- 79 **2565107** **СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ**
(2015.10.20) *РСО-Алания, г. Владикавказ, ГБОУ ВПО «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Минздрава России, Бурдули Н.М. и др. (RU)*
- 80 **2565373** **СПОСОБ ВОССТАНОВЛЕНИЯ СТРУКТУРЫ КОЖИ ЛИЦА И ШЕИ**
(2015.10.20) *г. Москва, Медицинский центр высоких технологий «ЛАЗЕРВИТА», Волгин В.Н.*
- 81 **2565845** **СПОСОБ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ТЕЧЕНИЯ ДИФФУЗНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПЕЧЕНИ**
(2015.10.20) *г. Смоленск, ГБОУ ВПО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России, Борсуков А.В. и др. (RU)*
- 82 **2566211** **СПОСОБ ЛАЗЕРОФОРЕЗА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ПОЛИПОЗНОГО РИНОСИНУСИТА**
2015.10.20 *Амурская обл., г. Благовещенск, ГБОУ ВПО «Амурская государственная медицинская академия» Минздрава России, Блоцкий А.А. и др. (RU)*
- 83 **2566436** **СПОСОБ ФОТОТЕРАПИИ АНТИОКСИДАНТОМ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ПОЛИПОЗНОМ РИНОСИНУСИТЕ**
2015.10.27 *Амурская обл., г. Благовещенск, ГБОУ ВПО «Амурская государственная медицинская академия» Минздрава России, Блоцкий А.А. и др. (RU)*

*Материал подготовила старший научный сотрудник
ФГБУ «ГНЦ ЛМ ФМБА России»
к.т.н. Вяльцева Н.И.;*

*поисковый запрос «лазерная медицина», «фотодинамическая терапия»
в БД Федерального института промышленной собственности (<http://www.fips.ru>)
«Рефераты российских патентных документов», «Формулы российских полезных моделей» за 1994–2015 гг. (рус)
за период январь 2014 г. – январь 2015 г.*

РЕЦЕНЗИЯ

на монографию В.И. Козлова «Капилляроскопия в клинической практике». М.: издательство «Практическая медицина», 2015. 232 с.

В монографии В.И. Козлова «Капилляроскопия в клинической практике» представлены современные возможности клинического исследования капиллярного кровообращения и показано значение поражения капилляров и дисфункции эндотелия в патогенезе различных заболеваний. Автор является одним из ведущих в данной области исследователей, его работы поддержаны грантами РФФИ, Минобразования РФ, РАН фондами ряда зарубежных научных обществ. Задача монографии – не только дать современные представления об анатомо-физиологических особенностях микроциркуляции крови, но показать, в каких областях практической медицины капилляроскопия уже нашла применение и в каких может дать ответы на важные клинические задачи, стоящие перед лечащим врачом. Читатель найдет в монографии сведения о приборах и методах, применяемых при исследовании микроциркуляции крови.

Первая глава посвящена детальной анатомо-физиологической характеристике капилляров, в ней рассмотрены такие ключевые вопросы, как гистофизиология капилляров и особенности реологии крови в них, при этом показано, что функционирование капилляров существенно зависит от кровотока в близлежащих микрососудах: артериолах и венах, которые вместе с капиллярами образуют микроциркуляторное русло. Описан вазомоторный механизм тканевого кровотока, который обеспечивает избирательное подключение капилляров в кровотоки и включение в обмен веществ между кровью и тканями. Органоспецифичность капилляров и связанных с ними процессов микроциркуляции определяется тем, что, будучи неотъемлемой частью сердечно-сосудистой системы, капилляры одновременно являются частью того органа, с которым проходят весь путь своего филогенетического и онтогенетического развития. Поэтому капилляры структурно и функционально объединяют с окружающими их тканевыми элементами в единую гистофизиологическую микросистему, в рамках которой осуществляется подчинение капиллярного кровотока метаболическим потребностям рабочих клеток органов. В этой структурно-функциональной интеграции капилляров с окружающими их соединительнотканями и, особенно, паренхиматозными клетками органов и в подчинении функции капилляров, в первую очередь, метаболическим потребностям рабочих клеток органов и состоит сущность гистофизиологического подхода. Рассмотрены механизмы срочной регуляции микроциркуляции, а также ангиогенез как механизм адаптивной перестройки тканевого кровотока.

Во второй главе изложены методические аспекты клинических исследований микроциркуляции, в которой центральное место занимают капилляроскопия и ЛДФ (лазерная доплеровская флоуметрия). Благодаря современным техническим достижениям, связанным с внедрением в практику исследований компьютерных и цифровых технологий, стало возможным продвижение современных методов капилляроскопии в клиническую практику. Среди этих

методов компьютерная TV-микроскопия микрососудов капилляров ногтевого валика и других областей кожного покрова, слизистой оболочки полости рта, а также конъюнктивы глазного яблока занимают определенное место, так как эти объекты наблюдения доступны и достаточно информативны при оценке как локального, так и системного состояния микроциркуляции. В настоящее время наиболее продвинуты для клинического применения и доступны в техническом отношении являются биомикроскопические технологии и ЛДФ. Помимо описания конкретных методических приемов исследования микроциркуляции в клинических условиях автором выявлены особенности кожной микроциркуляции в разных областях тела, а также в слизистой оболочке полости рта и конъюнктиве, показаны индивидуально-типологические особенности микроциркуляции и ее возрастные изменения в норме.

В третьей главе рассматриваются причины и механизмы развития дисфункции эндотелия в микрососудах, ее феноменологические проявления и исход, что крайне важно для понимания патогенетических механизмов расстройства капиллярного кровотока. Сосудистый эндотелий играет важную роль в постоянном поддержании гемостаза, регуляции реологических свойств крови, а также в сложных иммунных реакциях. Эндотелиоциты вырабатывают ряд биологически активных веществ, таких как простаглицлин, эндотелин, EDHF (гиперполяризующий фактор, продуцируемый эндотелиальными клетками), ангиотензин, действующих аутокринно или паракринно. Эти вещества позволяют добиться сбалансированного тканевого кровотока в условиях постоянно меняющихся потребностей тканей в обеспечении собственного гомеостаза. Основными базальными функциями, выполняемыми сосудистым эндотелием, являются поддержание крови в жидком состоянии, контроль за местным кровотоком и за проницаемостью сосудов и, наконец, сведение к минимуму взаимодействия с лейкоцитами и тромбоцитами. Любое нарушение этих функций неизбежно ведет к дисфункции эндотелия, исход которой во многом определяет течение патологического процесса. Эти механизмы подробно изложены в третьей главе монографии.

В четвертой и пятой главах изложены оригинальные материалы по расстройствам микроциркуляции при нарушениях центральной гемодинамики (ишемическая болезнь сердца и гипертоническая болезнь) – четвертая глава; при заболеваниях сосудов нижних конечностей (облитерирующие заболевания сосудов и хроническая венозная недостаточность) – пятая глава. В них подробно рассматривается феноменология нарушений микроциркуляции крови, диагностическая их ценность, сочетанные проявления расстройств макро- и микроциркуляции крови, а также стадийность расстройств капиллярного кровотока. Современные методы изучения микроциркуляции крови позволяют вести мониторинг за состоянием капиллярного кровотока и движением крови в начальных звеньях венозного русла в тканях нижних конечностей. Так, убедительно показано, что одними из ранних признаков нарушений микроциркуляции, в частности, при хронической венозной недостаточности нижних конечностей являются: застойные явления в посткапиллярно-венулярных сосудах и снижение интенсивности кровотока в нутритивном звене капиллярного русла. При прекращении активной вазомоторики в той части капиллярного русла, в которой сопротивление кровотоку выше, объемный кровоток сокращается, и в ней появляются признаки стаза; а в самих тканях преобладающим становится анаэробный метаболизм. Потеря вазомоторики ведет к так называемому шунтированию кровотока, в результате которого большая часть крови, поступающей в микроциркуляторное русло, движется по меньшей части капилляров, как бы «обкрадывая» в метаболическом отношении соседние области микрорегиона. При развитии патологического процесса, связанного с объемным дефицитом капиллярного кровотока, страдают тонкие механизмы, регулирующие транскапиллярный массоперенос и обменные процессы в тканях, что ведет к накоплению в тканях продуктов перекисного окисления липидов. Финалом микроциркуляторных расстройств является стаз. Он характеризуется полной блокадой кровотока и резким нарушением барьерной функции микрососудов, сопровождаемой трансмуральной миграцией лейкоцитов и, нередко, диapedезными кровоизлияниями.

В шестой главе, написанной с Р.Т. Алекперовым и посвященной капилляроскопическим изменениям при ревматических заболеваниях, изложены оригинальные наблюдения при таких заболеваниях, как синдром Рейно, системная склеродермия, дерматомиозит, системная красная волчанка, ревматоидный и псориатический артрит. Высокая диагностическая ценность капилляроскопии при ревматоидных заболеваниях во многом обусловлена хорошей воспроизводимостью результатов при повторных исследованиях.

Седьмая глава посвящена расстройствам микроциркуляции в половых органах при простатите. Эти оригинальные исследования, выполненные на головке полового члена, позволили впервые получить достоверную информацию о динамике капиллярного кровотока в половых органах при простатите и прогрессирующем снижении реактивности микрососудов. Как и в других главах книги, здесь хорошо продемонстрирован параллелизм в изменениях микроциркуляции при их диагностике с помощью современной капилляроскопической техники – лазерной доплеровской флоуметрии.

В восьмой главе обобщены многочисленные данные автора и его соавторов по выявлению важных диагностических критериев при распространенных стоматологических заболеваниях пародонта и слизистой оболочки рта. В ней дается детальная феноменологическая характеристика различных проявлений гемодинамических и структурных проявлений расстройств тканевого кровотока на микроскопическом уровне. Убедительно показана роль микрососудистых расстройств в патогенезе заболеваний пародонта.

Книга оформлена большим количеством высококачественных иллюстраций (общим числом 125), демонстрирующих те структурные и гемодинамические изменения, которые возникают в микрососудах.

Монография рассчитана на практикующих врачей и студентов-медиков, а также научных работников и является обобщенным сводом накопленных знаний о капиллярах и роли капиллярного кровотока в патогенезе сосудистотрофических нарушений.

д. м. н., профессор В.А. Дуванский