

## Опыт ведения больных с гемангиомами и обширными ангиодисплазиями головы и шеи

Н.Г.КОРОТКИХ, А.С.ЩЕРБИНИН

## Experience of conducting patients with hemangiomas and extensive angiodyplasias of a head and a neck

N.G.KOROTKIH, A.S.SHCHERBININ

Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н.Бурденко

Авторами представлен опыт эндоваскулярного лечения обширных ангиодисплазий и гемангиом лица и шеи, рассмотрены существующие подходы к лечению данной патологии. Дана оценка применению метода эндоваскулярной селективной микроэмболизации афферентных сосудов в комплексном лечении ангиодисплазий и гемангиом лица и шеи при их сложной анатомической локализации и рецидивах заболевания после ранее проведенного лечения.

*Ключевые слова:* гемангиомы, диагностика, лечение

Authors present experience endovascular is treatments of extensive angiodyplasias and hemangiomas of the person and a neck, existing approaches to treatment of the given pathology are reconsidered. The estimation is given method application endovascular is to selective microembolization of eisodic vessels in complex treatment of angiodyplasias and hemangiomas of the person and a neck at their difficult anatomic localisation and relapses of disease after before the spent treatment.

*Key words:* hemangiomas, diagnostics, treatment

Диагностика и лечение патологических сосудистых образований головы и шеи является одной из сложнейших и далеко нерешенных задач хирургии. До настоящего времени нет единого мнения по основным вопросам этиологии, патогенеза, классификации, выбора оптимального метода диагностики и тактики лечения указанной патологии.

Среди доброкачественных новообразований головы и шеи ангиодисплазии выделяют в особую группу. Частота встречаемости их составляет около 5% от всех заболеваний сосудов, а с локализацией в области головы и шеи по данным разных авторов колеблется от 5-8 до 14% от их общего количества [6, 7, 8]. Гемангиомы – достаточно распространенные доброкачественные новообразования, которые встречаются от 1-7 до 20% от общего вида опухолей мягких тканей [1]. Наиболее часто они локализуются на лице, составляя от 60 до 80% общего числа гемангиом [3, 4, 5, 11].

Ангиодисплазии и гемангиомы, располагаясь на лице и шее, помимо функциональных и эстетических проблем, представляют значительные трудности для хирургического вмешательства, так как могут возникать интра- и послеоперационные профузные кровотечения с возможным смертельным исходом [9], часто

возникают нарушения функции органа, которые могут создавать непосредственную угрозу жизни пациента или вызывать психические отклонения [2, 13]. Наряду с этим, высока и частота рецидивов заболевания.

Совершенствование диагностики и лечения заболеваний челюстно-лицевой области неразрывно связано с широким внедрением в клиническую практику различных современных методов визуализации и цифровой обработкой изображения, позволяющих не только повысить качество диагностического изображения, но и провести динамический анализ функции. Значительный вклад в развитие проблемы лечения ангиодисплазий и гемангиом внесли специалисты в области лучевой диагностики и эндоваскулярной хирургии. Привлечение к диагностике и лечению ангиодисплазий и гемангиом лица и шеи челюстно-лицевых, сосудистых, пластических хирургов, нейрохирургов, радиологов, а также оториноларингологов и дерматологов, дает ощутимые результаты. В настоящее время мультидисциплинарный подход к диагностике и лечению обеспечивает наибольшую эффективность. [12, 13, 14, 15].

Целью работы было повышение эффективности диагностики и улучшение результатов лечения больных с ангиодисплазиями и гемангио-

мами головы и шеи, путем научно обоснованного анализа результатов хирургических и эндоваскулярных вмешательств.

### Материалы и методы

В отделении челюстно-лицевой хирургии №2 Воронежской областной клинической больницы №1 за период с 1996 по июнь 2008 гг. было обследовано и оперировано 113 больных с гемангиомами и ангиодисплазиями головы и шеи. В ходе исследования проведен анализ архивного материала за период с 1996 по 2004 гг., изучены истории болезни 80 больных. Данные архива рассмотрены с целью контрольного обследования, оценки ха-

рактера прогрессирования заболевания (при отказе пациента от лечения), оценки радикальности хирургического лечения в сроки от одного года до 10 лет после первичного обращения, а также анализа гистологического материала, полученного во время хирургического лечения.

В период с 2005 по 2008 гг. выполнены исследования у 33 пациентов в возрасте от 19 до 78 лет, обратившихся первично (n=29), и 4 пациентов, обратившихся повторно в указанный период времени. Под наблюдением находилось 113 больных. Из них мужчин – 45 (40%), женщин – 68 (60%). Возраст пациентов был от 15 до 85 лет. В табл. 1 представлено распределение больных по возрасту.

Таблица 1

Распределение больных по полу и возрасту

Пол	Возраст							Общее число
	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70 и старше	
Мужчины	5	10	-	8	5	6	11	45
Женщины	4	13	11	8	6	15	11	68
Всего	9	23	11	16	11	21	22	113

Из приведенных данных видно, что при анализе распределения больных по возрасту, группа является с позиций статистического анализа неоднородной и не подчиняется закону нормального распределения. Отмечены два возрастных пика. Моложе 40 лет было 38% пациентов. Из них большая часть пациентов (20,4%) находилась в возрасте от 20 до 29 лет. Средний возраст в данной возрастной группе у мужчин составил 23±3,2 года, что соответствует наибольшей трудоспособности и социальной активности, а у женщин – 25±4,3 лет, что соответствует периоду репродуктивности организма.

Второй пик составила группа возрастных больных от 40 до 83 лет (средний возраст 61,3±7,9 года) Из них в возрасте 70 лет и старше – 19,4%, что соответствует пожилому возрасту и определяет наличие общей соматической патологии.

Городские жители (n=64), постоянно проживающие в г. Воронеже, составили – 57%. Сельские жители и лица из других областей, с которым трудно впоследствии было установить контакт и проследить результаты лечения составили, соответственно, 43%. Следует отметить, что из 14 больных с врожденной патологией 10 (71%) являлись жителями других областей и лишь четверо – жители г. Воронежа. Последнее обстоятельство свидетельствует об объективных организационных сложностях при диагностике и оценке отда-

ленных результатов лечения данной патологии в поздние сроки обращения.

Из анамнеза у больных уточняли возраст, в котором впервые появилась данная патология. Выявляли жалобы на изменения цвета кожи, её тургора, увеличения объема мягких тканей лица, время появления сосудистого рисунка, кровотечения из патологического образования, их характер и продолжительность, наличие болей и их интенсивность, нарушение функции органов в зависимости от локализации сосудистого новообразования. У пациентов, обратившихся к нам повторно, выявляли жалобы на наличие косметических дефектов, связанных с послеоперационными рубцами и деформациями или рецидивом заболевания.

Во всех (n=113) случаях больные предъявляли жалобы на наличие объемного образования в области лица или шеи, которое увеличивалось в размерах. Связь роста сосудистого образования с травмой, гормональным сдвигом, нервным стрессом отмечали у 89% (n=101) пациентов. У 16 (14%) больных отмечались сильные кровотечения при травмировании образования. У 6 (5,3%) - отмечались боли в области увеличивающейся ангиодисплазии. На рецидив заболевания после ранее проведенного лечения жаловались 18 (16%) человек.

При внешнем осмотре больных с гемангиомами и ангиодисплазиями головы и шеи отмечено

во всех случаях наличие опухолевидного образования. При пальпации зоны патологического процесса у 39 (28%) больных отмечались пульсация и систолическое дрожание различной интенсивности, при аускультации определялся систоличе-

ский или систоло-диастолический шум в зоне поражения.

Проведен анализ типа выявленной патологии в зависимости от сроков начала заболевания (табл. 2).

Таблица 2

**Распределение больных с ангиодисплазиями и гемангиомами лица и шеи в зависимости от сроков заболевания (n=93)**

Сроки заболевания	От одного месяца до одного года	От одного года до 5 лет	Более 5 лет
Число больных	39 (42%)	23 (24,7%)	31 (33,3%)

В срок от одного месяца до одного года возникновение заболевания было отмечено у 39 (42%) пациентов (средний срок  $3,2 \pm 1,6$  месяца). У всех этих пациентов заболевание затрагивало только одну анатомическую область и, как правило, было поверхностным. Лечение путем хирургического иссечения во всех случаях, не вызывало никаких трудностей.

В срок от одного года до 5 лет возникновение заболевания было отмечено у 23 (24,7%) пациентов. Средний срок заболевания у них составил около трех лет ( $34,2 \pm 14,2$  месяца). В этой группе распространение заболевания также ограничивалось одной анатомической областью. Однако в процесс были вовлечены не только поверхностные, но и глубжележащие ткани.

Продолжительность заболевания более 5 лет имела у одной трети (33,3%) наблюдаемых. Как правило, у большинства из них выявлены патологические изменения давностью свыше 25 лет. У 14 (45%) лиц этой группы патология отмечалась с момента рождения. Их лечение представляло наибольшие трудности.

Наиболее часто вовлекаемыми анатомическими областями в наших наблюдениях (табл. 3) были: язык и нижняя губа (n=25), далее – верхняя губа (n=17), щечная область (n=15) и слизистая щечной области (n=16), околоушно-жевательная область (n=12), шея (n=9), поднижнечелюстная область (n=8). В остальных анатомических областях ангиодисплазии отмечали с частотой от 1 до 4-х случаев.

При оценке распространенности процесса (табл. 4) отметили вовлечение только одной анатомической зоны у 95 (84%) из 113 больных. У 18 (16%) имело место обширное поражение челюстно-лицевой области.

При помощи ультразвуковых методов обследовано 33 пациента, из числа обратившихся к нам

Таблица 3

**Частота встречаемости ангиодисплазий и гемангиом в зависимости от анатомической локализации**

Локализация	Число наблюдений
Язык	25 (7*)
Нижняя губа	25 (7*)
Верхняя губа	17 (6*)
Слизистая щечной области	16 (8*)
Щечная область	15 (7*)
Околоушно-жевательная область	12 (8*)
Шея	9 (4*)
Поднижнечелюстная область	8 (6*)
Подъязычная область	5 (2*)
Слизистая дна полости рта	4 (3*)
Периорбитальная область	4 (3*)
Подбородочная область	4 (3*)
Слизистая твердого и мягкого нёба	4 (1*)
Ухо	4 (2*)
Верхняя челюсть	3
Слизистая альвеолярного отростка нижней челюсти	3*
Слизистая альвеолярного отростка верхней челюсти	3 (1*)
Лобная область	2
Нижняя челюсть	2*
Височная область	2 (1*)
Крыло носа	2 (1*)
Скуловая область	2 (1*)

Примечание: \* - отмечено число случаев, когда помимо указанной локализации наблюдалось вовлечение в процесс и других анатомических областей.

впервые, и 4 пациента, из числа ранее обращавшихся в клинику по поводу данного заболевания. Исследования проводили на аппарате Acuson Xp128 (США), с использованием линейных датчиков с частотой колебаний 5,0-7,5 МГц и длиной излучающей поверхности 38 и 64 мм. Каждое исследование проводилось в режиме дуплексного

Таблица 4

**Распространенность патологического процесса**

Число вовлеченных анатомических областей	Число больных
Одна	95 (84%)
Две	6 (5,3%)
Три	3 (2,6%)
Четыре	4 (3,5%)
Пять и более	5 (4,4%)

сканирования с цветовым доплеровским картированием, что позволяло получить данные о локализации, структуре и гемодинамической активности сосудистых образований.

Компьютерная томография проводилась у 10 больных из числа обратившихся в клинику в период с 2005 по 2008 гг. Исследования проводили на спиральном компьютерном томографе «Somatom Emotion» фирмы «Siemens» (Германия) в нативном варианте и с использованием контрастного усиления, со срезами толщиной 2 и 5 мм в аксиальной проекции и соответствующим шагом. Для контрастного усиления применялись неионные контрастные вещества «Омнипак», фирмы «Nycomed» (Австрия-Дания) и «Ультравист» фирмы «Schering» (Германия). Показанием к проведению компьютерной томографии было уточнение степени распространенности сосудистого новообразования и оценка состояния подлежащих тканей, в том числе костной.

Магнитно-резонансная томография (МРТ) и магнитно-резонансная ангиография (МРА) проводились у 10 пациентов, обратившихся впервые и еще у двоих, ранее обращавшихся за лечением. Исследование выполняли на магнитно-резонансном томографе «Signa 1.5T Excite» фирмы «General Electric» (США) с напряженностью магнитного поля 1,5 Тл. Выполнялись T1- и T2-взвешенные последовательности. Стандартными проекциями являлись аксиальная, фронтальная и сагиттальная. Обязательно выполнялась трехмерная реконструкция изображения (3D), позволяющая более детально рассмотреть сосуды в зоне интереса. Следует отметить, что данное исследование использовалось при объемных сосудистых образованиях, занимающих 3 и более анатомических областей. Кроме того, в нашем исследовании проводилась МРА с использованием контрастного препарата «Магневист» фирмы «Shering» (Германия). Приложение «Advanced Vessel Analysis»

применялось для быстрого, точного и воспроизводимого количественного анализа сосудов по данным трехмерной МРА.

*Ангиографические исследования*

Ангиографические исследования включали селективную ангиографию и, при необходимости, прямую пункционную ангиографию. Все селективные ангиографические исследования выполнялись у 37 пациентов на ангиографе «Angiostar Plus» фирмы «Siemens» (Германия) в режиме дигитальной субтракционной ангиографии (DSA) с использованием неионных контрастов «Ультравист» фирмы «Schering» или «Омнипак» фирмы «Nycomed» (Австрия-Дания), вводимых в целевые сосуды вручную через специально моделируемые катетеры, размером 3F и 5F фирмы «Cook» (США). Все вмешательства проводили через трансфеморальный доступ после установки интрадьюсера 6F в правой общей бедренной артерии по методу Сельдингера. Катетеры по J-образному проводнику 0,035", проводили через интрадьюсер ретроградно току крови в дугу аорты и далее – в соответствующую сонную артерию. Во всех случаях выполнялось последовательное ангиографическое исследование. После выполнения ангиографии общей сонной артерии (ОСА), осуществляли селективную ангиографию наружной сонной артерии (НСА), а затем, суперселективную катетеризацию афферентных ветвей ангиодисплазии или гемангиомы.

Прямую пункционную ангиографию осуществляли путем введения контраста непосредственно в сосуд, питающий аномалию, или отдельные его ветви. Данный вид диагностики выполнялся у 6 пациентов.

*Методы лечения гемангиом и обширных ангиодисплазий головы и шеи*

По поводу ангиодисплазий и гемангиом лица и шеи лечение проводилось у 100 человек.

Хирургическое лечение проводилось по стандартным методикам, используемым в челюстно-лицевой хирургии у 80 (80,0%) больных.

Склеротерапия по методу Холдина с применением 70% раствора этилового спирта в качестве первого этапа лечения с последующим хирургическим иссечением использовалась у 8 больных.

Селективная рентгеноэндоваскулярная окклюзия (РЭО) осуществлялась сразу после ангиографического исследования у 14 пациентов. Для окклюзии афферентных сосудов ангиодисплазии использовались только официальные эмболизирующие препараты – поливинилалкоголь (PVA) и

гидрогель «Эмбокс». Размеры и форму эмболизирующих частиц подбирали индивидуально в соответствии с диаметром афферентного сосуда по ангиографической картине (рис. 1, 2, 3).

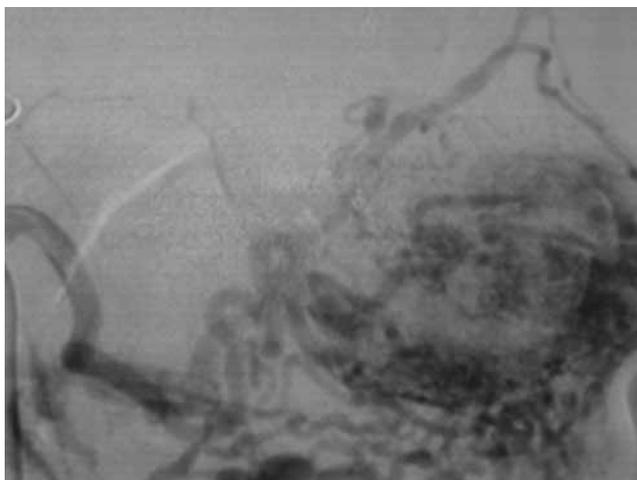


Рис. 1. Селективная ангиография правой лицевой артерии. Видна патологическая сосудистая сеть, захватывающая часть нижней челюсти, верхнюю, нижнюю губы, часть мягких тканей щеки.



Рис. 2. Селективная ангиография правой лицевой артерии. Состояние после эндоваскулярной эмболизации АВ-мальформации. Отсутствие контраста в проекции нижней челюсти. Отсутствует патологический сброс крови.

Селективная эндоваскулярная микроэмболизация применялась у 4 пациентов как самостоятельный метод лечения. Сочетание данного метода с последующим хирургическим удалением образования проводилось 9 пациентам, а в сочетании со склерозирующей терапией при помощи этоксисклерола (0,05%) - у 3 пациентов. В качестве комплексной терапии одному пациенту выполнялось хирургическое лечение, селективная РЭО и склеротерапия. Склеротерапия с приме-

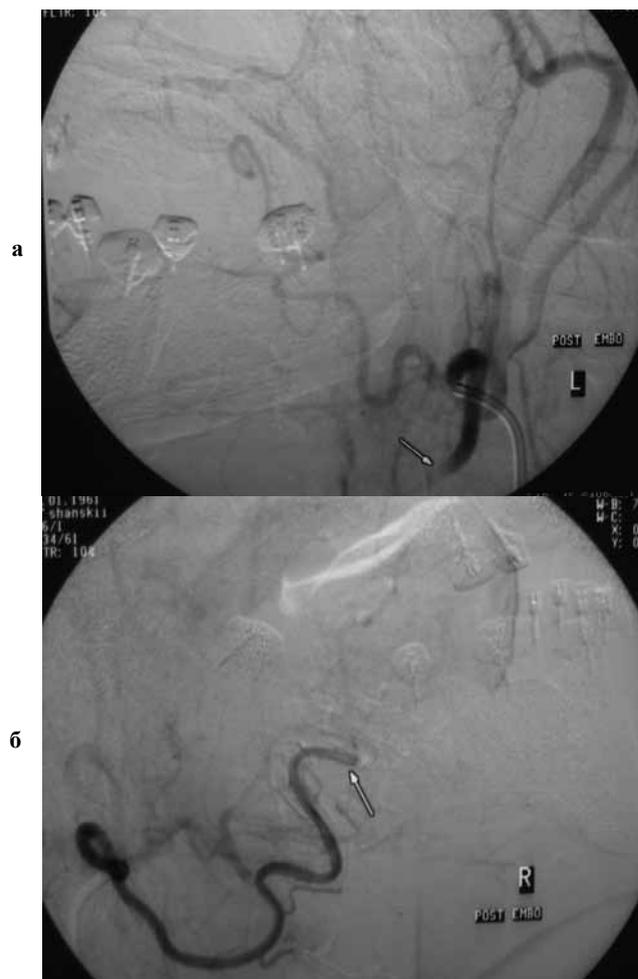


Рис. 3. Ангиографическая картина после двухсторонней эмболизации язычных артерий препаратом «Эмбокс» с размерами частиц 250-400 мкм. Стрелкой отмечен уровень эмболизации язычных артерий. (а - прямая, б - боковая проекции).

нением этоксисклерола в качестве монотерапии применялась у одного пациента.

## Результаты и их обсуждение

### Результаты комплексной диагностики

При помощи ультразвуковых методов обследовано 33 больных из числа обратившихся впервые в клинику с 2005 по 2008 гг. и 4 пациента из числа ранее обращавшихся в клинику по поводу данного заболевания.

В комплекс диагностических методов при подозрении на ангиодисплазию или гемангиому головы и шеи на первом этапе обследования включали ультразвуковые методы исследования: дуплексное сканирование и цветное доплеровское картирование патологического образования, а также ультразвуковую доплерографию экстракраниальных артерий, дополненную, при необходимости, транскраниальным доплеровским исследованием.

В результате комплексных ультразвуковых исследований установлен ряд критериев, отражающих наличие артерио-венозной ангиодисплазии (АВ АДП): линейная и объемная скорости кровотока (ЛСК и ОСК) в брахиоцефальных артериях (ОСА, НСА, ВСА, поверхностная височная, надблоковая, позвоночная, лицевая и угловая артерии), диаметр артерий, форма волны доплерограммы. При любой форме АВ АДП увеличивается ЛСК и ОСК по исследуемым артериям. Величина ЛСК прямопропорциональна ОСК. По мере увеличения скоростных показателей происходит увеличение диаметра сосуда. При этом регистрировали увеличение диастолической составляющей, изменение формы волны доплерограммы, что обусловлено низким периферическим сопротивлением. Увеличение скорости кровотока может быть незначительным при малой величине артериовенозного сброса и значительно возрастать при большой.

Увеличение ЛСК в бассейне одной сонной артерии наблюдали при односторонней локализацией процесса и небольшой его распространенности, клинически проявлявшегося в одной из анатомических областей головы и шеи (микрофистулезной форме). Увеличение ЛСК по обеим сонным артериям наблюдалось при макрофистулезной форме поражения с двусторонним вовлечением одной из ветвей НСА, клинически проявлявшемся локализацией патологического процесса в средней части лица или головы. В кровоснабжении ангиоматозно-измененных тканей принимали участие ветви обеих наружных сонных артерий (язык, поднижнечелюстная область, область губ, щечная область). Полученные данные свидетельствуют о том, что скорости кровотока в большей степени увеличены при двустороннем поражении или наличии макрофистулезной формы поражения. Данный факт связан с наличием у этих больных значительного артериовенозного сброса крови и низкого периферического сопротивления.

Из 33 пациентов, у 8 выявлена микрофистулезная, у 5 макрофистулезная формы АВ АДП, а у 8 пациентов отмечались локальные гемодинамические изменения по ветвям НСА при нормальных скоростях кровотока. У остальных были выявлены различные формы гемангиом.

Исходя из вышеизложенного, мы выделили несколько особенностей ультразвуковой диагностики. При макрофистулезных формах, т.е. при увеличении ОСК по ОСА исключение гемодинамических изменений со стороны ВСА ука-

зывает на участие только ветвей НСА в питании ангиоматозно-измененной ткани и является показанием к проведению селективной ангиографии НСА. При нормальных показателях скоростей кровотока по ОСА и НСА, увеличение ЛСК в одной из ветвей НСА указывает на наличие микрофистулезной формы и является показанием к суперселективной ангиографии.

Таким образом, УЗ методы диагностики дают большие возможности правильной оценки состояния гемодинамики внутричерепных сосудов, на основании которой можно заподозрить участие ВСА в кровоснабжении ангиоматозной ткани экстракраниальной локализации. Данный метод исследования позволяет определить показания к суперселективной или селективной ангиографии, при которой выявляется точная анатомическая локализация сосудистой аномалии и степень ее распространения. Использование комплекса ультразвукового исследования при АВ АДП головы и шеи позволяет дифференцировать микрофистулезную форму АВ от В АДП, что дает возможность правильного выбора наиболее эффективного метода лечения.

Компьютерная томография проводилась у 10 больных из числа пациентов обратившихся в клинику с 2005 по 2008 гг. Показанием к проведению компьютерной томографии было уточнение степени распространенности ангиоматозно-измененной ткани по анатомическим областям и оценка состояния глубже лежащих тканей. Данные компьютерной томографии во всех случаях позволили дифференцировать АВ форму АДП от других гиперваскулярных образований головы и шеи, позволили точно определить анатомическую распространенность процесса, исключить или подтвердить поражение ангиоматозным процессом окружающих анатомических структур и органов, особенно при подозрении на его проникновение в костную ткань. Во всех случаях артериовенозной формы ангиодисплазии определялась деформация той или иной анатомической области за счёт увеличения массы мягких тканей. В зоне интереса определялся конгломерат сосудов, образующих ангиоматозные узлы плотностью на нативных сканах от 18 до 66 единиц Хаунсфилда (Н), при использовании КТ с контрастированием плотность образования увеличивалась в среднем до  $185 \pm 28$  Н. Практически всегда определялись афферентные и дренирующие сосуды, хотя в некоторых случаях из-за большой массы ангиоматозных тканей визуализация последних была за-

труднена. Применение контрастного усиления позволило судить о форме АВ АДП по скорости наступления контрастирования дренирующих вен.

При АВ АДП из двух обследованных у одного ангиоматозное образование проникало в костную ткань (нижнюю челюсть), а у другого тесно прилегало, но не проникало в костную ткань (верхней челюсти).

При В АДП из 8 обследованных у 3 ангиодисплазия частично проникала в мышечный слой, в остальных 5 случаях ограничивалась распространением в пределах мягких тканей.

Несмотря на то, что компьютерная томография не дает информации об уровне анастомозирования сосудов, это не уменьшает диагностической ценности данного метода исследования, а в случаях В АДП позволяет отказаться от проведения ангиографии.

Нами проведен анализ результатов применения современных методов лучевой визуализации, а также литературных данных. На основании вышеизложенного был разработан и внедрен в клиническую практику алгоритм использования современных методов диагностики пациентов с обширными ангиодисплазиями головы и шеи (рис. 1).

#### *Результаты хирургического и комплексного лечения*

Из 113 обследованных больных первоначально отказались от лечения 15 (13,3%). Впоследствии обратились за лечением двое из них. Таким образом, лечение по поводу ангиодисплазий и гемангиом головы и шеи в наших наблюдениях проводилось у 100 больных. В том числе 20 человек были пролечены повторно по поводу рецидивов заболевания.

Хирургическое лечение проводилось у 80 человек. Иссечение сосудистого образования было выполнено у 67 больных, прошивание сосудистого образования с последующим иссечением у 3 человек. У 9 пациентов производилось иссечение ангиоматозных тканей и выполнялась реконструктивно-пластическая операция с замещением дефекта местными тканями. У одного больного была выполнена перевязка наружной сонной артерии с последующим иссечением сосудистого образования.

Критерии оценки результатов хирургического лечения ангиодисплазий и гемангиом включали: радикальность вмешательства при хорошем косметическом эффекте и отсутствии рецидивов

заболевания – хороший результат; радикализм вмешательства при наличии косметических дефектов, но без рецидивов заболевания – удовлетворительный результат; наличие рецидивов заболевания – неудовлетворительный результат.

Руководствуясь этими критериями, в ближайшем послеоперационном периоде у всех пациентов был отмечен хороший или удовлетворительный результат. Считаем необходимым отметить, что скорость роста ангиодисплазий различная, поэтому в среднем, через 6 месяцев после операции наблюдали хороший результат хирургического лечения у 34 из 80 (42,5%) пациентов и удовлетворительный результат у 28 (35%) пациентов. Рецидивы заболевания имели место у 18 (22,5%). Они в основном возникали у лиц с обширными поражениями, у которых не была адекватно произведена оценка распространенности процесса, а также не использовался весь комплекс методов, обеспечивающих повышение эффективности лечения, в частности, не была выполнена в полном объеме лучевая диагностика поражения и не использовались возможности рентгено-эндоваскулярной хирургии.

Селективная рентгено-эндоваскулярная окклюзия сосудов ангиодисплазии выполнялась у 14 больных и у четверых она проводилась ранее в других медицинских учреждениях. Хорошие непосредственные результаты рентгено-эндоваскулярных вмешательств наблюдали в 11 (79%) случаях, удовлетворительные - в остальных 3 (21%). У этих пациентов были обширные поражения и косметические дефекты ещё до вмешательства. 9 пациентам ранее проводилось хирургическое лечение и у всех случились рецидивы заболевания до того, как они обратились в нашу клинику. В течение одного года хорошие результаты эндоваскулярной эмболизации сохранились у 10 (71%), удовлетворительные у 3 (21%) пациентов. Рецидив заболевания отметили в одном случае. Этому больному выполнили повторное эндоваскулярное вмешательство в виде селективной микроэмболизации вновь образовавшихся афферентных сосудов из другого сосудистого бассейна. В течение последующих 14 месяцев рецидивов заболевания не отмечено.

У 6 больных выполнялась склерозирующая терапия в комбинации с другими методами лечения. Во всех случаях удалось достигнуть облитерации патологических сосудов в месте инъекции склерозирующего вещества (этоксисклерола или этанола). Учитывая малочисленность этого кон-

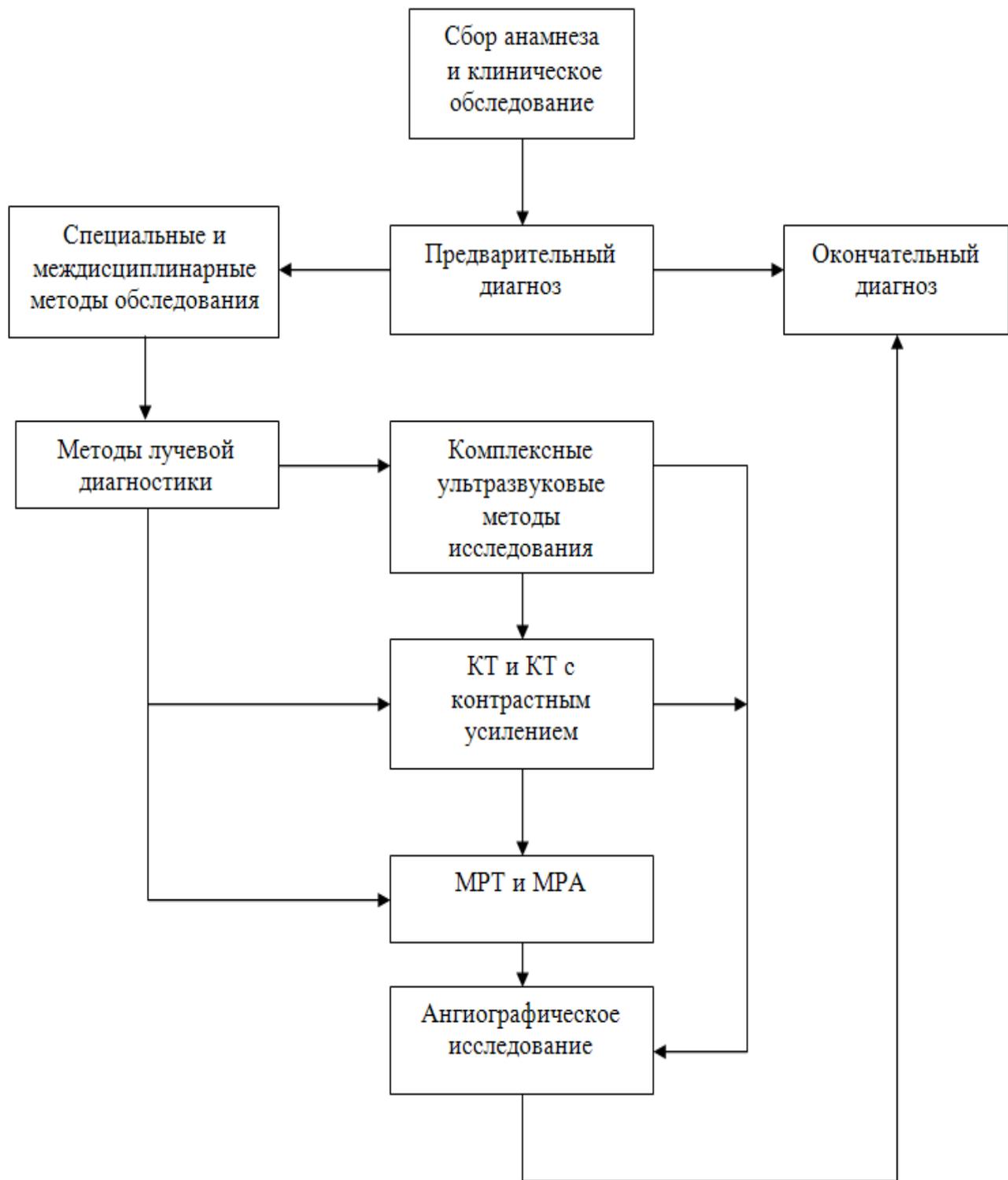


Рис. 1. Алгоритм использования современных методов диагностики пациентов с ангиодисплазиями головы и шеи.

тингента в наших наблюдениях, мы включили их в группу больных, получавших комбинированное лечение.

Всего комбинированную или комплексную терапию получили в наших наблюдениях 20 пациентов. В эту группу вошли все больные,

которым проводилось хирургическое лечение, рентгеноэндоваскулярная эмболизация, а также склерозирующая терапия в различных комбинациях. В этой группе в целом хороший результат лечения наблюдали у 17 пациентов (85%), а удовлетворительный - у 2 человек. Рецидив заболе-

вания отметили у одной пациентки с врожденной обширной ангиодисплазией лица, у которой ранее дважды выполнялась склеротерапия, затем проводился эндоваскулярная микроэмболизация, а позже - хирургическое лечение в комбинации со склеротерапией. Таким образом, частота рецидивов в этой группе составила – 5%.

В соответствии с поставленными задачами настоящего исследования мы провели сравнительную оценку эффективности лечения ангиодисплазий в двух группах больных. Первую группу составили 80 пациентов, у которых были выполнены хирургические вмешательства. Вторую группу - больные, у которых применялось комплексное лечение с использованием двух и более методов. Для определения достоверности различий полученных результатов и уровня значимости в группах мы использовали критерий Лапласа. Исходные данные представлены ниже в табл. 5-8.

Таблица 5

**Частота достижения хорошего результата при использовании различных методов лечения ангиодисплазий и гемангиом лица и шеи**

Метод лечения	Число больных в группе	Число достигнутых хороших результатов	Частота
Хирургический	80	34	43%
Комбинированное лечение	20	17	85%

$p = 0,0005$

Таблица 6

**Частота достижения удовлетворительного результата (устранение патологии с сохранением остаточных косметических дефектов) при использовании различных методов лечения**

Метод лечения	Число больных в группе	Число достигнутых удовлетворительных результатов	Частота
Хирургический	80	28	35%
Комбинированное лечение	20	2	10%

$p = 0,0157$

Таблица 7

**Суммарная частота достижения положительных результатов (хороших и удовлетворительных) при использовании различных методов лечения**

Метод лечения	Число больных в группе	Число достигнутых положительных результатов	Частота
Хирургический	80	62	77%
Комбинированное лечение	20	19	95%

$p = 0,0387$

Таблица 8

**Частота рецидивов заболевания при использовании различных методов лечения ангиодисплазий и гемангиом головы и шеи**

Метод лечения	Число больных в группе	Число рецидивов заболевания	Частота
Хирургический	80	18	23%
Комбинированное лечение	20	1	5%

$p = 0,0122$

Как следует из представленных выше данных, комплексный подход, когда использованы несколько из возможных методов лечения в комбинации, обеспечивает в целом большую эффективность лечения. Частота положительных результатов достигает соответственно 77% при

хирургическом лечении и 95% при комбинированном. По критерию Лапласа выборки статистически различны при уровне значимости  $p=0,03$  ( $p<0,05$ ). Комбинированное лечение обеспечивает также меньшую частоту рецидивов заболевания (23% и 5%, соответственно,  $p=0,01$ ).

Говоря об удовлетворительных результатах хирургического лечения нельзя не учитывать то обстоятельство, что у больных с обширными ангиодисплазиями лечение не обеспечивало адекватного устранения косметических дефектов или сдерживания роста в 58% случаев.

Побочными результатами хирургического лечения явились: рубцовые изменения (шрамы), парез лицевого нерва, синдром Фрея, косметические дефекты, нарушения функции органов или утрата органа, например при тотальной глоссэктомии.

Использование в полной мере в комплексном лечении ангиодисплазий и гемангиом лица и шеи возможностей других методов позволяет значительно уменьшить частоту косметических дефектов.

Анализ клинических случаев подтвердил, что селективные эндоваскулярные вмешательства могут повысить эффективность лечения ангиодисплазий и гемангиом лица и шеи. В ряде случаев при обширных поражениях, когда выполнение хирургического вмешательства сопряжено с большим риском, селективная эндоваскулярная микроэмболизация может быть альтернативой операции.

## Выводы

1. Хирургическое лечение ангиодисплазий и гемангиом головы и шеи является основным методом, обеспечивающим, по нашим данным, при локальных поражениях радикализм вмешательства в 96% случаев, а при обширных поражениях в 59% случаев. Причинами неудач в большинстве случаев являются рецидивы заболевания вследствие неадекватной дооперационной диагностики.

## Список литературы

1. *Бернадский Ю.И.* Гемангиомы лица и полости рта. *Здоровья* 1970; 5: 302-310.
2. *Гришин А.А.* Комплексное лечение гемангиом артериального типа челюстно-лицевой области с применением эмболизации: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М 1996; 24.
3. *Догужиева Р.М.* Диагностика и лечение ангиодисплазий головы и шеи: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М 1994; 37.
4. *Краковский Н.И., Таранович В.А.* Гемангиомы: диагностика и лечение. М: Медицина 1974; 176.
5. *Ситников А.В.* Комбинированное хирургическое лечение артериовенозной ангиодисплазии головы и шеи. *Врач* 2002; 5: 25-26.
6. *Циклин И.Л.* Применение малоинвазивных эндоваскулярных методов в комбинированном лечении врожденных артериовенозных ангиодисплазий головы и шеи: автореф. дис. ... канд. мед. наук. М 2006; 28.
7. *Яргелло Т. и др.* Ангиодисплазии верхних конечностей. Диагностика и сравнение дуплексного сканирования с ангиографией. *Ангиология и сосудистая хирургия* 2000; 6: 1: 34-41.
8. *Jain V. et al.* Congenital vascular anomalies: Case report and biological classification system. *Indian J Radiol Imaging* 2002; 12: 4: 527-529.
9. *Davidson D., Egbert M., Myall R.* Severe hemorrhage from an arteriovenous malformation of the mandible: report of case. *SADC J Dent Child* 1984; 51: 5: 376-378.

2. В комплекс диагностических методов при подозрении на ангиодисплазию или гемангиому головы и шеи на первом этапе обследования необходимо включать ультразвуковые методы: дуплексное сканирование и цветное доплеровское картирование патологического образования, а также ультразвуковую доплерографию экстракраниальных артерий, дополненную при необходимости транскраниальным доплеровским исследованием. На втором этапе целесообразно использование МРТ и КТ с контрастным усилением. Селективная рентгеноконтрастная ангиография является завершающим этапом диагностики патологических сосудистых образований лица и шеи, позволяющим определить тип ангиодисплазии и источники кровоснабжения гемангиомы.

3. Селективная эндоваскулярная эмболизация афферентных сосудов гемангиомы, выполненная не позднее 3-5 дней до операции, позволяет в последующем значительно уменьшить интраоперационную кровопотерю и облегчает выполнение радикального хирургического вмешательства.

4. Суперселективная эндоваскулярная микроэмболизация афферентных артерий при обширных ангиодисплазиях лица и шеи является методом выбора при невозможности выполнения радикального хирургического вмешательства. При рецидивах заболевания после ранее проведенного хирургического лечения эндоваскулярные вмешательства эффективны по нашим данным в 86% случаев.

5. Использование в клинической практике комплексного мультидисциплинарного подхода позволяет значительно повысить эффективность диагностики и улучшить результаты лечения патологических сосудистых образований лица и шеи.

10. *Ernemann U. et al.* Hemangiomas and vascular malformations in the area of the head and neck. *Radiology* 2003; 43: 11: 958-966.
11. *Malan E., Puglionisi A.* Congenital angiodysplasias of the extremities. *J Cardiovasc Surg* 1964; 87: 6: 255-345.
12. *Erdmann M.W. et al.* Multidisciplinary approach to the management of head and neck arteriovenous malformations. *Ann R Coll Surg Engl* 1995; 77: 1: 53-59.
13. *Paletta F.X.* Vascular tumors: 30-year inventory. *Aesthetic Plast Surg* 1985; 9: 4: 281-286.
14. *Persky M.S., Berenstein A., Cohen N.L.* Combined treatment of head and neck vascular masses with preoperative embolization. *Laryngoscope* 1984; 94: 1: 20-27.
15. *Diarra O. et al.* Vascular dysplasia in vascular surgery in an African area: 28 cases at the Dakar teaching hospital. *J Mal Vasc* 2003; 28: 1: 24-29.

Поступила 17.01.09

### Информация о авторах

1. Коротких Николай Григорьевич - доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии Воронежской государственной медицинской академии им. Н.Н.Бурденко, e-mail: [canc@vsma.ac.ru](mailto:canc@vsma.ac.ru)
2. Щербинин Александр Сергеевич - аспирант кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии Воронежской государственной медицинской академии им. Н.Н.Бурденко, e-mail: [sekr@vsma.ac.ru](mailto:sekr@vsma.ac.ru)