



УДК: 617. 764. 2: 616. 073. 756. 8

МУЛЬТИСПИРАЛЬНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ СЛЕЗНЫХ ПУТЕЙ

И. Л. Лазаревич*, Г. З. Пискунов*, Т. Д. Тарасенко **, Н. М. Никифорок**

HELICAL CT IN DIAGNOSIS OF LACRIMAL SYSTEM

I. L. Lazarevich, G. Z. Piskunov, T. D. Dmitrienko, N. M. Nikiforuk

*ФГУ «Учебно-научный медицинский центр Управления делами Президента РФ»,
г. Москва

(Директор – проф. А. М. Мкртумян)

**Центральная клиническая больница гражданской авиации, г. Москва

(Главный врач – проф. С. И. Сытник)

Цель исследования: определение диагностической ценности компьютерной томографии с топическим применением неионных контрастных препаратов в исследовании функции слезоотводящего аппарата.

Пациенты и методы: мультиспиральная компьютерная дакриоцистография с инстилляцией Йогексола выполнена 5 добровольцам и 25 пациентам с различной ринопатологией.

Выводы: данная техника позволяет получить данные о состоянии слезоотводящего аппарата и окружающих структур, а также избежать осложнений, связанных с зондированием слезных путей.

Ключевые слова: компьютерная дакриоцистография, неионный контрастный препарат.

Библиография: 4 источника.

Aim: to study the technique and diagnostic utility of helical computed tomographic dacryocystography (CTDCG).

Methods: CTDCG was performed by instillation technique in 5 volunteers and 25 patients with nasal and paranasal diseases. Thin-slice helical CT with two-dimensional (2D) and three-dimensional (3D) coronal and sagittal reformation was done.

Conclusion: Helical CTDCG is a safe and useful diagnostic tool for the lacrimal surgeon. Instillation technique is a physiological and convenient method, and cannulation is needed only in cases where adequate visualization is not achieved.

Keywords: Computed tomography dacryocystography, nonionic contrast medium

Bibliography: 4 sources.

Для дифференциальной диагностики патологии слезоотводящих путей используются различные лучевые методики. На сегодняшний день наиболее распространена дакриоцисторентгенография с введением контрастного препарата. Этот метод имеет ряд недостатков (необходимость обезболивания, зондирования, промывания слезных путей, что сопряжено с риском осложнений, существенным дискомфортом для пациента, трудоемкостью исследования). При этом визуализация как слезных путей, так и окружающих их анатомических структур не всегда удовлетворяет требованиям врача.

С распространением эндоскопических технологий, растущей популярностью эндоназального подхода при дакриоцисториностомии, вопрос точной лучевой диагностики становится все более актуальным. Подготовка к эндоскопической дакриоцисториностомии (ДЦР) требует от хирурга знания анатомических особенностей внутриносовых структур, деталей строения решетчатого лабиринта, остеомеатального комплекса. Мультиспиральная компьютерная томография удовлетворяет всем этим требованиям. Комбинация эндоскопической диагностики с КТ у больных хроническим дакриоциститом позволяет выявить патологические процессы не только в слезоотводящих путях, но и со стороны полости носа и околоносовых пазух.

Детальное описание техники компьютерной томографии слезных путей с трехмерной реконструкцией было дано S. K. Frietag et al. в 2002 году [2]. С тех пор опубликовано ограни-

ченное количество работ по этой теме. Данных о топическом применении неионных контрастных препаратов также недостаточно, хотя зарубежные исследователи отмечают большую диагностическую ценность этой методики [1, 3, 4].

Пациенты и методы. В исследовании приняли участие 30 человек, 25 пациентов с различной ринологической патологией и 5 добровольцев, подписавших информированное согласие на участие в исследовании. Все участники воздерживались от приема пищи в течение 2 часов перед процедурой. Исследование проведено на аппарате LightSpeed VCT по методике спирального сканирования толщиной среза 0,6 мм с последующей мультиплонарной реконструкцией изображения. Сканирование проводилось в положении пациента лежа на спине с зафиксированной головой. Для контрастирования слезных путей использовали йогексол 350 мг, разведенный физиологическим раствором в соотношении 1: 1. Это низкоосмолярный водорастворимый неионный йодсодержащий препарат. В конъюнктивальную полость инстиллировали раствор по 1–2 капли в минуту в течение 5 минут. После закапывания контраста незамедлительно выполняли сканирование. Реконструкцию проводили в сагиттальной и коронарной проекциях. Если контраст прослеживался на всем протяжении слезоотводящей системы, исследование заканчивали. В случае, когда контраст задерживался на каком-либо участке слезных путей делали повторное отсроченное сканирование через 10 минут. Для исключения нежелательных побочных реакций на введение препарата, больные находились под наблюдением врача минимум 30 минут после исследования.

Результаты исследования. Мультиспиральная КТ с контрастированием слезных путей путем топического применения неионного водорастворимого контрастного препарата позволяет четко визуализировать все отделы слезоотводящего аппарата и взаимоотношения с окружающими мягкоткаными образованиями и костными структурами. При отсутствии анатомо-физиологических изменений, контраст хорошо заполняет слезные пути на всем протяжении (рис. 1). В случае патологических изменений в слезных путях, место обструкции легко определяется по задержке контраста (рис. 2). Известно, что нарушения проходимости слезных путей могут быть вызваны как анатомическими, так и функциональными изменениями. Ценность КТ с топическим применением контрастного препарата определяется его физиологичностью. Отсутствие необходимости зондирования слезных канальцев и введения контрастного препарата под давлением дает возможность оценить функциональную способность слезоотводящей системы.



Рис. 1. Компьютерная томография слезных путей и околоносовых пазух. Коронарная проекция. Контраст прослеживается на всем протяжении слезных путей.

Верхний и нижний слезные канальцы хорошо визуализируются, что дает возможность оценить их проходимость. При нормальном пассаже слезы контраст прослеживается по всей длине слезных канальцев (рис. 2).



Рис. 2. Компьютерная томограмма слезных путей и околоносовых пазух. Коронарная проекция.
1 – верхний слезный канал; 2 – нижний слезный канал; 3 – общий слезный канал;
4 – слезный мешок; 5 – контраст в нижнем носовом ходе.

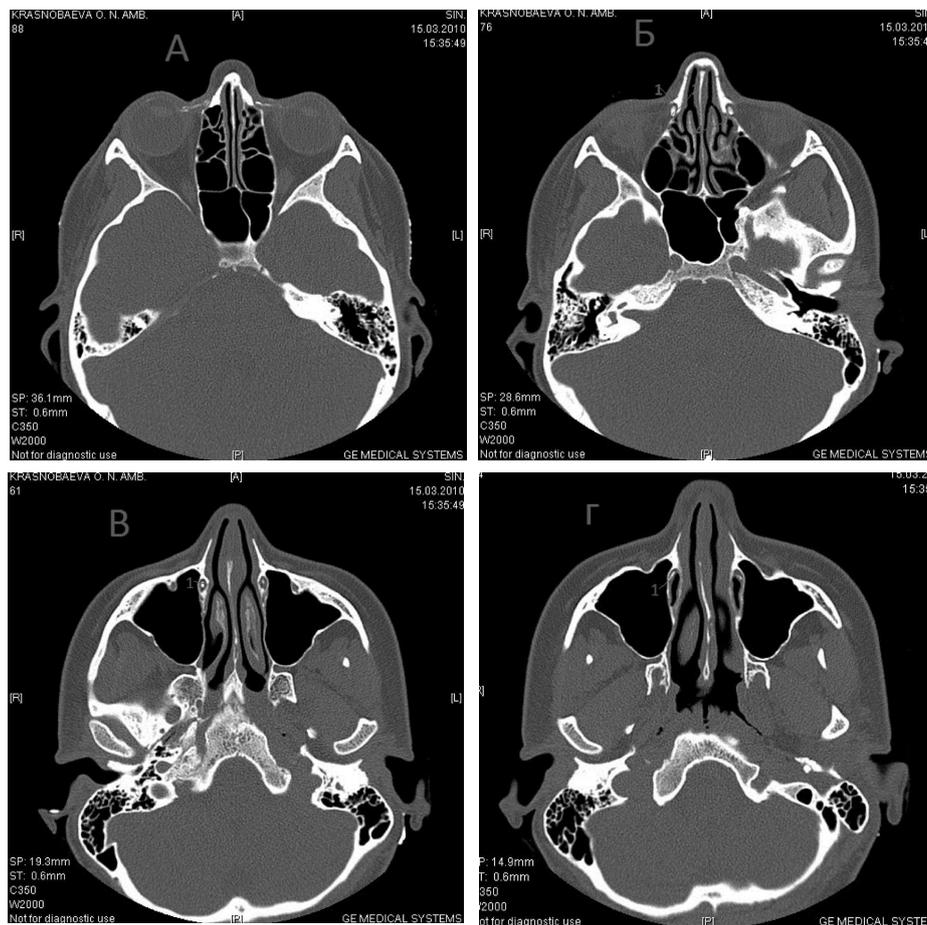


Рис. 3. Компьютерная томограмма слезных путей и околоносовых пазух. Аксиальная проекция.
Примечание: А – срез на уровне слезных канальцев; Б – уровень слезного мешка 1 – передний слезный гребешок, 2 – задний слезный гребешок, 3 – контраст в просвете слезного мешка, 4 – крючковидный отросток; В – срез на уровне костного отдела слезно-носового канала 1 – контраст в просвете канала; Г – уровень перепончатого отдела слезно-носового канала, 1 – контраст в просвете канала.



Аксиальная проекция позволяет не только оценить проходимость слезных путей, но также получить необходимую информацию об особенностях строения решетчатого лабиринта, структур остеомаатального комплекса (рис. 3). Эти данные имеют особое значение при планировании хирургического лечения.

Обсуждение результатов

Компьютерная дакриоцистография с топическим применением водорастворимых контрастных препаратов имеет ряд неоспоримых преимуществ перед традиционной дакриоцистографией. Возможности компьютерной томографии позволяют детально оценить состояние слезоотводящих путей, полости носа и околоносовых пазух. В рамках предоперационной подготовки к эндоназальной эндоскопической дакриоцисторинотомии возможно определение анатомо-топографических взаимоотношений между слезным мешком и латеральной стенкой полости носа.

В отличие от водорастворимых, использование жирорастворимых контрастных препаратов имеет ряд недостатков:

- необходимость катетеризации слезных путей,
- возможность формирования гранулем,
- угроза ятрогенного повреждения слезных канальцев,
- дискомфорт для пациента.

Водорастворимые контрастные препараты имеют меньшую вязкость по сравнению с жирорастворимыми, поэтому легко смешиваются со слезой и хорошо заполняют слезные пути. Отсутствие необходимости зондирования слезных канальцев облегчает диагностическую процедуру как для пациента, так и для врача. Топическое применение контрастного препарата позволяет оценить функциональное состояние слезоотводящей системы в более физиологических условиях.

Использование жиро- и водорастворимых контрастных препаратов сопряжено с риском общих и местных побочных реакций. Анафилактические реакции крайне редки, хотя могут возникать вне зависимости от дозы и способа введения. Поэтому меры по профилактике побочных реакций должны, в первую очередь, включать идентификацию пациентов, относящихся к группе повышенного риска (больные с тяжелыми сочетанными нарушениями функций печени и почек). Нежелательные и побочные реакции на неионные рентгеноконтрастные средства имеют обычно умеренную степень выраженности, обратимый характер и встречаются реже, чем при применении ионных препаратов.

Описаны местные реакции на топическое введение неионных контрастных препаратов в виде ощущения сухости в глазах, жжения, гиперемии. Эти явления обычно незначительно выражены и носят кратковременный характер. Проведенные на животных исследования показали отсутствие нежелательных эффектов для глаз при инстилляции неионных контрастных препаратов. В исследовании волонтеров также не было обнаружено существенных побочных эффектов.

Все участники исследования были опрошены для оценки дискомфорта при инстилляции препарата. Мы наблюдали побочные реакции в виде незначительного быстро проходящего ощущения сухости в глазах только у 3 пациентов (табл.). В целом процедура не доставляла дискомфорта для пациентов.

Таблица

Побочные реакции после инстилляции контрастного препарата

Реакция со стороны глаза	Степень выраженности побочной реакции		
	легкая	средняя	тяжелая
жжение, боль	0	0	0
ощущение сухости	3	0	0
гиперемия, отек	0	0	0

**Выводы:**

Компьютерная дакриоцисторинография с топическим применением неионных контрастных препаратов позволяет детально оценить состояние слезоотводящей системы, полости носа и околоносовых пазух.

Выполнение диагностической процедуры не требует местной анестезии, зондирования и промывания слезных путей, что исключает риск ятрогенного повреждения слезных путей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Caldemeyer K. S., Stockberger S. M., Broderick L. S. Topical contrast-enhanced CT and MR dacryocystography: Imaging the lacrimal drainage apparatus of healthy volunteers //AJR Am. J. Roentgenol. – 1998 – 171 - 1501–4.
2. Helical computed tomographic dacryocystography with three-dimensional reconstruction: A new view of the lacrimal drainage system / S. K. Freitag [et al.]// Ophthal. Plast. Reconstr. Surg. – 2002 – 18 - 121–32.
3. Helical CT with topical water-soluble contrast media for imaging of the lacrimal drainage apparatus/ C. C. Moran [et al.] //AJR Am. J. Roentgenol. – 1995 – 164 - 995–6.
4. Computed tomographic dacryocystography using topical contrast media for lacrimal system visualization / S. J. Zinreich [et al.] //Orbit – 1990 – 9 - 79–87.

Пискунов Геннадий Захарович – член-корр. РАМН, д. м. н., профессор, зав. каф. оториноларингологии УНМЦ УД Президента РФ, зав. кафедрой оториноларингологии РМАПО (тел. 8-495-490-61-32, email: gzpiskunov@mail.ru); **Тарасенко Татьяна Дмитриевна** – заслуженный врач РФ, зав. отделением компьютерной томографии ЦКБ ГА (тел. 8-495-490-01-26, email: tatianalecher@bk.ru); **Никифорок Наталья Михайловна** – врач отделения компьютерной томографии ЦКБ ГА (тел. 8-495-490-01-26, email: natalya-r@list.ru); **Лазаревич Ирина Леонидовна** – аспирант кафедры оториноларингологии УНМЦ УД Президента РФ (тел. 8-905-745-13-95, email: lis2009@yandex.ru)

УДК: 616. 22-007. 271-036. 12: 612. 013: 301. 065

ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМИ СТЕНОЗАМИ ГОРТАНИ

И. В. Мрочко, А. А. Корнеев

THE STUDY OF LIFE QUALITY OF PATIENTS WITH CHRONIC STENOSIS OF THE LARYNX

I. V. Mrochko, A. A. Korneev

ГОУ ВПО Санкт-Петербургская педиатрическая медицинская академия

(Зав. каф. оториноларингологии – проф. Э. А. Цветков)

ФГУ Санкт-Петербургский НИИ уха, горла, носа и речи Росмедтехнологий

(Директор – Засл. Врач РФ, проф. Ю. К. Янов)

Исследование качества жизни больных хроническими рубцовыми стенозами гортани позволяет оценить преимущества или недостатки проводимой терапии. С помощью разработанного опросника обследованы пациенты с хроническими заболеваниями гортани, вызванными рубцовыми, паралитическими, рубцово-паралитическими стенозами, доброкачественными новообразованиями и дегенеративно-пролиферативными заболеваниями. Как показало исследование, использованный метод оценки существенно расширяет представление о клинико-социальных проявлениях болезни, его влиянии на социальную адаптацию пациента.

Ключевые слова: *качество жизни, хронические рубцовые стенозы гортани, опросник.*

Библиография: *5 источников.*

The study of life quality of patients with chronic cicatricial stenosis of the larynx allows to estimate advantages or disadvantages of related therapy. Using the special questionnaire patients with chronic diseases of the larynx caused by cicatricial, paralytic, cicatricial and paralytic stenosis, benign neoplasms and degenerative and proliferative diseases of the larynx were examined. The study showed that the used method of estimation essentially expands the notion about clinico-social manifestations of the disease, its influence on social adaptation of the patient.