

ОБЗОР КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ ИНСУЛИНОМЫ ХВОСТА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Насырова Л.А.¹, Байков Д.Э.¹

¹ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, email: ufamen03@mail.ru

В представленной работе описан клинический случай инсулиномы хвоста поджелудочной железы у 52-летнего мужчины. В анамнезе болен более 10 лет, клинически заболевание проявляется триадой Уиппла (приступы, сопровождающиеся обморочным состоянием, головокружением и появлением испарины при ускорении выполнения движений, тяжелая гипогликемия, развивающаяся во время этих приступов, приступы проходят после назначения больному глюкозы). Было проведено комплексное лучевое исследование, включающее в себя многодетекторную рентгеновскую спиральную компьютерную томографию, полипозиционное ультразвуковое сканирование, магнитно-резонансную томографию. По факту проведенных исследований было выявлено объемное образование хвоста поджелудочной железы. После этого было проведено оперативное вмешательство, в дальнейшем состояние пациента значительно улучшилось, биохимические показатели крови в пределах нормы. При морфологической верификации клинический диагноз «инсулинома хвоста поджелудочной железы» был подтвержден. Таким образом, из работы следует, что применение современных диагностических технологий в комплексе со знаниями клинической картины, с учетом разнообразия морфологических типов инсулином поджелудочной железы является залогом правильно, своевременно установленного диагноза, влияющим на тактику хирургического лечения и в конечном итоге способствующим скорейшему выздоровлению пациентов, страдающих этим заболеванием.

Ключевые слова: инсулинома, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография

REVIEW OF CLINICAL EVENT OF TAIL OF PANCREAS INSULINOMA

Nasyrova L.A.¹, Baikov D.E.¹

¹ SBEI HPE «Bashkir State Medical University» of Ministry of healthcare of Russia, email: ufamen03@mail.ru

In the given work the description of medical case of insulinoma of tail of pancreas of a 52 year old man is presented. His medical history shows that he has been ill for more than ten years, clinically the disease shows itself through Whipple's triad (these attacks are accompanied by state of unconsciousness, dizziness, and perspiration during fast movements; serious hypoglycaemia developing during such attacks; the attacks disappear after glucose prescription). A complex imaging study was carried out, it included multi-detecting x-ray spiral computed tomography, multiple view supersonic scanning, magnetic resonance imaging. The conducted research demonstrated an extensional tailing of the pancreas. After that, the patient underwent a surgery, his condition eventually improved, and his biomedical blood measurements turned out to be within normal range. During the morphological verification, the clinical diagnosis «insulinoma of tail of pancreas» was confirmed. Therefore, the study proves that modern diagnostic technologies together with details of clinical findings and consideration of various morphological types of insulinoma of pancreas guarantee correct and timely diagnosis, which influences the following tactics of surgical treatment and, as a result, speedy recovery of patients, suffering from this disease.

Keywords: insulinoma, computer tomography, magnetic resonance imaging

В настоящее время проблема заболеваний поджелудочной железы является весьма актуальной, оказывающей существенное влияние на такие демографические показатели, как заболеваемость и смертность [1, 2]. Наблюдается увеличение частоты распространенности опухолей из эндокринной системы поджелудочной железы, характеризующихся как локальным – островковым, так и диффузным поражением [5]. Инсулинома поджелудочной железы гистологически является гормонально активной аденомой, развивающейся из бета-клеток островков Лангерганса [3]. Кроме того, инсулинома является наиболее часто

встречающейся опухолью среди всех опухолей APUD-системы, выявляемой в 1 случае на 100 тыс. населения и составляющей от 70 до 75% от всех апудом поджелудочной железы [7]. Этап инструментальной диагностики включает визуальные методы исследования, ни один из которых не дает стопроцентной выявляемости [4]. В связи с этим на сегодня не существует универсального критерия в топической диагностике инсулином [6]. Метод ультразвукового сканирования является первостепенным, в особенности на этапе скрининговых исследований [8].

Цель исследования

Сопоставить различные лучевые методы исследования при диагностике инсулиномы хвоста поджелудочной железы.

Материалы и методы исследования

Нами было проведено комплексное клиничко-инструментальное обследование пациента М. в возрасте 52 лет, обратившегося в консультативную поликлинику клиники БГМУ. Был проведен объективный осмотр пациента. Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания проводился по общепринятым методикам. Были проведены полипозиционное ультразвуковое сканирование конвексным датчиком на 3,5 МГц (Medison Accuvix), мультиспиральная 128-срезовая рентгеновская компьютерная томография, магнитно-резонансная томография. На основании полученных результатов было проведено оперативное лечение: мобилизация по Vautrin—Kocher инсулиномы хвоста поджелудочной железы.

Результаты

Лабораторные показатели и клинические проявления заболевания соответствовали триаде Уиппла (обморочные состояния, головокружение, появление испарины при ускорении выполнения движений, гипогликемия, развивающаяся во время этих приступов). В области хвоста поджелудочной железы лоцировалось изоэхогенное образование, размерами достигающее 10x15 мм (рис. 1).

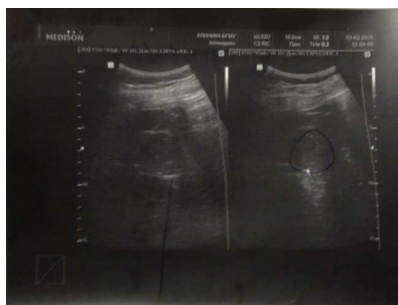


Рис. 1. Изоэхогенное образование, структурно соотносящееся с тканью селезенки, размерами достигающее 10x15 мм

При проведении исследования установлено, что в нативную фазу исследования в области хвоста поджелудочной железы в передних его отделах, выходя на контур,

визуализировали изоденсивной плотности (45–55 HU) образование, размерами не превышающее 15 мм, структурно не отличимое от неизменной ткани поджелудочной железы (рис. 2).



Рис. 2. При нативной КТ изоденсивной плотности (45–55 HU) образование, размерами не превышающее 15 мм, структурно не отличимое от неизменной ткани поджелудочной железы

Поджелудочная железа на остальном протяжении с умеренно и неравномерно подчеркнутым перистым рельефом, структурно однородна, плотностью 45–55 HU, на уровне головки толщиной достигала до 16 мм, тела — до 17 мм, хвоста — до 15 мм и с локальным утолщением в области образования до 21 мм. Вирсунгов проток не расширен, местами обозрим. Парапанкреатическая клетчатка не изменена. По заднему контуру железа сопровождается селезеночной веной шириной до 6 мм.

В артериальную фазу накопление контрастного вещества по наружному краю до 125 HU. Со стороны паренхимы поджелудочной железы образование плотностью достигало 85–95 HU, на 20–30 единиц превышая плотность контрастированной паренхимы самой железы (рис. 3).



Рис. 3. При КТ с динамическим болюсным усилением плотность образования в артериальную фазу неравномерно повышается до 125 HU

В венозную фазу контрастирования краевое накопление контрастного вещества по наружному контуру образования плотностью до 125 HU (рис. 4).



Рис. 4. При КТ в венозную фазу контрастирования краевое накопление контрастного вещества по наружному контуру образования плотностью до 125 HU

В паренхиматозную фазу плотность поджелудочной железы и образования равномерно выравнивается, в среднем составляя 65–75 HU (рис. 5).

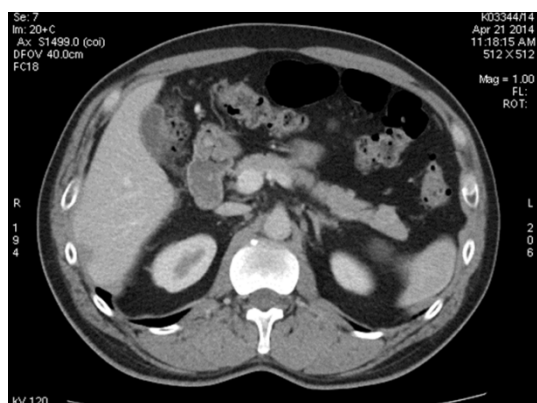


Рис. 5. В паренхиматозную фазу образование в виде кольцевидного наложения

Само образование слабо визуализируется в виде кольцевидного наложения до 15 мм в диаметре. Дополнительных образований в стенках полых органов — в желудке, петлях тонкого и толстого кишечника, в желчном пузыре — не выявлено.

При магнитно-резонансной томографии поджелудочная железа в размерах не увеличена, имеет четкие перистые контуры, дольчатое строение. На уровне головки толщина достигает 15 мм, тела — 18 мм, хвоста — 16 мм, с локальным выпячиванием по переднему контуру, увеличивающим толщину поджелудочной железы здесь до 20 мм (рис. 6, рис. 7).

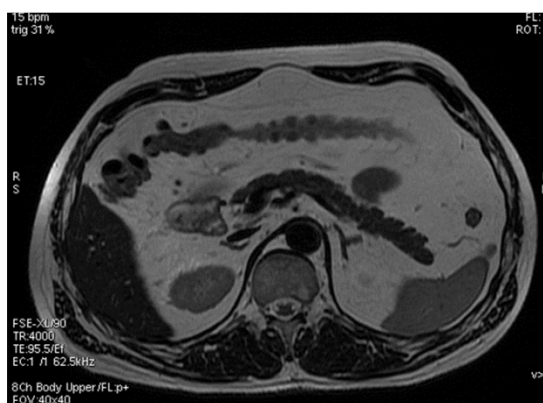


Рис. 6. МРТ поджелудочной железы по T1 ВИ. Железа с неравномерно подчеркнутым рельефом, в области хвоста ограниченно утолщена



Рис. 7. МРТ поджелудочной железы по T2 ВИ. Локальное утолщение хвоста поджелудочной железы за счет объемного образования, выходящего на контур органа в передних отделах

Структура железы по T1 и T2 взвешенным изображениями неоднородного изо-, умеренно гипоинтенсивного сигнала. Образование, выходящее на контур в области хвоста, структурно неотлично от прилежащей паренхимы поджелудочной железы. На диффузно взвешенных изображениях (DWI, с фактором взвешенности 500 и 1000) выходящее на контур образование хвоста поджелудочной железы визуализируется самостоятельно, представлено гиперинтенсивным сигналом, размерами достигает 11x10x9 мм (рис. 8, 9).

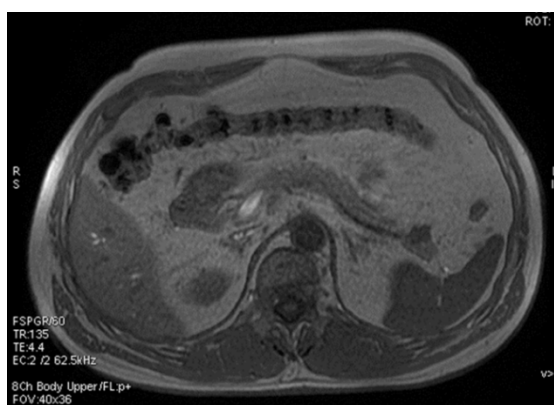


Рис. 8. МР-изображение поджелудочной железы. Гипоинтенсивное образование в области хвоста в передних отделах входит на контур, деформируя очертания органа, дорсально достигает Вирсунгова протока

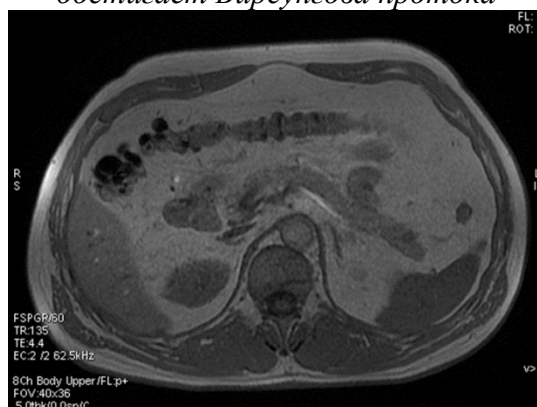


Рис. 9. Последовательно следующий аксиальный срез при МРТ-поджелудочной железы. В проекции хвоста сохраняется гипоинтенсивный очаг, в задних отделах достигающий умеренно компримирующий проток поджелудочной железы

На остальном протяжении паренхимы железы представлена гипоинтенсивным сигналом, без признаков дополнительных включений. Вирсунгов проток обозрим, до 2 мм в диаметре, в области хвоста локально расширен до 3 мм, нерезко смещен кзади. Дополнительных образований в стенках желудочно-кишечного тракта, а также в желчном пузыре не выявлено. Проведено оперативное вмешательство с частичной резекцией тела и хвоста железы (рис. 10).



Рис.10. Инсулинома хвоста поджелудочной железы – макропрепарат. При морфологической и гистологической верификации диагноз был подтвержден

Заключение

Таким образом, комплексный диагностический подход является залогом быстрого и своевременного установления диагноза с топометрической визуализацией объемного образования, что в свою очередь способствует выбору и планированию тактики хирургического лечения. Характеризуя каждый метод в отдельности, следует отметить, что ультразвуковое сканирование в качестве скринингового метода диагностики полностью себя оправдывает, но при этом не позволяет провести полноценный количественный и качественный анализ образований и соответственно не может выступать как единственный самостоятельный метод диагностики. Спиральная мультidetекторная компьютерная томография с внутривенным болюсным «усилением» в настоящее время является «золотым» стандартом в диагностике инсулином поджелудочной железы, позволяет визуализировать образования размерами менее 10 мм и вполне может выступать как самостоятельная методика на этапе дооперационного планирования тактики хирургического лечения. При магнитно-резонансной томографии, используя разные импульсные последовательности, возможно визуализировать образования поджелудочной железы размерами менее 10 мм в любом количестве и расположении. Таким образом, применение современных диагностических технологий в комплексе со знаниями клинической картины, с учетом разнообразия морфологических типов инсулином поджелудочной железы является залогом правильно, своевременно установленного диагноза, влияющим на тактику хирургического

лечения и в конечном итоге способствующим скорейшему выздоровлению пациентов, страдающих этим заболеванием.

Список литературы

1. Мухаматуллина Э.З. Роль объемной динамической компьютерной томографии в сравнении с различными методами визуализации в топической диагностике инсулином / Э.З. Мухаматуллина, С.А. Кондрашин, С.К. Терновой. — М.: Медицинская визуализация, 2014, — С. 75
2. Остман Й.В. Основы лучевой диагностики. От изображения к диагнозу: пер. с англ. / Й.В. Остманн, К. Уальд, Д. Кроссин. — М.; Медицинская литература, 2012. — 368 с.
3. Прокоп М. Компьютерная томография. Учебное пособие в 2 т. / М. Прокоп, М Галански — М.: МЕДпресс-информ, 2007 – Т. 2 – 712 с.
4. Руммени Эрнст Й. Магнитно-резонансная томография тела. Пер. с англ. / Г.К. Кармазановский – М.; Медицинская литература, 2014. — 297 с.
5. Силина Т.Л. Эндоультрасонография в предоперационной диагностике инсулином / Т.Л. Силина, С.Ю. Орлов, С.А. Кондрашин и др. — Эндокринная хирургия. — № 1, 2007. — С. 22–27.
6. Стрэнг Д.Г. Секреты компьютерной томографии. Грудная клетка, живот и таз // Д.Г. Стрэнг, В. Догра —М.; СПб.: БИНОМ», «Диалект», — 2012. — 448 с.
7. Cryer P.E. The barrier of hypoglycemia in diabetes. *Diabetes*, 2008, 57(1) — P. 3169–3176
8. Cryer P.E. et al. Evaluation and management of adult hypoglycemic disorders: an Endocrine Society Clinical Practice Guideline. *J. Clin. Endocrinol.Metab.*, 2009, 94(3). — P. 709–728.

Рецензенты:

Муфазалов Ф.Ф., д.м.н., профессор кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии, ядерной медицины и радиотерапии с курсом ИДПО ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Уфа;

Нартайлаков М.А., д.м.н., профессор кафедры общей хирургии с курсом лучевой терапии ИДПО ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Уфа.