

DOI: <https://doi.org/10.25276/2410-1257-2020-1-52-53>
УДК 617.78

Значение рентгеновской компьютерной томографии и ультразвукового исследования орбит в диагностике гранулематоза Вегенера

Р.Ф. Гайнутдинова^{1,2}

¹ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ» МЗ РФ, Казань

²ГАУЗ «РКОБ» МЗ РТ, Казань

РЕФЕРАТ

В статье описано обследование 9 пациентов с целью определения значения рентгеновской компьютерной томографии и ультразвукового исследования орбит в диагностике гранулематоза Вегенера. Патологические изменения орбиты при гранулематозе Вегенера разнообразны, зависели от стадии заболевания, степени вовлечения структур орбиты, главным образом, зрительного нерва, глазного яблока, сосудов и мышц. Рентгеновская компьютерная томография по-

зволяет исключить опухоль орбиты, выявляет наличие дефекта костной стенки, усиление денсивности в зоне грануляций. Ультразвуковое исследование при гранулематозе Вегенера обнаруживает наличие аваскулярного объемного образования, устанавливает степень нарушения гемодинамики орбиты, определяет вовлечение в патологический процесс оболочек глазного яблока, зрительного нерва и других структур орбиты.

Ключевые слова: гранулематоз Вегенера, рентгеновская компьютерная томография, ультразвуковое исследование, орбита. ■

Точка зрения. Восток – Запад. 2020;1:52-53.

ABSTRACT

The value of x-ray computer tomography and orbit ultrasound in the diagnosis of Wegener's granulomatosis

R.F. Gainutdinova^{1,2}

¹Kazan State Medical University, Kazan

²Republican Clinical Ophthalmology Hospital, Kazan

The article describes examination value of x-ray computer tomography and ultrasonic examination of orbits in 9 patients for diagnostics of a granulomatosis of Wegener. Pathological orbital changes in case of Wegener's granulomatosis are various and depend on the stage of disease, the involvement of the orbital structures – mainly, of the optic nerve, eyeball, vessels and muscles. The x-ray computer tomography makes possible to exclude an orbit tumor, to reveal the defect of a bone

wall, strengthening of a density in granulations zone. Ultrasonography at Wegener's granulomatosis finds avascular volume formation, establishes the disturbance degree of the orbital hemodynamics, defines the involvement of eyeball covers, an optic nerve and other orbital structures of an orbit in pathological process.

Key words: Wegener's granulomatosis, x-ray computer tomography, ultrasound, orbit. ■

Point of View. East – West. 2020;1:52-53.

Р. Мс Вриде в 1896 году впервые описал множественные гранулемы полости носа. F. Wegener в 1936 году провел их патогистологическое исследование, после чего заболевание стало называться гранулематозом Вегенера (ГВ). Заболевание представляет собой редко встречающееся хроническое гранулематозное аутоиммунное воспалительное заболевание, для которого характерна триада – некротизирующее воспаление верхних дыхательных путей, хронический диф-

фузный нефрит, системный ангиит с развитием гранулем [1].

Часто в процесс вовлекается орбита. При этом наблюдается экзофтальм с клинической картиной, схожей с опухолью. Это часто требует дифференциальной диагностики с применением методов лучевой диагностики. Ультразвуковые методы, как одни из самых информативных и доступных, используются при исследовании пациентов с ГВ, помогая не только исключить опухоль орбиты, но и определить характерные

эхографические признаки изменений орбиты при данном заболевании. Нами ранее были опубликованы работы с клиническими случаями диагностики ГВ [2, 3], в т.ч. с применением ультразвуковых методов [4].

ЦЕЛЬ

Определить значение компьютерной томографии и ультразвукового исследования орбит в диагностике гранулематоза Вегенера.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Нами было обследовано 9 пациентов (7 женщин и 2 мужчин) в возрасте от 33 до 67 лет с верифицированным диагнозом ГВ и вовлечением в процесс орбиты. Офтальмологические проявления ГВ у всех больных были односторонними. Срок наблюдения 10 лет – с 2009 по 2019 год. Всем пациентам проводили стандартное офтальмологическое исследование, консультации врача-оториноларинголога, делали рентгеновскую компьютерную томографию (РКТ) головы и ультразвуковое исследование (УЗИ) орбит.

Компьютерную томографию выполняли на томографе HiSpeed NX/I Pro GE с измерением плотности орбиты по шкале от –1000 до +1000 в единицах Хаунсфилда (HU), используя программу E-Film. Получали срезы в аксиальной, фронтальной и сагиттальной плоскостях. Толщина томографического среза 1 мм. Оценивали денситометрические показатели патологически измененных структур содержимого орбиты. Определяли наличие изменений костей орбиты, пазух и полости носа.

Комплексное УЗИ орбиты проводилось на аппаратах Tomey UD 6000 и Medison Accuvix V20, оно включало серошкальное В-сканирование, цветное доплеровское картирование и энергетическую доплерографию сосудов орбиты.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Патологические изменения орбиты при ГВ были довольно разнообразны и зависели от стадии заболевания, степени вовлечения структур орбиты, главным образом, зрительного нерва, глазного яблока, сосудов и мышц. Для ГВ было характерно наличие 3 периодов заболевания.

В первом периоде, который длился, по нашим наблюдениям, от нескольких недель до 3,5 лет, больные жаловались на периодическое закладывание носа и серозно-кровянистые выделения из него. При осмотре обнаруживались язвы на слизистой глотки, гортани, небных миндалинах, полости рта и носа. Во втором периоде, на стадии активного процесса, больные жаловались на обильные гнойно-кровянистые выделе-

ния из носа, далее развивался некроз небных и носовых костей, в воспалительный процесс вовлекались орбита, верхние дыхательные пути, плевра, миокард, кожа, почки. Появлялись симптомы интоксикации, снижение массы тела, лихорадка. В третьем, терминальном периоде, который мы наблюдали в одном случае, состояние было тяжелым и характеризовалось наличием больших дефектов костей полости носа и орбиты из-за некроза, разрушения мягких тканей, носовой перегородки, раковин, гортани.

Офтальмологические проявления при ГВ сопровождалось развитием одностороннего экзофтальма, ограничением подвижности глазного яблока, диплопией, отеком век и хемозом конъюнктивы. В трех случаях наблюдали кератопатию, в двух – оптическую нейропатию с последующим развитием атрофии зрительного нерва. Диагноз ГВ во всех случаях был верифицирован путем гистологического исследования биоптата из полости носа. При этом были обнаружены полиморфно-клеточные гранулемы с многоядерными гигантскими клетками, продуктивно-деструктивный васкулит.

При проведении РКТ головы у больных ГВ определялось наличие полиповидных разрастаний слизистой носа, пазух, объемных образований орбиты с усилением плотности до 30-65 HU. В острую стадию определялось скопление вязкого экссудата плотностью 15-20 HU, заполнение им пазух и полости носа. Преимуществом РКТ перед другими методами лучевого исследования является определение наличия дефекта в костной стенке и оценка распространения патологических грануляционных разрастаний. В наших исследованиях определялось наличие дефекта преимущественно в медиальной костной стенке орбиты.

При УЗИ орбиты в острую стадию определялось аваскулярное объемное образование смешанной эхогенности, неправильной формы, с гипоехогенными участками в центре, с гиперэхогенными неровными бугристыми контурами, а также увеличение протяженности ретробульбарного пространства, снижение эхогенности ее клетчатки, увеличение толщины зрительного нерва при констатации нейропатии. Было вы-

явлено снижение скорости кровотока в ретинальной и цилиарных артериях. В 2 случаях у больных со склеритом в острую фазу визуализировалась гипоехогенная линейная полоса, повторяющая задний контур фиброзной оболочки глазного яблока. У 3 пациентов были зафиксированы деформация и изменение хода мышц орбиты. У одной больной определялось усиление эхогенности и увеличение размеров слезной железы. В неактивной стадии заболевания патологические изменения были выражены в значительно меньшей степени. При развитии фиброза отмечалось усиление эхогенности структур орбиты. У 4 пациентов с ремиссией ГВ мы даже наблюдали нормализацию эхографической картины.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Клиническое значение компьютерной томографии в диагностике гранулематоза Вегенера заключается в том, что оно позволяет исключить опухоль орбиты, выявить наличие дефекта костной стенки, усиление плотности в зоне грануляций. Ультразвуковое исследование орбит при данном заболевании обнаруживает наличие аваскулярного объемного образования, устанавливает степень нарушения гемодинамики орбиты, определяет вовлечение в патологический процесс оболочек глазного яблока, зрительного нерва и других структур.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бровкина А.Ф. Болезни орбиты: руководство для врачей. 2-е изд. М.: ООО «Медицинское информационное агентство». М. 2008.
2. Гайнутдинова Р.Ф. Васкулит орбиты при гранулематозе Вегенера. Мат-лы 48-й межрегиональной научно-практ. конф. Ульяновск; 2013: 460-462.
3. Шамсутдинова Р.А., Гайнутдинова Р.Ф., Нугуманов А.А. и др. Офтальмологические проявления гранулематоза Вегенера (клинический случай). Мат-лы Всероссийской научно-практ. Конф. «Новые технологии в офтальмологии». Казань: 2011: 327-330.
4. Гайнутдинова Р.Ф., Тухбатуллин М.Г. Эхографические признаки васкулита орбиты при гранулематозе Вегенера. Ультразвуковая и функциональная диагностика. 2011; 5: 109.