

2018-9

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ХИРУРГИИ СЕРДЦА
И ТРАНСПЛАНТАЦИИ ОРГАНОВ**

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБУ «НАУЧНЫЙ ЦЕНТР СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ХИРУРГИИ
ИМ. А.Н. БАКУЛЕВА»**

**КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ПЕРЕПОДГОТОВКИ И ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

Межгосударственный диссертационный совет Д.14.16.529

На правах рукописи

УДК [616.137.8/9+616/147.3]-007.17-07-089

Чен Дие Чюнь

**ДИАГНОСТИКА И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ
АРТЕРИОВЕНОЗНЫХ АНГИОДИСПЛАЗИЙ КОНЕЧНОСТЕЙ**

14.01.26 – сердечно-сосудистая хирургия

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Бишкек – 2017

Работа выполнена в профессорском курсе сосудистой хирургии КГМИПипК МЗ Кыргызской Республики и в Республиканском центре сосудистой хирургии Национального госпиталя МЗ Кыргызской Республики.

Научный руководитель: доктор медицинских наук, профессор
член-корр. НАН КР
Намазбеков Мамбетакун Намазбекович

Официальные оппоненты: доктор медицинских наук, профессор
Умаров Валерий Мухамедович

кандидат медицинских наук
Муралиев Эмил Жумабаевич

Ведущая (опонирующая) организация: Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова, г. Алматы.

Защита состоится « 5 » декабря 2017 года в 14:30 часов на заседании межгосударственного диссертационного совета 14.16.529 при НИИ хирургии сердца и трансплантации органов МЗ Кыргызской Республики, ФГБУ «Научный центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева» МЗ Российской Федерации и Кыргызском государственном медицинском институте переподготовки и повышения квалификации МЗ Кыргызской Республики, в онлайн режиме. По адресу. (720301, г. Бишкек, пр. Эркиндик, 2, зал заседаний).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Кыргызского государственного медицинского института переподготовки и повышения квалификации МЗ Кыргызской Республики (г. Бишкек, ул. Боконбаева, 144-А) и на сайте КГМИПипК www.ksmi.kg.

Автореферат разослан « 1 » ноября 2017 года.

Ученый секретарь
диссертационного совета
кандидат медицинских наук



Молдоташова А.К.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы диссертации. Диагностика и лечение больных с различными формами артериовенозных ангиодисплазий (АВД) на сегодняшний день является одним из трудных и сложных разделов сосудистой хирургии. По данным ВОЗ, 90 % всех сосудистых мальформаций выявляются с рождения и развивается в пубертатном периоде развития ребенка вследствие влияния стрессо-гормональных факторов [Демидов И.Н., 2005, Иванов Ф.В., 2007].

До настоящего времени частота врожденных артериовенозных ангиодисплазий в нашей республике не изучена и по данным Республиканского центра сосудистой хирургии Национального госпиталя МЗ Кыргызской Республики, удельный вес врожденных артериовенозных свищей приблизительно составляет 2,5–3 % от общего числа сосудистых патологий [Намазбеков М.Н. с соавт., 2015]. Лечение артериовенозных ангиодисплазий – наиболее трудоемкая задача современной ангиохирургии. Прогрессирование заболевания приводит к развитию тяжелых последствий, что вынуждает применения более сложных и многоэтапных хирургических коррекций.

Актуальность данной проблемы состоит в мало изученности различных форм артериовенозных ангиодисплазий, методов ранней диагностики и выполнении хирургической коррекции в зависимости от вида сосудистых мальформаций.

Связь темы диссертации с крупными научными программами (проектами) и основными научно-исследовательскими работами. Диссертационная работа является инициативным научным исследованием.

Цель диссертации улучшение методов ранней диагностики и результатов хирургической коррекции различных форм артериовенозных ангиодисплазий.

Задачи исследования:

1. Оценить возможности и взаимодополняемость различных методов исследования в диагностике врожденных артериовенозных ангиодисплазий.
2. Выявить особенности клинических форм врожденных артериовенозных ангиодисплазий на основании разработанного алгоритма диагностики.
3. Определить оптимальную тактику хирургической коррекции при различных формах артериовенозных ангиодисплазий.
4. Изучить отдаленные результаты хирургических вмешательств врожденных ангиодисплазий при различных локализациях и формах поражения.

Научная новизна полученных результатов. На основании клинических и функциональных методов исследования выявлены особенности клинических проявлений в зависимости от вида врожденных артериовенозных ангиодисплазий.

Впервые разработан высокоинформативный диагностический алгоритм, что позволяет более раннюю диагностику артериовенозных ангиодисплазий.

Обоснована этапность хирургической коррекции в сочетании с рентгенэндоваскулярной эмболизацией в зависимости от формы артериовенозной мальформации (макро- или микрофистулярной, смешанной или в сочетании с кавернозной гемангиомой).

Проведен сравнительный анализ отдаленных результатов всех видов хирургических методов лечения, что позволило определить тактику оперативного вмешательства в зависимости от форм артериовенозных ангиодисплазий.

Практическая значимость полученных результатов. Клинические симптомы врожденной артериовенозной дисплазии проявляются по мере роста детей и зависят от клинической формы заболевания.

Использование клиничко-инструментальных методов (рентгенография, УЗДГ, УЗДС, КТ, МРТ, ангиография, МСКТА) позволяет определить различные формы артериовенозных ангиодисплазий.

Применение эндоваскулярной хирургии в сочетании с другими хирургическими вмешательствами будет способствовать значительному снижению травматичности операции и уменьшению рецидива заболевания.

Основные положения диссертации, выносимые на защиту:

1. Клинические симптомы артериовенозных дисплазий проявляются по мере роста детей и зависят от клинической формы заболевания.

2. Для диагностики артериовенозных дисплазий предпочтительно использовать ультразвуковую доплерографию сосудов, ультразвуковую доплерографию со сканированием сосудов, рентгенконтрастную ангиографию и по показаниям мультиспиральную компьютерную томографическую ангиографию.

3. При макрофистулярной форме ангиодисплазии основными симптомами являются увеличение в объеме и по длине конечности, наличие пигментных пятен, множественные расширенные подкожные вены, «шум волчка» или систоло-диастолическое дрожание в области артериовенозного свища, определяемого при пальпации.

4. Тактика хирургических вмешательств зависит от формы заболевания. Эндоваскулярная эмболизация и склетизация артериовенозных свищей позволяет поэтапное проведение хирургических коррекций - эндоваскулярная эмболизация и склетизация артериовенозных свищей дает хорошие результаты.

Личный вклад соискателя. Автор принимала непосредственное участие во всех этапах выполнения диссертационной работы: разработке плана и дизайна исследования, анализа и обобщения данных научной литературы по теме исследования, сборе и обработке фактического материала, статистической обработке, анализе и обобщении полученных данных собственных исследований, написании научных статей и по материалам работы.

Апробации результатов диссертации. Основные положения диссертации доложены и обсуждены на международной научно-практической

конференции «Общество, наука и инновации» (г. Уфа, 2014), на международной конференции по сердечно-сосудистой хирургии (г. Сочи, 2015), на заседании общества сердечно-сосудистых хирургов Кыргызской Республики (г. Бишкек, 2015), международной научно-практической конференции «Современные тенденции развития науки и технологий» (г. Белгород, 2016).

Полнота отражения результатов диссертации в публикациях. По материалам диссертационного исследования опубликовано 11 научных работ.

Структура и объем диссертации. Диссертация изложена на 141 странице компьютерного текста, иллюстрирована 17 таблицами и 13 рисунками. Работа состоит из введения, обзора литературы, 4-х глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка использованной литературы. Библиографический указатель включает 288 источников, из них 77 на русском и 211 на иностранных языках.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении диссертации отражена актуальность темы исследования, обоснование его выполнения, цель, задачи, научная новизна, практическая значимость работы и основные положения диссертации, выносимые на защиту.

Глава 1. Обзор литературы. Дан анализ системных обзоров, публикаций, освещающих основные причины и современное состояние ангиодисплазий или сосудистых мальформаций конечностей. Проанализированы результаты современных научных исследований, посвященных методам хирургических, рентгенэндоваскулярных и других методов лечения ангиодисплазий.

Глава 2. Материал и методы исследования. В отделении сосудистой хирургии Национального госпиталя МЗ Кыргызской Республики в период с 2000 по 2014 годы находились на стационарном лечении 86 больных с различными формами артериовенозных ангиодисплазий. Возраст больных колебался от 7 до 50 лет, средний возраст составил 19 лет (± 9).

Отбор и систематизацию клинического материала проводили на основе изучения данных историй болезни и результатов комплексного морфологического изучения операционного материала. На основании результатов данных клиничко-инструментальных исследований, включающих рентгенография, УЗДГ, УЗДС, КТ, МРТ, ангиография, МСКТА.

Из общего количества больных артериовенозная форма ангиодисплазии (АВД) диагностирована у 47 (54,7 %), венозная форма дисплазии (ВД) - у 34 (39,5 %), лимфатическая форма (лимфангиоматоз - ЛА) - у 5 (5,8%).

Распределение больных по полу представлено в табл. 1. Большую часть составили мужчины – 61 (71%), женщины 25 (29%).

Симптоматика при АВД весьма многообразна и может включать (но необязательно) болевой синдром, нейропатию, дерматологические проявления, гипертрофию кожи, изъязвления, инфекционные осложнения,

кровотечения, шумовую симптоматику, нарушения центральной гемодинамики и даже в редких случаях, смертельные исходы.

У новорожденных АВД могут быть представлены в виде розовых макул или красных пятен, похожих на внешние проявления при других врожденных мальформациях. Крайне трудно использовать в этом возрасте возможности визуализационных методов диагностики для постановки диагноза АВД при поражениях небольшого объема. Хотя для образцов тканей с целью исключения диагноза могут быть использованы специальные иммуногистохимические методы окраски.

При патологических очагах большего объема могут быть полезными возможности рутинного дуплексного сканирования.

АВД с поражением конечностей могут быть представлены гипертрофией мягких тканей и костных структур. Гипертрофия мягких тканей затрагивает чаще всего мышцы и подкожно-жировую клетчатку. При венозных мальформациях мышцы редко бывают гипертрофированными.

АВД с поражением костей могут вызывать болевой синдром, но значительно чаще наблюдается избыточный рост костей, связанный со стимуляцией эпифиза. Такое состояние, обозначаемое как «ангио-остеогипертрофия / гипотрофия» в конечном результате ведет к появлению разницы в длине конечностей и нарушению походки из-за тазового наклона.

Для диагностики разновидности АВД нами разработан алгоритм диагностики рис. 1.

Таблица 1 – Распределение больных с ангиодисплазиями по полу

Пол	Тип ангиодисплазии			Всего
	АВД	ВД	ЛА	
Женщины	14	9	2	25
Мужчины	33	25	3	61
Итого	47	34	5	86

Распределение больных по форме и локализации ангиодисплазий представлено в табл. 2.

Таблица 2 – Локализация врожденных пороков развития сосудов

Локализация	Форма ангиодисплазии			Всего
	АВД	ВД	ЛА	
Верхние конечности	18	14	2	34
Нижние конечности	25	16	2	43
Смешанная локализация	3	4	2	9



Рис. 1. Алгоритм диагностики артериовенозных ангиодисплазий.

Наиболее часто врожденные пороки развития сосудов, как при венозной, так и при артериальной форме локализуются на нижних конечностях – 43 (48,3%) больных, реже на верхних конечностях – 34 (38,2%) больных. В 2 наблюдениях (5%) венозных ангиодисплазий имел место рецидив заболевания, развившийся в течение 3–9 лет после первичного хирургического вмешательства.

Макрофистулезная форма поражения встречались у 28 (32,5%) больных, микрофистулярная у 5 (5,8%) (рис. 2).

Мы считали ангиодисплазии ограниченными, если они располагались в пределах одного анатомического сегмента конечности, распространёнными - при захватывании двух сегментов конечности и диффузными - при поражении более чем двух сегментов. В зависимости от глубины поражения, они были разделены на поверхностные - если располагались в пределах подкожно-жировой клетчатки и инфильтративные.

Язвенно-некротические изменения, которые часто встречались при ангиодисплазиях, расположенных дистальнее коленного и локтевого сустава и сопровождавшихся кровотечениями, наблюдались у 7 (8,3%) больных. Боли различной интенсивности отмечались у 67 (78 %) больных, причем выраженный болевой синдром наблюдался у 28 (32,6 %). Одышка при нагрузке и в покое, сердцебиения отмечены у 13 (15%) больных с диффузными артериовенозными ангиодисплазиями.

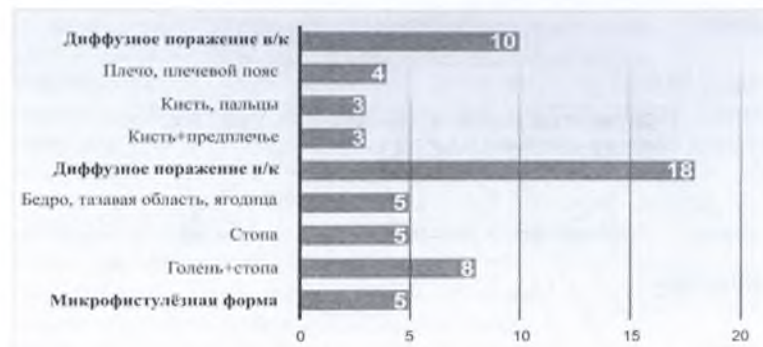


Рис. 2. Локализация врожденных пороков развития сосудов.

Из 86 больных у 9 (10%) ранее были оперированы неоднократно в других лечебных учреждениях. Выполнялись склеротизация и иссечение пораженных тканей кавернозных гемангиом. Флебэктомии выполнены двум (2,3%), а перевязки ветвей магистральных артерий на различных уровнях конечности 19 (22%) больным.

Таблица 3 – Распределение больных по локализациям ангиодисплазий

Локализация	Количество больных
Диффузное поражение в/к	10
Плечо, плечевой пояс	4
Кисть, пальцы	3
Кисть+предплечье	3
Диффузное поражение н/к	18
Бедро, тазовая область, ягодица	5
Стопа	5
Голень+стопа	8
Микрофистулярная форма	5

Диагноз макрофистулярной формы ангиодисплазии основывался на данных физикального обследования, при котором наиболее диагностически значимым было выявление систолодиастолического шума в 12 (14%) больных, усиленной или патологической пульсации – в 15 (17,4%). При микрофистулярной форме наличие одних клинических данных (варикозного расширения вен, наличия сосудистого невуза, гипертрофии конечности, асимметрии кожной температуры) было явно недостаточно и для уточнения диагноза требовалось дополнительное инструментальное обследование.

Удлинение пораженной конечности (2–5 см) наблюдалось у 2 (2,3%) больных среди группы с поражением конечностей.

Варикозное расширение поверхностных вен вследствие развития выраженной флебогипертензии отмечено у 8 (9,3%) больных. При

локализации артериовенозных свищей на нижних конечностях частота встречаемости этого симптома увеличивается до 50%.

Капиллярный неvus (ангиоматоз) наблюдался в виде разной величины и интенсивности окраски пигментных пятен у 12 (14%) больных, при этом в 10 случаях локализовывался в проксимальных отделах конечностей.

Трофические изменения были у 19 (22%) больных. У 11 (12,8%) из них на момент поступления или в анамнезе отмечалось наличие трофической язвы. Наиболее часто язвенно-некротические изменения встречались при локализации артериовенозной дисплазии дистальнее коленного (6–6,7 %) и локтевого суставов (3–3,3%). Выраженная гиперпигментация кожных покровов отмечена в 8 (9,3%) случаях.

У 7 больных отмечались эпизоды кровотечений из язвы. В 5 случаях больные поступали с клиникой анемии вследствие имевших место ранее профузных кровотечений. 3 больным сразу при поступлении пришлось выполнить ревизию с целью установления источника кровотечения и прошивания кровоточащего сосуда в язве.

Гиперкератоз наблюдался при локализации трофических нарушений на нижних конечностях у 2 (2,3%) больных. Сгибательная контрактура или анкилоз суставов отмечены у 7 (8,1%) больных с поражением коленного, голеностопного и межфаланговых суставов. У 10 больных (11,6 %) отмечено выраженное ограничение функции конечности из-за выраженного болевого синдрома (табл. 4).

Таблица 4 - Клиническая симптоматика у больных с артериовенозными формами ангиодисплазий

Клинические симптомы	Локализация			Всего	
	верхние конечности	нижние конечности	смешанная		
Боли	10	15	3	28 (32,6%)	
Опухолевидное образование	10	16	2	28 (32,6%)	
Усиленная пульсация	7	7	1	15 (17,4%)	
Кровотечение в анамнезе	2	5	0	7 (8,1%)	
Капиллярный неvus (ангиоматоз)	3	6	3	12 (14%)	
Увеличение конечности в объеме	0	17	0	17 (19,8%)	
Удлинение конечности	0	2	0	2 (2,3%)	
Нарушение функции конечности	0	10	0	10 (11,6%)	
Варикозные вены	0	8	0	8 (9,3%)	
Местная гипертермия	5	13	2	20 (23,2%)	
Систолический шум	4	6	2	12 (14%)	
Трофические изменения	Гиперпигментация	2	6	0	8 (9,3%)
	Гиперкератоз	0	2	0	2 (2,3%)
	Трофическая язва	3	7	1	11 (12,8%)

Несмотря на то, что диагноз артериовенозной ангиодисплазии в подавляющем большинстве клинических случаев не представлял больших затруднений (типичная картина – боль, удлинение или увеличение конечности, местная гипертермия над зоной поражения, систоло-диастолический шум при аускультации, трофические расстройства) достаточно сложно судить о степени поражения глубже расположенных мышечных тканей и костных структур в патологическом процессе. При клиническом осмотре трудности, как правило, могли встретиться в случае микрофистулезной формы поражения. Для уточнения топике сосудистого поражения, полной оценки глубины и объема поражения обследование таких больных невозможно без современных неинвазивных и инвазивных методов диагностики.

При рассмотрении подгруппы больных с трофическими расстройствами 19 (22% от общей численности группы) отмечено, что трофические язвы встречались значительно реже, чем при артериовенозных формах и были менее «злостными» как по внешнему виду, так и по клиническому течению. Только у 2 (2,3%) больных отмечался выраженный гиперкератоз. Гиперпигментация кожных покровов в данной группе была различной степени выраженности – цвет варьировал от синюшне-фиолетового до темно-коричневого.

Уплотнения (флеболиты) при пальпации зоны поражения (в случае венозного ангиоматоза) определялись редко – у 3 (3%) больных. Клиническое выявление этого симптома наиболее часто встречалось при локализации патологического процесса на конечностях.

Нами использовались комплекс неинвазивных диагностических методик: Обзорная рентгенография, УЗДГ; УЗДС; для оценки размеров полостей сердца и сократительной способности миокарда больным выполнялась эхокардиография; для определения анатомической распространенности поражения производили с помощью КТ, МРТ, ангиография. Из инвазивных методик использовалась ангиография и МСКТА.

Обзорная рентгенография. Обзорная рентгенография выполнена 46 (53,5%) больным из общего числа. Из них артериовенозная форма ангиодисплазии (АВД) диагностирована у 24 (28 %), венозная форма дисплазии (ВД) - у 19 (22 %), лимфатическая форма (лимфангиоматоз - ЛА) - у 3 (3,5 %).

При этом у четверти пациентов при наличии распространенного или диффузного поражения выявлены утолщение мягких тканей в исследуемой области. У 3 (3,5%) обследованных пациентов отмечены единичные флеболиты в мягких тканях поражённой области.

Костные изменения различной степени выраженности были у 16 пациентов. В 6 случаях имелись ограниченные участки разряжения костной ткани, что свидетельствует о внутрикостном характере поражения ангиоматозом. У 2 пациентов на фоне выраженной деформации передних

отделов стопы имелось сращение плюсневых костей в диафизарной части. При этом отмечалась гипертрофия кости с наличием кистовидных просветлений.

Ультразвуковая доплерография (УЗДГ). Исследование больных методом УЗДГ проводили на аппарате СД-100 «Вингмед» с преобразователями ультразвуковых колебаний частотами 5–10 МГц. Данный метод применялся как в дооперационном периоде, так и после операции для оценки эффективности коррекции гемодинамики.

Ультразвуковое дуплексное ангиосканирование (УЗДС). Исследование проводили на аппарате Logig 96 F Medical Sitems производства Японии с использованием линейного датчика частотой излучения 5, 7, 10 МГц.

Ангиография при артериовенозной форме выполнена 72 (83,7%) больных. Во всех случаях при ангиографии была получена точная информация об афферентных артериях. В 72,6 % случаев отмечалось выраженное расширение и извитость приводящих артерий с образованием множества патологически измененных (извитость, сужения и аневризматические расширения) ветвей. Эти неправильной формы сосуды в очагах ангиодисплазии образовывали сосудистые сплетения. При этом характерной чертой АВД являлось раннее контрастирование венозного русла, начинавшееся через 1 секунду после начала введения контрастного вещества и заканчивающееся через 3–4 секунды практически одновременно с контрастированием артерий. На ангиограммах это выглядело как сплошной конгломерат патологических сосудов, на фоне которых, мягкие ткани не определялись. Данные изменения соответствовали макрофистулезной форме поражения.

У всех этих больных отмечалось менее интенсивное контрастирование артерий дистальнее зоны артериовенозных свищей.

У 17 (19,8%) больных расширение приводящих артерий и их ветвей было менее выражено по сравнению с вышеописанной картиной или даже эти размеры соответствовали нормальным показателям. Однако, как и при макрофистулярной форме, отмечалась выраженная гиперваскуляризация в зоне поражения. Это соответствовало ангиографической картине при микрофистулярном поражении. При этой форме раннее контрастирование в венозную фазу у 13 (15,1%) больных не отмечалось. Контрастирование венозного русла на 4–5 секунд отмечено всего лишь у 4 пациентов.

Питание зоны ангиоматоза за счет ветвей одной артерии отмечалось в 8 (9,3%) наблюдениях, в остальных 90% наблюдениях были задействованы несколько артериальных бассейнов. Кровоснабжение ангиоматоза за счет одного сосуда выявлено: у 6 больных – подколенной артерии, 2 – передней большеберцовой артерии, 2 – задней большеберцовой артерии, 1 – лучевой артерии.

В клиническом наблюдении проведена фазово-контрастная МА-ангиограмма стопы и голени в режиме T1/TFE (рис. 3), выявлено расширение

задней большеберцовой и малоберцовой артерий с шириной просвета 3–5 мм, умеренное расширение тыльной артерии.

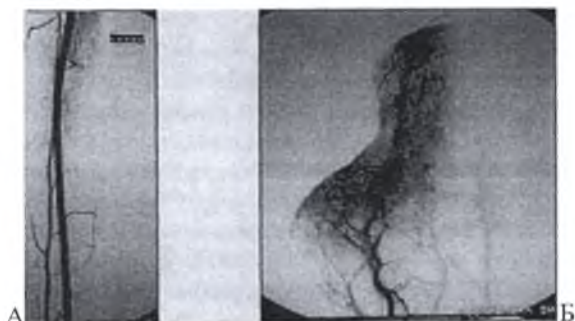


Рис. 3. Фазово-контрастная МА-ангиограмма стопы и голени в режиме T1/TFE.

А. В проекции передней группы мышц отмечается зона гиперваскуляризации по типу «вуали» и обеднение контрастирования бассейна передней большеберцовой артерии и тыльной артерии стопы. Б. В бассейне медиальной плантарной артерии и медиальной половины стопы видна обширная зона гиперваскуляризации со сбросом контрастного вещества в вены. Контрастирование дистального русла стопы в бассейнах тыльной артерии стопы резко ослаблено.

Учитывая вариабельность клинической картины и, соответственно, тактических решений в зависимости от локализации, считаем необходимым привести особенности ангиографической картины во взаимосвязи с расположением патологического процесса.

Компьютерная томография выполнена 15 больным. У 9 из них наблюдали артериовенозную, у 6 – венозную форму заболевания.

КТ с контрастированием проведена 7 больным. Данная методика позволила нам подтвердить наличие патологических сосудов в зоне умеренного понижения плотности мышц. При АВД в отличие от венозных форм при контрастировании отмечалось быстрое накопление контрастного вещества в зоне поражения и его раннее появление (одновременно с контрастированием артерий) в дренирующих венах.

МРТ при артериовенозных ангиодисплазиях. МР-изображение различных структур мы получали при помощи оборудования: НІТАСНІ-0.3 Т (2 томографа) последовательностей спин - эхо в трёх взаимно-перпендикулярных плоскостях с получением T1, T2-взвешенных изображений. В аксиальной, фронтальной и сагиттальной плоскостях на T1- и T2-взвешенных изображениях, как правило, определялся диффузный конгломерат патологически извитых и расширенных сосудов с визуализацией склерозированной ткани между изменёнными сосудистыми структурами.

В главе 3 приведены результаты собственных исследований и их обсуждение.

3.1. Хирургические методы лечения врожденных ангиодисплазий.

На основании клинико-инструментальных методов исследований все больные в зависимости от вида ангиодисплазий подлежали к хирургическому лечению. Показаниями к хирургическому лечению при артериовенозных ангиодисплазиях послужили: кавернозно-венозные гемангиомы, наличие трофических расстройств, вторичные варикозные кавернозные вены и кровотечения, нарушения функции конечностей с наличием перемежающейся хромоты и у больных с артериовенозными ангиодисплазиями влияющие на центральную гемодинамику.

Таблица 5 - Больные оперированные по иссечению кавернозно-венозной гемангиомы

Локализация	Справа	Слева	количество больных
Подключичная область	1	-	1
Плечо	4	2	6
Предплечья	-	2	2
Кисть и пальцы рук	-	1	1
Бедро	2	4	6
Подколенная область	1	1	2
Голень	6	1	7
Стопа	4	-	4
Всего	18	11	29

Иссечение кавернозно-венозной гемангиомы выполнено у 29 больных с различной локализацией, что отражено в таблице 5.

Таким образом, у 29 (33,7 %) из 86 больных выявлены врожденные кавернозно-венозные гемангиомы с артериовенозными свищами. Всем больным произведены различные виды коррегирующих операций.

3.2. Рентгенэндоваскулярная эмболизация артериовенозных свищей.

Одним из поэтапных хирургических коррекций врожденных артериовенозных свищей являются рентгенэндоваскулярная эмболизация ветвей магистральных артерий. Нами выполнены эмболизация артерий у 22 больных, из них у 7-ми ранее произведены, как предварительный этап операции перед склетизацией артериовенозных ангиодисплазий. По локализации артериовенозных ангиодисплазий больные для рентгенэндоваскулярной эмболизации распределены в табл. 6.

Таблица 6 - Распределение больных по локализациям для рентгенэндоваскулярной эмболизации

Локализация АВС	Справа	Слева	Кол-во больных
Внутренняя подвздошная артерия	7	1	8
Глубокая бедренная артерия	2	1	4
Передняя большеберцовая артерия	1	-	1
Задняя большеберцовая артерия	1	-	1
Малоберцовая артерия	-	1	1
Всего	12	3	15

3.2.1. Рентгеноэндоваскулярная окклюзия (РЭО). Данный метод лечения используется чаще всего где имеется прямые артериовенозные свищи, а также с диффузными и распространенными ангиодисплазиями позтапно (n= 5);
- использование интраоперационной эмболизации у двух пациентов;
- иногда с возможностью проведения РЭО, как этапа предоперационной подготовки с временным интервалом между эмболизацией и хирургическим лечением от 05 часов до 1 часа у (3х б-х). Всего проведено 7 лечебных эмболизаций (табл. 7). Количество РЭО варьировало от 1 до 4 процедур.

В некоторых случаях во время рентгеноэндоваскулярного лечения наблюдались спазмы артерий, связанные пункцией и катетеризацией афферентных артерий, отходящих от основного под прямым углом [Сапелкина С.В., 2009].

Нами похожее наблюдение было отмечено у 1 больной с наличием ангиодисплазии в области коленного сустава. При попытке катетеризации средней ветви подколенной артерии и медиальной огибающей артерии коленного сустава возник спазм этих артерий, вследствие чего от проведения РЭО в данном клиническом наблюдении пришлось отказаться. В другом случае при микрофистулярной ангиодисплазии также из-за спазма в бассейне задней большеберцовой артерии была отменена эндоваскулярная окклюзия.

Таблица 7 - Локализация выполнявшихся рентгеноэндоваскулярной окклюзии

Локализация	Число больных	Кол-во этапных РЭО и их последующих иссечений
Артерии стопы	1	
Артерии голени	1	1
Внутреннее подвздошная артерия	1	
Бедренно-подколенная артерия	1	
Артерии предплечья	1	1
Подключично-плечевая артерия	1	1
Бассейн наружной сонной артерии	1	
Итого	7	3

В тех наблюдениях, где при невозможности выполнения суперселективной эмболизации из-за неуверенности в окклюзии близко расположенных ветвей афферентных артерий, от проведения рентгеноэндоваскулярной окклюзии нам приходилось отказаться. В этой ситуации удаление ангиоматозных тканей было без предварительной РЭО.

Во время проведения РЭО для выключения афферентных артерий могут возникнуть некроз тканей. В некоторых наблюдениях его возникновение было связано с недостаточной диагностикой архитектоники сосудистого русла и в неточном подборе размеров эмболов. В нашем исследовании подобных осложнений отмечено в 2 (3,5 %) наблюдениях. Надо отметить, что развитие постэмболизационных некрозов может быть отмечено в сроки 2-3 недель после проведения эндоваскулярной окклюзии при постепенном ухудшении микроциркуляции в послеоперационной зоне. Опасными зонами для этого осложнения оказались дистальные отделы кисти у одного пациента и стопы у другого. В 2 (2,3 %) наблюдениях были осложнения ишемического инсульта, которые были связаны с миграцией эмболов из бассейна наружной сонной артерии в бассейн внутренней сонной артерии с проявлениями очаговой неврологической симптоматики. После проведения адекватной медикаментозной терапии все симптомы купированы.

Материал-эмбол, который использовался в лечении, нами калибровался. Только точный размер отвечает за эффективность терапии.

Для предупреждения нарушений микроциркуляции в дистальных артериях 4-го порядка, предпочтительно эмболизацию начинать эмболами диаметром не менее 0,5 мм. Процедуру мы заканчивали эмболами, диаметр которых соответствовал внутреннему диаметру катетера, введенному в просвет артерии.

В ходе эндоваскулярной окклюзии нами выполнялся тщательный контроль за прохождением и местом расположения эмболов в просвете сосуда. Для эффективности контроля за ходом материала нами использовались рентгеноконтрастные эмболы.

Проведение рентгеноэндоваскулярной окклюзии гидрогелем вызывало после процедуры гиперкоагуляционные реакции, которые выражались снижением фибринолиза и угнетением антикоагулянтного статуса за счет снижения антитромбина III. Пусковым механизмом гиперкоагуляционной реакции в ранние сроки эндоваскулярной окклюзии являлось повышение агрегационной реакции тромбоцитов, из-за низкомолекулярных веществ, выделенных гидрогелем.

В нашей работе максимальная гиперкоагуляционная реакция достигала на 3 сутки после процедуры. Количество фибриногена при этом возрастало до $4,2 \pm 0,23$ г/л, отслеживалось угнетение антикоагулянтной реакции за счет низкого уровня свободного гепарина и антитромбина III.

3.3. Ликвидация артериовенозных свищей путем склетизации артериальных ветвей магистральных сосудов

Данная методика является одной из широко применяемых в сосудистой хирургии для ликвидации артериовенозных свищей. Суть метода заключается в перевязке и пересечении прямых и не прямых сообщений артериальных ветвей магистральных сосудов. Нами выполнены операции - склетизация артерий у 31 (36%) больных артериовенозными свищами, из них у 19 (33.3%) пациентов ранее выполнены склетизация магистральных артерий в разных локализациях конечностей. У 33 больных по характеру локализации артериовенозных свищей отражены в табл. 8.

Таблица 8 - Локализация артериовенозных свищей

Локализация	Справа	Слева	Кол-во больных
Подключичная артерия	1		1
Лучевая артерия	2		2
Локтевая артерия	1		1
Пальцевые артерии	1		1
Внутренняя подвздошная артерия		1	1
Обще-бедренная и поверхностная бедренная артерия	8	6	14
Глубокая бедренная артерия		1	1
Подколенная артерия	4		4
Передне-большеберцовая артерия	1	2	3
Задне-большеберцовая артерия	3	2	5
Всего:	21	12	33

В некоторых случаях, из-за сложности диагностики врожденных артериовенозных ангиодисплазий, когда имеется кровотечение из расширенных кавернозных венозных гемангиом в экстренном порядке выполнялись операции перевязки магистральных артерий для остановки кровотечения, однако основной патологический процесс оставался не ликвидированным.

3.4. Комбинированное хирургическое лечение пациентов с артериовенозными формами ангиодисплазий. Для артериовенозных ангиодисплазий наиболее характерно тяжелое, осложненное течение заболевания. Эффективность лечения, снижение инвалидизации и повышения качества жизни у большинства больных мы связываем с развитием и внедрением в повседневную практику современных методов диагностики и лечения.

Из 86 пациентов в большинстве наблюдениях избрана тактика лечения с применением эндоваскулярных методов (табл. 9).

Таблица 9 - Характеристика операций при АВД конечностей и их осложнения (n=18)

Склетизация	Справа	Слева	Осложнения
Артерии верхних конечностей	4	0	0
Лучевая артерия	1	0	Рецидив АВД через год. Ампутация 2-го пальца кисти руки справа.
Локтевая артерия	1	0	0
Пальцевая артерия	1	0	0
Подключичная артерия	1	0	0
Артерии нижних конечностей	8	6	0
Внутренняя подвздошная артерия	0	1	0
Общая бедренная и поверхностная бедренная артерия	4	2	0
Глубокая бедренная артерия	0	1	0
Подколенная артерия	2	0	0
Передняя большеберцовая артерия	1	1	0
Задняя большеберцовая артерия	1	1	0

Определенными сложностями в лечении пациентов с диффузными и распространенными формами ангиодисплазий, являются многоэтапность, дороговизна и соответственно ее длительность. Вместе с тем главной целью хирургического лечения является ликвидация артериовенозных ангиодисплазий с сохранением крупных кровеносных сосудов и анатомических структур. В зависимости от расположения АВД задача, значительно осложняется опасностью травматизации близко лежащих к повреждению органов и систем (сосудов, нервов и мышц).

При выборе различных методов лечения АВД учитывали топографические особенности сосудов и принцип сочетания хирургического и рентгенэндоваскулярных эмболизационных окклюдий (табл. 10). Именно такой путь лечения отличается повышенной радикальностью при минимальной инвазивности.

Таблица 10 - Распределение операций - эмболизаций при АВД и их осложнения (n=15)

Эмболизация	Справа	Слева	Осложнения
Внутренняя подвздошная артерия	7	2	0
Глубокая бедренная артерия	2	1	0
Передняя большеберцовая артерия	1	0	0
Задняя большеберцовая артерия	1	0	0
Малоберцовая артерия	0	1	0

Только у 6 пациентов лечение было паллиативным, вследствие инфильтративного характера поражения мягких тканей, удаление которых привело бы к функциональным нарушениям конечности, в остальных наблюдениях оно было расценено как радикально.

3.5. Разобщение артериовенозных свищей.

Оперативные вмешательства по разобщению артериовенозных свищей наиболее целесообразно выполнять при локальных формах поражения. Чаще при выявлении единичных прямых свищей, с наличием "артериализации" магистральных вен и формированием артериовенозных аневризм. Устранение их с помощью эндоваскулярной окклюзии представляет определенные сложности.

3.5.1. Лечение пациентов с венозными формами ангиодисплазии.

Разнообразие клинической симптоматики при этих формах поражения заставляет подходить с индивидуальной лечебной тактикой к каждому больному. Правильное и своевременное лечение АВД является в этом случае более логичным по профилактике костно-сосудистого синдрома. Однако случаи подобных комплексных АВД чрезвычайно разнообразны и сложны для лечения. Избыточный рост тканей, в т.ч. костных, может продолжаться и после лечения, поэтому определенную пользу можно получить при выполнении вмешательств на эпифизе. Эти операции могут выполняться и в современной практике при сочетании с малоинвазивными эндоваскулярными процедурами. Обширные АВД могут в конечном итоге вести к значительному нарушению функции и даже быть причиной летальных исходов. Значимые изменения, ведущие к тяжелой выраженной лимфовенозной недостаточности при наличии выраженного болевого синдрома, заставляют выполнять ампутации конечностей.

Таблица 11 - Схема лечебных мероприятий при венозных ангиодисплазиях

Форма венозной дисплазии	Лечебные пособия
Трункулярные = стволовые (Т)	
Дилатационные	Резекция с протезированием, Флебэктомия,
Обструктивные	Склетизация, Компрессия, Венотоники
Экстратрункулярные = нестволовые (ЕТ)	
Диффузные	Радикальное удаление, Частичное удаление Склетизация, ЛК Компрессия, Венотоники
Ограниченные	Удаление ангиоматоза, Склетизация, ЛК Компрессия, Венотоники

Для контроля эффективности хирургического лечения пациентов с различными формами ангиодисплазий с наличием ангиоматоза целесообразно

использовать в ближайшем и отдаленном послеоперационном периоде УЗДГ и МРТ, при отсутствии ангиоматоза достаточным является применение ультразвуковых методов.

Классификация современных методов лечения в табл. 11, характеристика проведенных оперативных вмешательств при венозных ангиодисплазиях (по числу пациентов) в табл. 12.

Таблица 12 - Характер проведенных оперативных вмешательств при венозных ангиодисплазиях (по числу пациентов)

Вмешательства	Верхние конечности	Нижние конечности
Удаление ангиоматозных тканей		
Флебэктомия (+ ЭДПВ)	-	1
Изолированная склетизация	1	-
Итого	1	1

3.6. Венозные ангиодисплазии: стволовые, дилатационные.

Возможность хирургического лечения при венозных формах ангиодисплазий зависит от протяженности структурных изменений. При ограниченных поражениях (например, аневризма магистральной вены) можно рассматривать вопрос о резекции с последующим протезированием резецированного сегмента.

Глава 4. Отдаленные результаты хирургического лечения ангиодисплазий. Изучая результаты проведенного лечения нами выявлено, что большинство больных были с диффузными и распространенными формами ангиодисплазий. Соответственно это ситуация предопределяла паллиативное удаление АВД и сохранение функциональной недостаточности конечностей. Дальнейшее прогрессирование заболевания и рецидивы были неизбежными, что требовало повторной госпитализации и проведения дальнейшего лечения.

С учетом этих факторов мы оценивали ближайшие и отдаленные результаты лечения АВД. Это помогало в возможности прогнозирования разных методов и этапов терапии.

Через 6 месяцев после проведения лечения нами оценивались отдаленные результаты по 3-х балльной системе.

Хорошие результаты: полное исчезновение патологических симптомов и восстановление функциональных нарушений, нормализация гемодинамики при ультразвуковой доплерографии магистральных сосудов.

Удовлетворительные результаты: значительное уменьшение клинических симптомов и имевшихся функциональных недостаточностей после операции с хорошей положительной динамикой. По данным ультразвуковой доплерографии имелись значительные улучшения показателей объемной скорости кровотока в сосудах в оперированной конечности.

Неудовлетворительные результаты: возврат патологических симптомов и функциональных недостаточностей, соответственно ухудшение показателей местного статуса до некрозов тканей. Отсутствие улучшения гемодинамических показателей по данным ультразвуковой доплерографии в больной конечности. Отдаленные результаты лечения оценены у 58 пациентов (табл. 14.).

Таблица 14 - Результаты лечения пациентов с артериовенозными ангиодисплазиями через 6 месяцев (n=58)

Локализация	Число больных	Результаты лечения через 6 мес.		
		Хорошие	Удовл.	Неудовл.
Верхние конечности	19 (32.8%)	7 (12%)	11 (18.9%)	1 (0.1%)
Нижние конечности	38 (65.5%)	20 (34.4%)	17 (29.3%)	1 (0.1%)
Смешанная локализация	2 (0.3%)	1 (0.1%)	1 (0.1%)	-
ИТОГО	58 (79.3%)	27 (46.5%)	28 (48.2%)	2 (0.03%)

При анализе выявлено, что хорошие и удовлетворительные результаты при АВД после комбинированного лечения достигнуты у 79.3 % пациентов.

В 2х клинических наблюдениях отдаленные результаты признаны неудовлетворительными: в 1 наблюдении возврат болевого синдрома, в другом нарушение функции конечности и ухудшение сосудистых показателей по данным ультразвуковой доплерографии в больной конечности.

Во всех этих наблюдениях отмечались диффузные поражения, устранению артериовенозного сброса в ходе операции. После эндоваскулярной операции улучшение состояния отмечено в сроки до 3-5 мес.

Хорошие результаты при артериовенозной форме ангиодисплазии с трофическими расстройствами достигались с помощью комбинированного лечения, которое включало в себя эндоваскулярное лечение с последующим удалением патологических тканей. Такой подход лечения гарантировал возобновление и возникновение трофических нарушений в подостром периоде заболевания.

Данные ультразвукового дуплексного сканирования исследования - объемная скорость кровотока (ОСК) являлся объективным показателем оценки хирургических вмешательств. Во всех наших наблюдениях с диффузными поражениями положительная динамика ОСК отсутствовала, а при ограниченных поражениях имелись снижение ОСК на всем протяжении.

Отдаленные результаты лечения в сроки 12-28 месяцев были оценены у 37 пациентов. Для оценки отдаленных результатов нами было использовано трехбалльная система (табл. 15).

Наименьшее количество хороших отдаленных результатов отмечены при оперативных вмешательствах на руках и ногах. По нашим наблюдениям, это связано с топографическими особенностями венозно-кавернозных ангиоматозов.

Таблица 15 - Частота встречаемости хороших результатов при использовании различных методов лечения

Методы лечения	Кол-во больных	Хорошие результаты	Рецидивы
Хирургические	58 (79,3%)	27 (46,5%)	2 (0,03%)
Комбинированные	27 (31,4%)	15 (17,4%)	1 (1,2%)

Частая встречаемость диффузного поражения с вовлечением мягких тканей, нервных сплетений, делает затруднительным тотальное удаление ангиоматозного узла без объема движений конечности.

Таким образом, комплексное лечение с помощью комбинированных методов, являлось более эффективным и удовлетворительных результатов оказалось намного больше. При тяжелых ангиодисплазиях с большей протяженностью, как хирургический, так и абляционный методы операции не могли обеспечивать желаемого результата. Комбинированный метод лечения в устранении венозного ангиоматоза, также было предпочтительным из-за минимальной инвазивности. В проведенной нами работе отдаленные результаты хирургического лечения ангиодисплазий зависели от размера поражения и радикальности хирургического вмешательства.

ВЫВОДЫ

1. В диагностике артериовенозных ангиодисплазий основными методами исследования являются УЗДГ, УЗДС, КТ, МРТ, ангиография, МСКТА, которые позволяют определить виды, глубины и локализацию патологического процесса.

2. Разработанный диагностический алгоритм позволил выявить следующие особенности клинических форм врожденных артериовенозных ангиодисплазий: макрофистулярные, микрофистулярные, венозные, лимфатические и смешанные формы.

3. Хирургическая тактика лечения врожденных артериовенозных ангиодисплазий зависит от вида и локализации патологического процесса. При макрофистулярной форме поражения показана перевязка всех крупных артериовенозных свищей. При микрофистулярной и смешанной форме поражения артериовенозных свищей оптимальным вариантом является эндоваскулярная эмболизация с последующей перевязкой артериальных ветвей, участвующих в гиперваскуляризации пораженной области.

4. После различных хирургических вмешательств артериовенозных ангиодисплазий в ближайшие сроки до 6 месяцев отмечены хорошие результаты у 27 (46,5%) больных в виде полного восстановления функциональных нарушений и исчезновения шумовой симптоматики, значительного снижения объемной скорости кровотока в зоне поражения, уменьшение в диаметре вовлеченных сосудов от 0,3 до 0,7 мм ($p < 0,01$) и нормализация гемодинамики при УЗДГ магистральных сосудов.

Удовлетворительные результаты отмечались у 28 (48,2%) больных; выявление в уменьшении объема пораженной конечности после операции уменьшились от 1 см до 3 см ($p < 0,01$), пигментные пятна на кожных покровах стали менее интенсивными, объемная скорости кровотока в зоне поражения на 70% ($p < 0,01$); неудовлетворительные результаты у 2 (0,03%) больных: отменены в виде возврат патологических симптомов и функциональных недостаточностей, трофических изменений до некрозов тканей, а также отсутствие улучшения гемодинамических показателей по данным ультразвуковой доплерографии в больной конечности.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Комплексные клинично-инструментальные методы исследования (Р-графия УЗДГ, УЗДС, КТ, МРТ, ангиография, МСКТА) позволяют определить качественную и количественную информацию характера поражения и локализации патологического процесса.

2. Неинвазивные методы исследования (УЗДГ и УЗДС) имеют практическое значение при первичной диагностике артериовенозной ангиодисплазии, для определения объема и характера лечения преимущественно проведение ангиографии и МСКТА.

3. Время между сроками эмболизации свища и традиционных оперативных вмешательств определяется индивидуально в зависимости от общего состояния пациента и послеоперационного периода, что может быть от одной недели до одного-двух месяцев.

СПИСОК РАБОТ ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. **Чен Дие Чюнь.** Посттравматические артериовенозные свищи (клиника, лечение) [Текст] / Дие Чюнь Чень // Сборник статей международной научной практической конференции: Теоретические и прикладные аспекты современной науки. - Белгород, - 2014. - С. 187-190.

2. **Чен Дие Чюнь.** Хирургическое лечение ангиодисплазий конечностей [Текст] / Дие Чюнь Чен, М.Н. Намазбеков, Ж. Деркембаева. // Сборник статей международной научной практической конференции: Общество, наука и инновации. - Уфа, 2015. - С. 263-266.

3. **Чен Дие Чюнь.** Клинические варианты артериовенозных дисплазий [Текст] / Дие Чюнь Чен // Вестник Кыргызская государственная медицинская академия. - 2015. - № 10. - С. 161-163.

4. **Чен Дие Чюнь.** Диагностика и хирургическое лечение посттравматических артериовенозных свищей [Текст] / Дие Чюнь Чен, М.Н. Намазбеков. // Ангиология и сосудистая хирургия. - Москва, 2015. - Том 21. - С. 430-431.

5. **Чен Дие Чюнь.** Изучение свертывающей системы крови у больных с артериовенозными свищами. [Текст] / Дие Чюнь Чен, М.Н. Намазбеков // Ангиология и сосудистая хирургия. - Москва, 2015. - Том 21. - С. 431-432.

6. **Чен Дие Чюнь.** Посттравматические артериовенозные свищи (клиника, лечение) [Текст] / Дие Чюнь Чен // Научно-практический журнал медицинские кадры XXI века. - 2015. - №2. - С. 49-51.

7. **Чен Дие Чюнь.** Диагностика и хирургическое лечение ангиодисплазий [Текст] / Дие Чюнь Чен, М.Н. Намазбеков., Т.А. Байсекеев. // Научно-практический журнал медицинские кадры XXI века. - 2015. - №2. - С. 73-82.

8. **Чен Дие Чюнь.** Посттравматические артериовенозные свищи (клиника, лечение) [Текст] / Дие Чюнь Чен, М.Н. Намазбеков. // Вестник Кыргызско-Российского Славянского университета. - 2015. - Том 15. - №11. - С. 124-127.

9. **Чен Дие Чюнь.** Диагностика артериовенозных свищей [Текст] / Дие Чюнь Чен, М.Н. Намазбеков. // Научно-периодическое издание IN SITU. - Москва, 2016. - №9. - С 56-58.

10. **Чен Дие Чюнь.** Диагностика и хирургическое лечение артериовенозных ангиодисплазий конечностей [Текст] / Дие Чюнь Чен, М.Н. Намазбеков. Бишкек, 2016. - 126 с.

11. **Чен Дие Чюнь.** / Посттравматические артериовенозные свищи [Текст] / Дие Чюнь Чен // Современные тенденции развития науки и технологий. - Белгород, 2016. - №9-3. - С. 56-59.

Чен Дие Чюндун «Кол-буттун артериовеноздук ангиодисплазиясын аныктоо жана хирургиялык дарылоо» деген темада 14.00.26 – жүрөк-кан тамыр хирургиясы адистиги боюнча медицина илимдеринин кандидаты окмуштуулук даражасын изденүү үчүн жазылган диссертациясынын кыскача КОРУТУНДУСУ

Негизги сөздөр: артериовеноздук дисплазия, дисплазиянын веноздук формасы, лимфангиоматоз.

Изилдөөнүн максаты: артериовеноздук ангиодисплазиянын түрдүү формадагы хирургиялык коррекциясынын натыйжаларын жана эрте диагностикалык ыкмаларын жакшыртуу.

Изилдөөнүн материалдары жана ыкмалары: жалпы бейтаптардын ичинен ангиодисплазиянын артериовеноздук (АВД) формасы менен 47 (54,7%) бейтапка, дисплазиянын веналык (ВД) формасы менен 34 (39,5%) бейтапка, ал эми лимфатикалык форма (лимфангиоматоз – ЛА) менен 5 (5,8%) бейтаптарга диагноз коюлган. Серептик рентгенография; УУДГ; дуплекстик сканирлөө (УУДС); ангиография; компьютердик томография (КТ), магнитно-резонанстык томография (МРТ), магнитно-резонанстык ангиография (МРА). Инвазивдик ыкмалардан ангиография жана боллюстук магнитно-резонанстык ангиография (МРА), МСКТА (мультиспиралдык компьютердик томография, ангиография) пайдаланылды.

Алынган натыйжалар жана алардын жаңычылыгы: бүгүнкү күндө комплекстүү ультрауң менен изилдөө кан тамыр дисплазия ооруларындагы макродинамикалык мүнөздөгү сандык жана сапаттуу мүмкүнчүлүгүн көрсөтүп, бардык ангиодисплазиялык формадагы инвазивдүү эмес диагностиканын негизги ыкмасы болуп саналат.

Дуплекстик сканерлөөнүн артериовеноздук формасында диагностикалык алгоритмде ангиография дарылоонун жыйынтыгындагы инвазивдүү эмес көзөмөлдүн мүмкүнчүлүгүн көрсөтүү менен маанилүү ролду аткарат.

Магниттик-резонанстык томография ультрауң менен изилдөөдө ангиодисплазиянын так топикалык диагностикасы үчүн, жабыркаган жерлердин көлөмүн баалоодо (интра- жана экстракраниалдык компонент) жана азыктануучу жана коллатералдык кан тамырлардын өз ара байланыштарын тактоодо кошумча интегралдык базалык ыкма болуп саналат.

Артериовеноздук ангиодисплазиядагы көпчүлүк оптималдуу ыкмалардын бири бул – тешикчелердин диаметрине жараша ангиоматоздук ткандарды стандарттык кийлигишүүсү боюнча алып салуу жана рентгеноэндovasкулярдык окклюзиялардын айкалышкан мүмкүнчүлүгүн аралаштырып дарылоо болуп саналат.

Пайдалануу боюнча сунуштар: облустук жана райондук ооруканаларга, Кыргыз Республикасынын Саламаттык сактоо министрлигинин Улуттук госпиталынын кан тамырлар хирургиясы бөлүмүнө, медициналык ЖОЖнын окуу программаларына киргизгенке сунушталат.

Колдонуу чөйрөсү: жүрөк-кан тамыр хирургиясы.

РЕЗЮМЕ

диссертации Чен Дие Чюнь на тему «Диагностика и хирургическое лечение артериовенозных ангиодисплазий конечностей» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.26 - сердечно-сосудистая хирургия

Ключевые слова: артериовенозные дисплазии, венозная форма дисплазии, лимфангиоматоз.

Цель исследования: улучшение методов ранней диагностики и результатов хирургической коррекции различных форм артериовенозных ангиодисплазий.

Материалы и методы исследования: из общего числа пациентов артериовенозная форма ангиодисплазии (АВД) диагностирована у 47 (54,7%), венозная форма дисплазии (ВД) – у 34 (39,5%), лимфатическая форма (лимфангиоматоз – ЛА) – у 5 (5,8%) пациентов. Использовались обзорная рентгенография, УЗДГ; УЗДС; ангиография; КТ, МСКТА. Из инвазивных методик использовались артериография и болюсная магнитно-резонансной ангиография (МРА), МСКТА (мультиспиральная компьютерная томография, ангиография).

Полученные результаты и их новизна: комплексное ультразвуковое исследование на сегодняшний день является основным методом неинвазивной диагностики при всех формах ангиодисплазий, позволяющим предоставить качественную и количественную информацию о макродинамических характеристиках сосудистых пороков.

При артериовенозных формах дуплексное сканирование наряду с ангиографией играет важнейшую роль в диагностическом алгоритме, предоставляя возможность неинвазивного контроля результатов лечения.

Магнитно-резонансная томография является интегральным базовым методом в дополнении к ультразвуковому исследованию для точной топической диагностики ангиодисплазий, оценки объема поражения (интра- и экстракраниального компонента) и уточнения взаимоотношения питающих и коллатеральных сосудов.

Наиболее оптимальным методом при артериовенозных ангиодисплазиях является комбинированное лечение, сочетающее возможности рентгеноэндovasкулярной окклюзии и стандартных вмешательств по удалению ангиоматозных тканей в зависимости от диаметра свищей, количества и уровня отхождения дополнительных источников кровоснабжения.

Рекомендации по использованию: результаты исследования рекомендуется к внедрению в работу сосудистых отделений стационаров, в программу клинического обучения и последипломной подготовки врачей.

Область применения: сердечно-сосудистая хирургия.

SUMMARY

Chen Jie Qiong master's thesis on theme "Diagnosis and surgical treatment of arteriovenous angiodyplasias limb" by specialties 14.01.26 - cardiovascular surgery

Keywords: arteriovenous dysplasia. Objective: to improve the methods of early diagnosis and results of surgical correction of various forms of arteriovenous angiodyplasias.

Objectives: to evaluate the opportunities and synergies of different research methods in the diagnosis and choice of tactics of treatment of patients with arteriovenous angiodyplasia limbs. Refine indications for surgical treatment of arteriovenous angiodyplasias limbs of different localization and shape. Refine indications for surgical treatment of arteriovenous angiodyplasias limbs of different localization and shape. Indications for surgical correction of various forms of arteriovenous angiodyplasias.

Research objective: of the total number of patients arteriovenous angiodyplasia form (AVD) was diagnosed in 47 (54,7%), venous form of dysplasia (VD) - 34 (39,5%), a form of lymphatic - 5 (5,8%) patients.

Research method: plain radiography; Doppler ultrasound (Doppler ultrasound); Duplex scanning (DS); Computed tomography (CT), magnetic

resonance imaging (MRI), magnetic resonance angiography (MRA). Because invasive techniques used bollyusnaya arteriography and, MSCTA (multislice computed tomography, angiography).

Results: integrated ultrasound is by far the main method of non-invasive diagnostics in all forms angiodysplasias, allows us to provide qualitative and quantitative information about the characteristics vascular malformations.

Magnetic resonance imaging is an integral basic method in addition to the ultrasound to angiodysplasias accurate topical diagnosis, assessment of lesion volume (intra- and extracranial component) and clarify the relationship between the supply and collateral vessels.

The optimal method for arteriovenous angiodysplasia is a combination treatment combines endovascular occlusion and standard surgery to remove the angiomatous tissues, depending on the diameter of the fistula, the number and level of discharge of additional sources of blood supply.

Recommendations for application: the results of the study are subject to implementation in the work of vascular departments of hospitals, in the program of clinical training and postgraduate training of doctors.

Fields of use: cardiovascular surgery.

Чен Дие Чюнь

**ДИАГНОСТИКА И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ
АРТЕРИОВЕНОЗНЫХ АНГИОДИСПЛАЗИЙ КОНЕЧНОСТЕЙ**

Объем 1,625 уч.издл.
Тираж 100 экз. Заказ № 102
Типография ОсОО «Алтын Тамга»
720000, г. Бишкек, ул. Орозбекова, 44
Тел.: (+996 312) 62-13-10
e-mail: altyntamga@mail.ru