьох екваторів земної кулі [23] (мал. 1.).



Мал. 1. Схематичне зображення ГМЦР людини.

Мікросудини нігтьового ложа – це капілярні петлі, які розташовані паралельно до поверхні шкіри, що дозволяє докладно вивчати їх у капіляроскопічних дослідженнях (мал. 2). Капіляри нігтьового ложа

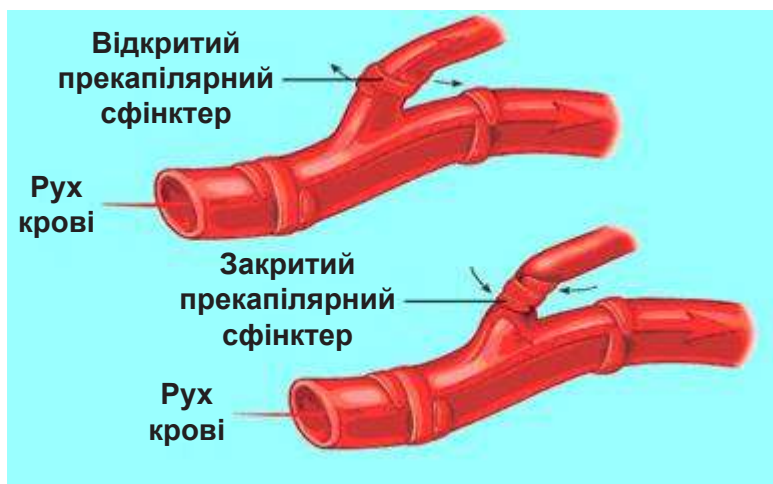
у людини є безпосереднім продовженням артеріол, кількісне співвідношення цих судин – 1:1, що дозволяє підраховувати функціонуючі капіляри саме на нігтьовому ложе [3, 27].



Мал. 2. Відділи капілярної вітки.

Стінка капілярів складається з одного шару клітин. Здатність до скорочення в капілярів відсутня, величина їх просвіту залежить від тиску в резистивних судинах. Між резис-

тивними судинами і капілярами виділяють судини-сфінктери, або прекапілярні сфінктери. Вони регулюють кількість відкритих (функціонуючих) капілярів [2, 14, 15] (мал. 3).



Мал. 3. Прекапілярні сфінктери.

У свою чергу, мікроскопія бульбарної кон'юнктиви без ознак офтальмологічної патології характеризуватиме системні зміни мікроциркуляції [8, 11, 19, 24]. Біомікроскопія МЦР – це унікальна можливість прижиттєвого дослідження, яка активно використовується в клінічній практиці для всебічної діагностики особливостей мікросудин у осіб різного віку. При біомікроскопії бульбарної кон'юнктиви (БМБК) дослідженню підлягає прелімбальна, проміжна та периферична зони [6, 12, 20].

Отже, дослідження особливостей морфофункціональних порушень ГМЦР при різних патологічних станах є актуальними для визначення подальшої терапевтичної тактики.

Мета роботи - вивчити стан мікроциркуляції шкіри в жінок репродуктивного віку, хворих на вугрову хворобу та з'ясувати залежність ступеня тяжкості захворювання від порушень мікроциркуляції шкіри.

ОБ'ЄКТ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Дослідження мікроциркуляторних змін у 26 жінок репродуктивного віку хворих на

ВХ (легкий ступінь тяжкості ВХ – 14 пацієток, середній ступінь тяжкості ВХ – 12 осіб), проведено на двох рівнях – системному та локальному. Оцінку ступеня тяжкості вугрової хвороби проводили за бальною оцінкою хвороби по шкалі Огурцової з визначенням коефіцієнта Q [17]. У досліджуваній групі хворих комедональну форму ВХ виявлено у 11 осіб, папулопустульозну – у 15 пацієток. В якості контролю використовували досліджувані показники, отримані у 20 практично здорових жінок-донорів відповідного віку без клінічних ознак проявів патології шкіри та судинної патології в анамнезі.

Стан мікроциркуляції досліджено за допомогою біомікроскопії бульбарної кон'юнктиви – на основі критеріїв Малої Л.Т. та співавторів (1977) [15] та капіляроскопії нігтьового ложа [2, 14] – біомікроскопії тильної поверхні дистальної фаланги безіменного пальця лівої руки [11].

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Дослідження бульбарної кон'юнктиви показало, що в жінок репродуктивного віку, хворих на ВХ, нормальний діаметр артеріол траплявся у 80,8% випадків (21 хво-

рої): при легкому ступені тяжкості ВХ – у 92,9% (13 пацієнток), при середньому ступені тяжкості – у 66,7% (8 хворих). Зменшення діаметра артеріол виявлялося лише в 19,2% випадків (5 хворих): при легкому ступені тяжкості ВХ – у 7,1% (1 пацієнтка), при середньому ступені тяжкості – у 33,3% (4 жінки).

Рівномірний калібр артеріол бульбарної кон'юнктиви спостерігався у 53,8% випадків (14 хворих): при легкому ступені тяжкості захворювання – у 64,3% (9 пацієнток), при середньому ступені тяжкості ВХ – у 41,7% (5 жінок).

Нерівномірність калібру артеріол була виявлена в 46,2% випадків (12 осіб): при легкому ступені тяжкості – у 35,7% (5 пацієнток), при середньому ступені тяжкості – у 58,3% (7 жінок).

Нормальний діаметр венул траплявся в 50% випадків (13 хворих): при легкому ступені тяжкості ВХ – у 42,9% (6 пацієнток), при середньому ступені тяжкості – у 58,3% (7 жінок). Збільшення діаметра венул виявлялось у 50,0% випадків (13 жінок): при легкому ступені тяжкості ВХ – у 57,1% (8 пацієнток), при середньому ступені тяжкості – у 41,7% (5 осіб).

Рівномірний калібр венул бульбарної кон'юнктиви спостерігався в 76,9% випадків (20 жінок): при легкому ступені тяжкості захворювання – у 85,7% (12 пацієнток), при середньому ступені тяжкості ВХ – у 66,7% (8 осіб). Нерівномірність калібру венул була виявлена у 23,1% випадків (6 осіб): при легкому ступені тяжкості – у 14,3% (2 пацієнтки), при середньому ступені тяжкості – у 33,3% (4 жінки). Варто зазначити, що серед усіх характеристик судинних змін у жодному випадку не спостерігалось мікроаневризм. Помірна звивистість артеріол спостерігалася у 61,5% (16 пацієнток) випадків: при легкому ступені тяжкості – у 85,7% (12 осіб), при середньому ступені тяжкості – у 33,3% (4 жінки).

Співвідношення діаметрів артеріол і венул 1:2 траплялось у 46,2% (12 жінок) випадків: при легкому ступені тяжкості – у

42,9% (6 пацієнток), при середньому ступені тяжкості ВХ – у 50,0% (6 жінок). Співвідношення діаметрів артеріол і венул 1:3 спостерігалось у 50,0% випадків (13 жінок): при ВХ легкого ступеня тяжкості – у 57,1% (8 пацієнток), при середньому ступені тяжкості захворювання – у 41,7% (5 жінок). В однієї хворої з середнім ступенем тяжкості ВХ співвідношення діаметрів артеріол і венул становило 1:4.

У жодному випадку не спостерігалось таких внутрішньосудинних порушень мікроциркуляції, як гранулярний кровотік, зернистий кровотік, утворення монетних стовпчиків. Водночас у деяких хворих визначався сладж-синдром I ступеня, який спостерігався у 30,8% випадків (8 жінок): при ВХ легкого ступеня тяжкості – у 28,6% (4 пацієнтки), при середньому ступені тяжкості захворювання – у 33,3% (4 особи).

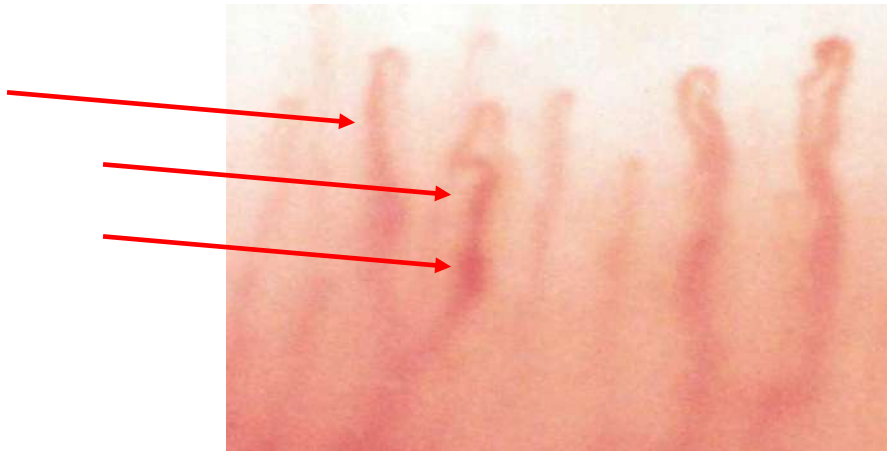
Серед периваскулярних змін варто зазначити наявність у однієї хворої периваскулярного набряку та геморагії. Зниження прозорості периваскулярної тканини, відкладань гемосидерину та ліпідів не спостерігалось у жодної хворої.

У результаті дослідження стану бульбарної мікроциркуляції діагностовано слабкий спастико-атонічний синдром у 57,7% хворих (15 пацієнток): при легкому ступені тяжкості ВХ – у 50,0% (7 жінок), при середньому ступені тяжкості ВХ – у 66,7% хворих (8 пацієнток). Помірно виражений спастико-атонічний синдром діагностовано в 34,6% випадків (9 жінок): при легкому ступені тяжкості ВХ – у 42,9% (6 хворих), при середньому ступені тяжкості ВХ – у 25,0% хворих (3 пацієнтки). У двох пацієнток – 7,7% (одна жінка з ВХ легкого і одна з ВХ середнього ступеня тяжкості) виявлений нормальний стан мікроциркуляції.

Нормальний діаметр капілярів нігтьового ложа траплявся у 42,3% випадків (11 хворих): при легкому ступені тяжкості ВХ – у 57,1% (8 пацієнток), при середньому ступені тяжкості – у 25,0% (3 жінки). Зменшення діаметра капілярів виявлялось у 57,7% випадків (15 осіб): при легкому ступені

пені тяжкості ВХ – у 42,9% (6 пацієток), при середньому ступені тяжкості – у 75,0% (9 жінок). Рівномірний калібр капілярів нігтьового ложа спостерігався в 34,6% випадків (9 жінок): при легкому ступені тяжкості захворювання – у 50,0% (7 пацієток), при

середньому ступені тяжкості ВХ – у 16,7% (2 особи). Нерівномірність калібру капілярів виявлялась у 65,4% (17 хворих): при легкому ступені тяжкості ВХ – у 50,0% (7 пацієток), при середньому ступені тяжкості – у 83,3% (10 жінок) (мал. 4).



Мал. 4. Пацієнтка, Ш. Зміни діаметра капілярів нігтьового ложа у хворих на вугрову хворобу (біомікроскопія, природне світло).

Серед характеристик судинних змін варто відмітити наявність мікроаневризми капілярів нігтьового ложа – у 38,5% випадків (10 пацієток). У хворих на ВХ легкого ступеня тяжкості мікроаневризми траплялись у 35,7% (5 жінок), у пацієток із середнім ступенем тяжкості захворюван-

ня – у 41,7% (5 осіб) випадків. Мікротромбози окремих капілярів нігтьового ложа визначались у 38,5% хворих (10 жінок): при легкому ступені тяжкості захворювання – у 14,3% (2 жінки), при ВХ середнього ступеня тяжкості – у 66,7% (8 осіб) випадків (мал. 5).



Мал. 5. Пацієнтка Ш. Мікроаневризми та мікротромбози окремих капілярів нігтьового ложа у жінок, хворих на вугрову хворобу (природне світло).

У 42,3% випадків (11 жінок) спостерігалися внутрішньосудинні порушення мікроциркуляції у вигляді утворення монетних

стовпчиків (до 15% капілярів): при легкому ступені тяжкості ВХ – у 28,6% (4 особи), при середньому ступені тяжкості – у 58,3%

(7 осіб). Помірна звивистість капілярів нігтьового ложа спостерігалась у 96,2% (25 осіб) випадків: при легкому ступені тяжкості – у 92,9% (13 осіб), при середньому ступені тяжкості – у 100% (12 пацієток). Окрім того, у 30,8% жінок (8 осіб) у капі-

лярах нігтьового ложа виявлявся сладж-синдром II ступеня: при ВХ легкого ступеня тяжкості – у 14,3% (2 пацієтки), при середньому ступені тяжкості захворювання – у 50,0% (6 осіб) (мал. 6.).



Мал. 6. Пацієнтка Т. Внутрішньосудинна агрегація еритроцитів, сладж-синдром у судинах нігтьового ложа хворих на вугрову хворобу (біомікроскопія, природне світло).

Серед периваскулярних змін варто зазначити наявність у 50,0% (13 осіб) випадків помірно вираженого перикапілярного набряку: при ВХ легкого ступеня тяжкості – у 28,6% (4 жінки), при ВХ середнього

ступеня тяжкості – у 75,0% (9 жінок) випадків. (мал. 7.). Геморагій, зниження прозорості перикапілярної тканини, відкладань гемосидерину та ліпідів не спостерігалось у жодної хворої.



Мал. 7. Пацієнтка, Л. Перикапілярний набряк у хворих на вугрову хворобу (біомікроскопія нігтьового ложа, природне світло).

ВИСНОВКИ

Отже, у молодих жінок репродуктивного віку, хворих на акне, порушення мікроциркуляції на рівні мікроциркуляторного русла

нігтьового ложа виражені в значно більшій мірі, ніж у судинах бульбарної кон'юнктиви. Тобто, при ВХ переважають не системні, а периферійні мікроциркуляторні розлади (зміни діаметра судин, сладжування ери-

троцитів, мікроаневризми і мікротромбози окремих капілярів та периваскулярний набряк), що варто враховувати при призначенні лікування та при дослідженні особливостей патогенезу розвитку ВХ.

Перспективи подальших розвідок: подальше проведення досліджень у цьому напрямку з метою з'ясування залежності ступеня тяжкості ВХ від порушень мікроциркуляції шкіри та оптимізації лікування.

ЛІТЕРАТУРА

1. Адашкевич В.П. Акне вульгарные и розовые / В.П. Адашкевич – Н. Новгород: Из-во НГМА, 2005. – 160 с.
2. Безуглов М.Ф. Состояние микроциркуляции и система гемостаза при болезни Шегерена и хроническом паренхиматозном паротите / М.Ф. Безуглов, А.В. Иванова, Е.С. Беликов [и др.] // Терапевтический архив. – 1985. – №57(8). – С. 88-90.
3. Білінський Й. Й. Методи та система оброблення слабоконтрастних зображень для оцінювання показників мікрокапілярів кінцівок людини: мо- нографія / Й. Й. Білінський, П. М. Ратушний – Вінниця : ВНТУ, 2012. – 122 с.
4. Бризіцька О.М. Стан мікроциркуляторного русла у хворих на токсикодермії / О. М. Бризіцька // Дерматологія та венерологія.– 2010. – №1(47). – С. 66-69.
5. Буянова О.В. Мікроциркуляторне русло шкіри людини в онтогенезі та при хронічних дерматозах / О.В. Буянова, О.Д. Александрук, С.М. Гриню [та ін.] // Галицький лікарський вісник. – 2003. – № 2. – С. 34-36.
6. Верещака В.В. Методика дослідження гемомікроциркуляторного русла бульбарної кон'юнктиви у стані спокою і при фізичних навантаженнях / В.В. Верещака, Н.М. Сидорова // Спортивна медицина. – 2007. – № 2. – С.126-132.
7. Верещака В.В. Інтегральна кількісна оцінка стану мікроциркуляції нігтьового ложа за даними капіляроскопії / В.В. Верещака, Н.М. Сидорова // Серце і судини. – 2008. – № 1. – С. 86-93.
8. Возианова С.В. Современный взгляд на систему микроциркуляторного русла кожи и его изменения при розацеа / С.В. Возианова // Дерматологія та венерологія. – 2004. – №4(26). – С. 43-47.
9. Волкова Е.Н. Прогрессивные технологии ведения больных с угревой болезнью и поставке / Е. Н. Волкова, Н. К. Осипова, А.А. Григорьева [и др.] // Клиническая дерматология и венерология. – 2010. – № 2. – С. 72-77.
10. Калюжна Л. Д. Хвороби похідних шкіри: навч. посібн. / Л. Д. Калюжна – Київ : Грамота, 2008. – 120 с.
11. Клінічні методи дослідження гемомікроциркуляторного русла : метод. рекомендації. / Нац. мед. акад. післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика; упоряд.: В.В. Верещака, Н.М. Сидорова, Л.Д. Калюжна. – К.: Наук. думка, 2008. – 43 с.
12. Корольова Ж.В. Корекція порушень швидкості кровотоку у хворих на неуточнену інфекцію підшкірної клітковини / Ж.В. Корольова, В.В. Верещака // Дерматологія та венерологія. – 2010. – №4(50). – С. 61-65.
13. Куприянов В.В. Микроциркуляторное русло / В.В. Куприянов, Я.Л. Караганов, В.И. Козлов. – М.: Медицина, 1975. – 216 с.
14. Мавров И.И. Микроциркуляция при дерматозах / И.И. Мавров, Б.И. Каруна – К.: Здоров'я, 1985. – 136 с.
15. Малая Л.Т. Микроциркуляция в кардиологии / Л.Т. Малая, И.Ю. Микляев, П.Т. Кравчук – Харьков: Высшая школа, 1977. – 232 с.

16. Мчедлишвили Г.И. Микроциркуляция крови / Г.И. Мчедлишвили – Л.: Наука, 1989. – 296 с.
17. Огурцова А.Н. Критерии оценки степени тяжести в выборе тактики лечения угревой болезни / А.Н. Огурцова // Дерматология та венерология. – 2004. – №1(23). – С. 45-49.
18. Потекаев Н.Н. Акне и розацеа / Под ред. Н.Н. Потекаева. – М.: Бином, 2007. – 231 с.
19. Семенец О.Н. Методи обробки та прийняття рішень при аналізі стану мікроциркуляції кон'юнктиви ока: Автореф. дис. ... к-та мед. наук. / О.Н. Семенец – Тернопіль, 2006. – 21 с.
20. Смирнов И.Ю. Состояние потока крови в микрососудах бульбарной конъюнктивы глазного яблока / И.Ю. Смирнов // Регионарное кровообращение и микроциркуляция. – 2011. – №4(40) – С. 38-41.
21. Степаненко В.І. Акне та акнеподібні дерматози (розацеа, демодекоз): стратегія комплексної етапної терапії / В.І. Степаненко, А.В. Клименко // Клиническая иммунология. Аллергология. Инфектология. – 2010.– №1. – С. 86-96.
22. Хугаева В.К. Методы прижизненного изучения микроциркуляции кожи / В.К. Хугаева, А.В. Ардасенов, С.Б. Ткаченко [и др.] // Экспериментальная и клиническая дерматокосметология. – 2003. – № 1. – С. 8-16.
23. Чернух А.М. Микроциркуляция / А.М.Чернух, П.Н. Александров, О.В.Алексеев – 2-е изд. – М.: Медицина, 1984. – 432 с.
24. Шульпина Н.Б. Биомикроскопия глаза / Н.Б. Шульпина– Москва: Медицина, 1966. – 287 с.
25. Bowe W.P. Acne vulgaris: the role of oxidative stress and the potential therapeutic value of local and systemic antioxidants / W.P. Bowe, N. Patel, A.C. Logan // Journal of Drugs in Dermatology. – Vol. 11, №6. – 2012. – P. 742-746.
26. Bhate K. Epidemiology of acne vulgaris / K. Bhate, H.C. Williams // The British Journal of Dermatology. – Vol. 168, №3. – 2013. – P. 474-485.
27. Fawcett R. S. Nail Abnormalities: Clues to Systemic Disease / R. S. Fawcett, S. Linford, D. L. Stulberg // Am. Fam. Physician. – 2004. – Vol. 69. – P. 1417-1424.
28. Harper J.C. An update on the pathogenesis and management of acne vulgaris / Harper J.C. // Journal of American Dermatology – 2004. – Vol. 51, № 1. – P. 536-538.
29. Kamangar F. Acne in the adult female patient : a practical approach / F. Kamangar, K. Shinkai // International Journal of Dermatology. – Vol. 51, №10. – 2012. – P. 1162-1174.
30. Knor T. The pathogenesis of acne / T. Knor // Acta. Dermatovenerol.Croat. – 2005. – Vol. 13, №1. – P. 44-49.
31. Knutsen-Larson S. Acne vulgaris: pathogenesis, treatment, and needs assessment / S. Knutsen-Larson, A.L. Dawson, C.A. Dunnick [et al.] // Dermatologic Clinics. – Vol. 30, №1. – 2012. – P. 99-106.
32. Schmid-Schobein G. W. Molecular basis for microcirculatory / G. W. Schmid-Schobein, D.Neil Grainger // Disorders, Springer-Verlag, France, Paris – 2006. – 640 p.
33. Shaheen B. Acne sans P. acnes / B. Shaheen, M. Gonzalez // Journal of the European Academy Dermatology and Venerology. – Vol. 27, №1. – 2013. – P.11-21.
34. Williams H.C. Acne vulgaris / H.C. Williams, R.P. Dellavalle, S. Garner // Lancet. – 2012. – P. 361-372.
35. Zouboulis C.C. What is the pathogenesis of acne? / C.C. Zouboulis, A. Eady, M. Philpott [et al.] // Exp. Dermatol. – 2005. – Vol. 14, №2. – P. 143-152.

**СОСТОЯНИЕ
МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО
РУСЛА У ЖЕНЩИН
РЕПРОДУКТИВНОГО
ВОЗРАСТА БОЛЬНЫХ
УГРЕВОЙ БОЛЕЗНЬЮ**

Гулей Л.О.

*Буковинский государственный
медицинский университет*

Резюме. В данной статье рассматриваются особенности состояния микроциркуляторного русла у женщин репродуктивного возраста больных угревой болезнью. Состояние микроциркуляции изучали на двух уровнях – системном и локальном, а именно с помощью микроскопии бульбарной конъюнктивы и капилляроскопии ногтевого ложе. Полученные данные свидетельствуют о том, что при угревой болезни преобладают не системные, а периферические микроциркуляторные изменения, в виде уменьшения диаметра (у 57,7%), неравномерности калибра (у 65,4%), умеренной извилистости капилляров (у 96,2%), микроаневризм и микротромбозов отдельных капилляров ногтевого ложе (у 38,5%), внутрисосудистых нарушений микроциркуляции – образование монетных столбиков (у 42,3%), имеющегося сладж-синдрома II степени (у 30,8%), умеренно выраженного перикапиллярного отека (у 50,0%).

Ключевые слова: угревая болезнь, капилляроскопия ногтевого ложе, биомикроскопия бульбарной конъюнктивы.

**CONDITION OF
MICROCIRCULATORY
CHANNEL IN WOMEN OF
THE REPRODUCTIVE AGE,
SICK WITH ACNE**

Hulei L.O.

*Bukovinian State Medical University
(Chernivtsi)*

Abstract. This article deals with the peculiarities of condition of microcirculatory channel in women of the reproductive age, sick with acne. The condition of microcirculation was studied at two levels: system and local, namely with the help of microscopy of bulbar conjunctiva and capillaroscopy of the nail bed. The received results show that at acne disease not system but peripheral microcirculatory disorders prevail, meaning a reduction of the diameter (in 57,7%), irregularity of caliber size (in 65,4%), moderate sinuosity of capillaries (in 96,2%), microaneurism and microthrombosis of the certain capillaries of the nail bed (in 38,5%), as well as intravascular violation of microcirculation – the formation of coin columns (in 42,3%), available sludge-syndrome of II degree (in 30,8%), moderately expressed pericappilar swelling (in 50,0%).

Key words: acne, capillaroscopy of the nail bed, microscopy of bulbar conjunctiva.