

Плацебо-эффект цветомангнитопунктурной терапии был исключен отсутствием достоверной динамики клинического течения заболевания у больных контрольной группы, получивших курс плацебо-терапии. Наметившийся в первые дни лечения регресс клинических симптомов заболевания не получил дальнейшего развития и в конце курса плацебо-терапии частота и структура жалоб у больных оставалась на прежнем уровне (рис.1).

Таким образом, электромагнитные волны светового диапазона и постоянные магнитные поля являются не только адекватными, но и высокоэффективными факторами, позволяющими прово-

дить патогенетическое лечение больных с симпатикотоническим типом синдрома вегетативной дистонии. Энергоинформационное лечение посредством цветомангнитопунктурного воздействия нормализует функционально-динамическое состояние канально-меридиональной системы тела и способствует регрессу клинических симптомов вегетодисфункции. Оптимальная продолжительность цветомангнитопунктурной седации составляет 3 минуты; частота процедур - 1 раз в день. Курс лечения - 10 процедур, проводимых ежедневно.

COMBINED PUNCTURE COULOR MAGNETOTHERAPY IN PATIENTS WITH SYNDROME OF TONIC SYMPATHETIC TYPE VEGETATIVE DISTONIA

I.V. Kolesnikova, E.V. Kasparov, N.N. Ananyin, S.V. Klemenkov, E.F. Levitskiy, N.V. El'chinov, V.E. Gallinger

(Krasnoyarsk State Medical Academy,
Tomsk Balneology and Physiotherapy Scientific Research Institute of Health Ministry of Russia)

The investigation was aimed at working out methods of physio-puncture therapy of vegetative dystonia hypertension syndrome patients on the base of the optimization of the combined use of light range electromagnetic waves and constant magnetic field. There were used both traditional (study of vegetative tone, reactivity, activity providing, rheography, encephalography, tonometry etc.) and special (Acabane test, pulse diagnosis) investigation methods. The positive results showed reliable regress of clinical signs in the most of treated patients and recovery of disturbed energo-informative homeostasis. The study revealed that light range electromagnetic waves were the factors of pathogenic therapy in vegeto-vascular dystony hypertension syndrome patients.

Литература

1. Готовский Ю.В. и др. Место и роль биорезонансной терапии в иерархии полевых и материальных структур организма // Тезисы докладов V Международной конференции "Теоретические и клинические аспекты применения биорезонансной и мультирезонансной терапии" - М., 1999. - 4.2. - С.190-200.
2. Левицкий Е.Ф., Лаптев Б.И., Сидоренко Г.Н. Электромагнитные поля в курортологии и физиотерапии. - Томск: изд-во Томского ун-та. 2000. - 128 с.
3. Ложилов В.И. Информационно-волновая медицина и биология. - М.: Аллегро-Пресс, 1998. - 256 с.
4. Пономаренко Г.Н. Электромагнитотерапия и светолечение. - СПб.: Мир и семья, 1995. - 250 с.
5. Самосюк И.З., Лысенюк В.П. Акупунктура. - М.: АСТ-Пресс, 1994. - 541 с.
6. Серов Н.В. Лечение цветом. - Л., 1993. - С.37-56.

© СТОЛЯРОВ Д.П., ПРОТОПОПОВ А.В., БУРЕНКОВ Г.И., КОЧКИНА Т.А., ВАХРУШЕВ С.Г., КРАСИЦКИЙ И.И., ПЕТРОСЯН В.В., УСАНИН А.Н., КОНСТАНТИНОВ Е.П., ПУТИЛИН А.В. - УДК 616.327.2-006-07-08.

СОВРЕМЕННАЯ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ЮНОШЕСКИМИ АНГИОФИБРОМАМИ НОСОГЛОТКИ

Д.П. Столяров, А.В. Протопопов, Г.И. Буренков, Т.А. Кочкина, С.Г. Вахрушев, И.И. Красицкий, В.В. Петросян, А.Н. Усанин, Е.П. Константинов, А.В. Путилин.

(Красноярская краевая клиническая больница, гл. врач - засл. врач РФ Б.П. Маштаков, Красноярская государственная медицинская академия, ректор - акад. АН ВШ, проф. В.И. Прохоренков)

Резюме. В Красноярской краевой клинической больнице с 1992 по 2001 г. пролечено 20 больных с подозрением на юношескую ангиофиброду носоглотки (ЮАН). Применение эндоскопического обследования, магнитно-резонансной, компьютерной томографии, ангиографии и биопсии подтвердило диагноз ЮАН у 17 больных, в 3 случаях была диагностирована злокачественная лимфома. Ангиографическое обследование сопровождалось эмболизацией сосудов, питающих ЮАН, с последующей резекцией опухоли или курсом лучевой терапии. Дистальная эмболизация приводила к адекватной окклюзии питающей артерии на срок не менее 13-28 дней и значительно уменьшала кровоснабжение опухоли, что вело к повышению безопасности последующего оперативного вмешательства. Удаление опухоли необходимо проводить в ближайшие дни после эмболизации, при увеличении сроков возможно формирование анастомозов и частичная реваскуляризация новообразования.

Диагностика и лечение больных с юношескими ангиофибромами носоглотки (ЮАН) является актуальной проблемой на протяжении многих лет. Проращение опухоли в смежные анатомические структуры, разрушение костей основания черепа, богатое кровоснабжение и повторные кровотечения, заставляют с особым вниманием относиться к решению данной проблемы [2,8]. На современном этапе при диагностике и лечении больных с ЮАН используется широкий спектр инструментальных методик, включая компьютерную и магнитно-резонансную томографию, ангиографию, эндоскопическую и лазерную технику, однако до сегодняшнего дня нет универсального метода диагностики, обеспечивающего врача необходимой информацией касательно характера и распространенности процесса [7,8,9]. Основным методом лечения признается хирургический, однако операция травматична и связана с высоким риском возникновения массивного интраоперационного кровотечения, что обосновывает поиск методов лечения, направленных на уменьшение кровоснабжения ЮАН [2,5,10]. Для этой цели используется предоперационная перевязка наружной сонной артерии с одной или двух сторон. Однако эта процедура небезопасна и не ведет к уменьшению кровопотери. Она остается актуальной при возникновении профузного кровотечения во время операции [3,4,5]. В современных работах делается ссылка на возможность применения рентгенэндоваскулярных технологий для диагностики и лечения пациентов с юношескими ангиофибромами носоглотки. Однако встречаются только некоторые публикации, в которых отражен личный опыт использования этих методов. Данные о ценности ангиографии, методике ее проведения и ангиографической семиотике поражения в достаточной степени не освещаются [1,4,7].

При неоперабельном процессе, а также в качестве компонента комплексного лечения юношеских ангиофибром носоглотки применяют лучевую терапию [6].

До 1992 года в Красноярской краевой клинической больнице применялось стандартное ЛОР обследование, включавшее переднюю и заднюю риноскопию, отоскопию, ларингоскопию, пальцевое исследование носоглотки, биопсию опухоле-

вого узла, рентгенографию пазух носа, томографию черепа.

В 1992 году больному с юношеской ангиофибромой четвертой стадии, осложненной массивными, рецидивирующими носовыми кровотечениями и предпринятой резекцией опухоли с перевязкой наружной сонной артерии (НСА) на стороне поражения была впервые проведена ангиография краниофациальных сосудов и эмболизация сосудов опухоли. Была выполнена чрескатетерное внутрисосудистое вмешательство по Seldinger с эмболизацией контрлатеральной артерии, затем произведено хирургическое удаление лигатур с НСА и интраоперационная эмболизация верхнечелюстной артерии катетеризацией через НСА. Проведенное вмешательство привело к прекращению носовых кровотечений и сделало возможным проведение курса лучевой терапии.

С оснащением клиники новым оборудованием и накоплением опыта происходило изменение набора диагностических манипуляций. На сегодняшний день, при подозрении на наличие у больного ЮАН, кроме осмотра, дополнительно выполняется эндоскопическое исследование носа, носоглотки, с возможным его расширением до ревизии придаточных пазух. Рентгеновская томография заменена компьютерной и магнитно-резонансной томографией черепа. Всем больным применяется КТ, МРТН ангиографическое обследование, по результатам которых решается вопрос об эмболизации сосудов ангиофибром. Разработанный объем диагностических манипуляций выполнялся каждому больному с подозрением на ЮАН. Задачей нашего исследования была оценка эффективности комплексного применения компьютерной, магнитно-резонансной томографии и ангиографии в обеспечении врачей необходимой информацией о наличии, локализации, природе новообразования и определении тактики дальнейшего лечения. Кроме этого мы оценивали эффективность сочетанного эндоваскулярно - хирургического подхода к лечению больных юношескими ангиофибромами носоглотки.

Материалы и методы

В исследовании использованы результаты за период 1992-2001 гг., в Красноярской краевой клинической больнице обследовано и пролечено

Таблица 1.

Применение инструментальных методов диагностики у больных с подозрением на юношескую ангиофибром носоглотки (n - 20)

№	Название метода	Больные	%
1.	Эндоскопический осмотр	7	35
2.	Контрастная гайморография	2	10
	Биопсия	14	70
4.	Томографическое исследование		
	Рентгеновская томография	2	10
	Компьютерная томография	7	35
	В т. ч. с внутривенным контрастированием	2	10
	Магнитно-резонансная томография	9	15
	Компьютерная + магнитно-резонансная томография	8	40
5.	Ангиография	19	95

17 больных мужского пола с верифицированным диагнозом ЮАН в возрасте от 8 до 24 лет (средний возраст 15,9 j -). Кроме того, было обследовано 3 лиц с подозрением на ЮАН, последнее не нашло подтверждения. В ходе обследования у всех 3 больных была диагностирована злокачественная лимфома носоглотки.

Основными симптомами заболевания были затруднение либо отсутствие носового дыхания с одной или с двух сторон и рецидивирующие носовые кровотечения. Длительность заболевания составляла от 3 месяцев до 3 лет. Появление спонтанных носовых кровотечений отмечалось у 17 больных (85%). Кровотечения являлись первым симптомом заболевания у 8 больных (40%). 9 больных (45%) ранее находились на лечении в ЛОР отделениях по месту жительства с диагнозами "гайморит", и "полипоз носа". На фоне проводимого лечения по месту жительства заболевание прогрессировало.

Обследование проводилось при помощи жестких эндоскопов "Karl Storz" (Германия), с разными углами наклона объектива, компьютерного томографа "Siemens Somatom CR" (Германия), магнитно-резонансного томографа "Vectra" (США) мощностью 0,5 т., ангиографических комплексов "Philips polydyagnost C2" & "A/U" (Голландия).

Эндоваскулярные вмешательства проводились доступом по Seldinger, осуществлявшимся через правую бедренную артерию под местной анестезией и внутривенной медикаментозной седацией. Степень которой зависела от возраста больного. Процедура хорошо переносилась больными даже младшей возрастной группы, в связи с чем мы воздерживались от применения общего, тем более интубационного, наркоза. Проведение операции под местной анестезией обеспечивало контакт хирурга с больным во время вмешательства, что позволяло своевременно выявлять малейшие признаки угрозы осложнений со стороны головного мозга и оказывать максимально раннюю помощь.

Решение принималось о тактике дальнейшего лечения больного в зависимости от стадии процесса. При отсутствии роста ЮАН в полость черепа, выполнялось хирургическое удаление опухоли, а при интракраниальном росте - лучевая терапия.

Результаты и обсуждение

Характерная локализация, особенности анамнеза, пол и возраст больных позволяли предположить диагноз юношеской ангиофибромы носоглотки, однако невысокая частота возникновения данной опухоли в структуре патологии региона, возможность длительного «немого» ее существования с глубоким проникновением в жизненно важные анатомические структуры, агрессивное течение заболевания, определяют высокую цену ошибки при топической, морфологической и дифференциальной диагностике ЮАН.

Опухоль при передней риноскопии у 12 (60%) больных ЮАН найдена слизистая багрово-синюшного цвета. У других больных слизистая над

новообразованием была бледная, вплоть до серо-розового цвета. Поверхность новообразования у 13 (65%) больных была неровная, бугристая. У 7 из 20 больных (35%) дополнительно выполняли эндоскопию носоглотки, которая обеспечивала качественную визуальную оценку новообразования, выявляло участки эрозий, расширение и инъецию сосудов.

На компьютерных томограммах (КТ), ангиофиброма выглядела как однородное объемное образование тканевой плотности, без четкой дифференциации его структурных элементов.

С целью уточнения вопросов сосудистого характера новообразования, распространения ее в крылонебную ямку, наличие или отсутствие деструкции костной ткани проводилась КТ с внутривенным введением контрастного вещества. При этом у больных определялось увеличение плотности образования только в 1,5-2 раза относительно исходных данных. Полученная информация позволяла проводить дифференциальную диагностику с сопутствующим воспалением, исключала сосудистый характер опухоли, так как не происходило резкого усиления плотности опухоли на компьютерных томограммах относительно окружающих здоровых мягких тканей. Возможно, преимущества данной методики могут проявиться при проведении динамической КТ с высокой частотой срезов, либо спиральной КТ. В нашей клинике значительный временной интервал между сканами томографа и возможность получения необходимой информации при МРТ убедили нас отказаться от дальнейшего использования КТ с контрастированием сосудов у данной группы больных.

Наибольшее значение среди неинвазивных методов при диагностике мягкотканых опухолей, таких как ЮАН, имела магнитно-резонансная томография (МРТ). Съемка в трех взаимно перпендикулярных плоскостях и различных режимах давала основную информацию о локализации процесса и позволяло четко разграничить новообразования и сопутствующего отека и высказать предположительное заключение о характере новообразования. В наших наблюдениях, ЮАН имела характерную картину при МРТ. Ангиофиброма выглядела как объемное образование с четкими контурами и неоднородной структурой за счет чередующихся областей сигнала различной интенсивности. Злокачественная лимфома, при очень похожей локализации и контурах имела однородную структуру при МРТ.

Отсутствие изображения костей являлось, с одной стороны, достоинством МРТ в связи с отсутствием артефактов в близлежащих зонах, с другой стороны это не обеспечивало информацией о начальном интракраниальном росте. Поэтому на сегодняшний день всем больным с подозрением на ЮАН в клинике проводились наряду с КТ и МРТ исследования.

Показаниями для проведения ангиографии краниофациальных сосудов являлось подозрение

на ЮАН. Ангиографию проводили в плановом порядке и по экстренным показаниям. Плановые эндоваскулярные вмешательства были проведены у 16 (80%) больных. Массивное рецидивирующее носовое кровотечение, возникшее вследствие попыток удаления опухоли или полипотомии и не купирующееся консервативными методами, явилось причиной экстренных вмешательств у 3 (15%) больных. Всего ангиография была проведена у 19 (95%) больных. Одному больному вмешательство не проводили, так как диагноз ЮАН был исключен неинвазивным путем.

У двух больных в результате проведения ангиографии была получена аваскулярная зона, соответствующая месту расположения опухоли, со смещением артериальных стволов, что позволило сразу исключить диагноз ЮАН. Локализация процесса и характер оттеснения сосудов были идентичны в обоих случаях. Проведенная биопсия опухоли выявила у данных больных наличие злокачественной лимфомы.

Сходную характерную ангиографическую картину имели все больные ЮАН. Опухоль была представлена в виде объемного гиперваскулярного образования, локализующегося в проекции носоглотки и смежных областей и получающего у всех пациентов преимущественное кровоснабжение из внутренней верхнечелюстной артерии. По нашим наблюдениям, в кровоснабжении опухоли у 9 (53%) из 17 больных, принимали участие сосуды с обеих сторон, в то время как у 8 (47%) - кровоснабжение ЮАН было односторонним (табл.2).

По результатам внутрисосудистого обследования при получении данных как о характерной локализации, так и о источниках кровоснабжения с соответствующей ангиографической картиной позволяют высказаться в пользу диагноза ЮАН.

После завершения диагностического этапа вмешательства, приступали к эмболизации дистальных ветвей внутренней верхнечелюстной артерии на стороне поражения, а при наличии коллатерального кровотока и на противоположной. Изначально выполнялась эмболизация калиброванными тefлоновыми эмболами, которая осуществлялась через диагностический катетер. В последующем, с появлением цифровой субтракционной ангиографии и микрокатетерной техники, нами был разработан способ эмболизации источников кровоснабжения ЮАН тefлоновыми эмболами через микрокатетер. Эмболизацию сосудов

проводили только в системе НСА. Выполняли эмболизацию ветвей верхнечелюстной артерии, а при необходимости и восходящей глоточной артерии. В одном случае была выполнена эмболизация глазничной и интракраниальной части опухоли через нижнеорбитальные ветви и добавочные менингеальные ветви внутренней верхнечелюстной артерии при помощи микрокатетера.

В начале внедрения метода выполнялась катетеризация дистальных артериальных ветвей диагностическим катетером относительно значимого диаметра, отсутствовала возможность проведения субтракционной ангиографии, все эти факторы значительно увеличивали время вмешательства и объем вводимого контрастного вещества. Необходимость ограничения времени процедуры и количества введенного контраста не позволили провести качественную одномоментную эмболизацию у 4 (23,5%) больных, что потребовало выполнения неоднократных вмешательств. На современном этапе в клинике во всех случаях выполняется одномоментная эмболизация, обеспечивающая необходимый лечебный эффект.

Тем не менее, опыт применения двух или трехкратного эндоваскулярного вмешательства позволил нам провести оценку состояния окклюзированного сосуда и процесса формирования коллатерального кровотока. При повторных вмешательствах у 4 больных в сроки 13-28 дней отмечалась тотальная окклюзия артерий. Однако, в одном случае при повторной ангиографии, проведенной через 13 дней была зарегистрирована сохраняющаяся частичная реваскуляризация опухоли через сеть шейных анастомозов при сохранении окклюзии внутренней в/челюстной артерии.

Выполнение эндоваскулярного вмешательства сопровождалось удалением опухоли у 14 (82%) из 17 больных. Операция проводилась под общим интубационным наркозом. Опухоль удалялась через естественные пути у 3 больных, через боковую ринотомию - у 1, доступом по Денкеру - у 9 и двусторонняя операция осуществлена доступами по Денкеру и по Муру - у 1. Кровопотеря отмечалась только в момент выделения опухоли и колебалась в объеме от 50 мл у 5 больных и до 1500 мл - у 1. Объем средней кровопотери составил 450 мл. После удаления опухолевого узла кровотечение останавливалось сразу самостоятельно во всех случаях, что позволяло выполнить эффективную ревизию операционного поля.

Таблица 2.

Источники кровоснабжения юношеской ангиофибромы носоглотки

Название артерий											
Система наружной сонной								внутренней сонной			
Внутренняя верхнечелюстная				Оболочечные и орбитальные ветви верхнечелюстной		Восходящая глоточная		Глазничная		Рассыпное от каменистой части	
одностороннее		двухстороннее									
<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
8	47,1	9	52,9	3	17,6	6	35,3	1	5,9	3	17,6

Осложнения в процессе эндоваскулярных вмешательств и хирургического лечения отсутствовали. Послеоперационный период у всех больных протекал гладко.

В 3 случаях интракраниального роста юношеской ангиофибромы больным был проведен курс лучевой терапии. Использовался режим наружного ежедневного облучения с перерывами при появлении лучевых реакций. Облучение у одного больного выполнялось с двух носоглоточных полей, у двух - с двух боковых противолежащих полей, и двух других - с нососкуловых фигурных полей. Отклонение центрального луча при расположении источников спереди составляло 30 градусов. Суммарная очаговая доза доводилась до 40-46 гр., при продолжительности курса облучения до 41 дня. При проведении лучевой терапии осложнений не наблюдалось. К концу курса лечения у всех больных отмечалась инволюция опухоли и субъективное улучшение состояния.

Таким образом, применение современных инструментальных методов исследования у больных

с юношескими ангиофибромами носоглотки позволяет получить наиболее полную диагностическую характеристику заболевания. Ангиография краниофациальных сосудов может служить одним из значимых диагностических методов при проведении дифференциальной диагностики ЮАН с злокачественными лимфомами. Использование дистальной эмболизации тefлоновыми эмболами приводит к адекватной окклюзии питающей артерии на срок не менее 13-28 дней и значительно уменьшает кровоснабжение опухоли, что ведет к повышению безопасности последующего оперативного вмешательства. При увеличении сроков между эмболизацией и оперативным вмешательством возможно формирование анастомозов и частичная реваскуляризация новообразования. Достижимое эмболизацией прекращение носовых кровотечений у больных, которым не может быть выполнена операция, улучшает состояние неоперабельных больных и дает возможность для проведения курса лучевой терапии.

CONTEMPORARY DIAGNOSIS AND TREATMENT OF JUVENILE NASOPHARYNGEAL ANGIOFIBROMAS

D.P. Stolyarov, A.V. Protopopov, G.I. Burenkov, T.A. Kochkina, S.G. Vachrushev, I.I. Krasitskiy, V.V. Petrosyan, A.N. Usanin, E.P. Konstantinov, A.V. Putilin

(Krasnoyarsk Regional Hospital №1, Krasnoyarsk State Medical Academy)

During 1992-2001 years there were 20 patients with suspected juvenile nasopharyngeal angiofibroma (JNA) attended Krasnoyarsk Regional Hospital. This diagnosis was verified with endoscopy, CT, MRI, biopsy and carotid angiography in 17 of them. Malignant lymphomas were defined in another three cases. Angiography came along with embolization in the patients with JNA. The primary surgery or radial therapy was performed after that. As results of the distal embolizations were adequate occlusions of supplying arteries for at least 13-28 days. These lead to decrease the bleeding during the operations. The resection of the angiofibroma should be conducted in the nearest days after the embolization. If there is longer time to operation the collateral circulation with partial revascularisation of the tumor can be really possible.

Литература

1. Киселев А.С., Гофман В.Р., Свистов Д.В., Андроненков В.А. Значение предоперационной эмболизации в хирургии ювенильной ангиофибромы // Росс. ринология. - 2001. - №2. - С. 115.
2. Коновальчиков Г.Д. Клиника и лечение больных с юношеской ангиофибромой носовой части глотки // Журн. ушн., нос. и горл. бол. - 1994. - №5. - С.39-41.
3. Ланцов А.А., Ковалева Л.М., Ушаков В.С., Мефодовский А.А. Результаты лечения больных с юношеской ангиофибромой носоглотки // Вест, оторинолар. - 1998. - №4. - С. 12-14.
4. Погосов В.С., Мирошниченко Н.А. Диагностика и лечение юношеской ангиофибромы основания черепа // Вест. Оторинолар. - 1999. - №5. - С.4-7.
5. Рзаев Р.М. Радикальное удаление юношеской ангиофибромы носовой части глотки с внутрисечепным распространением // Вест, оторинолар. - 1990. - №6. - С.72-73.
6. Щербенко О.И., Яблонский С.В. Лучевая терапия при ангиофибромах основания черепа // Новости оториноларингологии и логопатологии. - 1996. - №4 - С.73-74.
7. Яблонский С.В., Шенев С.В., Никаноров А.Ю., Мыльников А.А. Применение рентгенэндоваскулярной окклюзии в комбинированном лечении юношеских ангиофибром основания черепа у детей // Вест, оторинолар. - 1998. - №6. - С.37-40.
8. Duvall A.J. 3d. Moreano A.E. Juvenile nasopharyngeal angiofibroma: diagnosis and treatment // Otolaryngol // Head. Neck. Surg. - 1987. - Vol.97. N.6. - P.534-540.
9. Pagan J.J., Snyderman C.H., Carrau R.L., Janecka I.P. Nasopharyngeal angiofibromas: selecting a surgical approach // Head Neck. - 1997. - Vol.19. N.5. - P.391-399.
10. Tandon D.A., Bahadur S., Kacker S.K., Goulatia R.K. Nasopharyngeal angiofibroma: (a nine-year experience) // J. Laryngol. Otol. - 1988. - Vol.102. N.9. - P.805-809.