

А. С. Ланец, Ф. Г. Романюк
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДИАГНОСТИКЕ И ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ИНСУЛИН-ПРОДУЦИРУЮЩИХ НЕЙРОЭНДОКРИННЫХ ОПУХОЛЕЙ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. А. П. Василевич
1-я кафедра хирургических болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Резюме. Среди 95 пациентов с гипогликемическим синдромом инсулинома диагностировалась в 19% случаев. Наиболее специфичными методами диагностики оказались КТ с болюсным усилением (93,3%) и МРТ (100%). Операцией выбора явилась энуклеация (70%) с более благоприятными послеоперационными результатами оценки уровня физического здоровья (96%) по сравнению с дистальной резекцией поджелудочной железы (83%) согласно опроснику SF-36.

Ключевые слова: инсулинома, специфичность, верификация, энуклеация, SF-36.

Resume. Insulinoma was diagnosed in 19% of cases among 95 patients with hypoglycemic syndrome. CT-scans with bolus enhancement (93.3%) and MRI (100%) were the most specific diagnostic methods. Enucleation was the operation of choice was enucleation (70%) with more favorable postoperative results of physical health (96%) compared with distal pancreas resection (83%) according to the SF-36 questionnaire.

Keywords: insulinoma, specificity, verification, enucleation, SF-36.

Актуальность. Полиморфная клиническая картина и достаточно редкая встречаемость (1-3 случая на 1 млн населения в год) инсулин-продуцирующих нейроэндокринных опухолей (инсулином) приводят к тому, что средняя продолжительность заболевания от появления первых его симптомов до постановки диагноза составляет 3-4 года, а в некоторых случаях достигает и 10 лет [1]. В первый год заболевания инсулиномы диагностируются менее чем в 10% случаев. Известно, что чем раньше удастся диагностировать органический гиперинсулинизм, выяснить его причину и провести оперативное вмешательство, тем лучшие отдаленные результаты лечения.

Цель. Выявить характерные клинические проявления, изменения лабораторных показателей, специфические данные современных технологий в топической диагностике инсулин-продуцирующих опухолей поджелудочной железы для обоснования рационального хирургического вмешательства.

Задачи:

1. Изучить клиническое течение гипогликемической болезни для выявления наиболее характерных симптомов.
2. Определить информативность уровня гликемии, С-пептида, иммуно-реактивного инсулина в динамике и при голодовой пробе.
3. Выявить характерные данные при применении современных технологий лучевой диагностики инсулин-продуцирующих новообразований.
4. Оценить результаты хирургического лечения нейроэндокринных опухолей поджелудочной железы.

Материалы и методы. Анализу были подвергнуты: стационарные карт 95 пациентов с гипогликемическим синдромом, проходивших лечение в УЗ «10-я ГКБ» за период 2008-2018 гг.; результаты клинического обследования, УЗИ, КТ с болюсным усилением, МРТ исследований; данные морфологического исследования удаленных

новообразований поджелудочной железы; отдаленные результаты хирургического лечения согласно опроснику SF-36.

Были применены клинический, морфологический и статистический методы исследования. Проводилось изучение гистологических препаратов, окрашенных гематоксилином и эозином, иммуногистохимическое окрашивание с использованием СК7. Статистическая обработка данных проводилась с использованием программного обеспечения Statistica 13.0.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст пациентов с гипогликемическим синдромом составил $56 \pm 7,6$ лет ($M \pm \sigma$). Частота развития гипогликемического синдрома среди женщин была в 2 раза выше, чем среди мужчин.

При этом клиническая картина характеризовалась головной болью в 4 случаях (21%), головокружением – 16 (84,21%), потерей сознания – 9 (47,37%), слабостью – 17 (89,47%), затруднением пробуждения – 3 (15,79%), тошнотой – 5 (26,31%) (Рисунок 1).

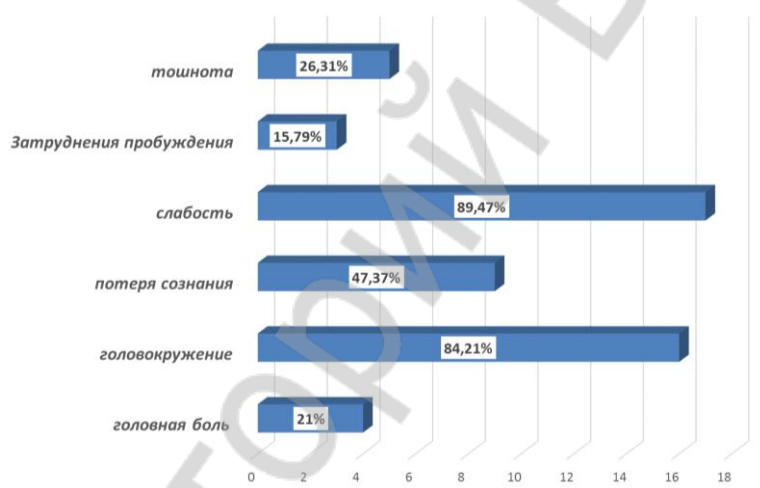


Рисунок 1 – Клиническая картина при гипогликемическом синдроме

При скрининговом ультразвуковом исследовании 95 пациентов с гипогликемическим синдромом у 18 пациентов на УЗИ-снимке в проекции ПЖ было выявлено образование округлой или овальной формы, неоднородной гипоэхогенной структуры без выраженной капсулы. В 2 случаях диагностировалась инсулинома. Для уточнения диагноза у 15 пациентов была проведена компьютерная томография с болюсным усилением. Инсулинома выявлялась при артериальной фазе контрастного усиления как гиперваскулярное образование овальной формы у 14 пациентов. Для подтверждения диагноза у 2 пациентов была проведена магнитно-резонансная томография. В T1 режиме выявлялось гиперденсное образование с четкими контурами, округлой формы.

Таким образом, инсулинома диагностировалась в 19% случаев, в 81% случаев не было выявлено органической причины гипогликемического синдрома. Наиболее информативными лабораторными показателями у пациентов с диагностированной инсулиномой явились уровень С-пептида, гликемии в крови. У всех пациентов С-пептид был увеличен в 2 и более раза, уровень гликемии менее 2 ммоль/л. Уровень ИРИ был менее информативным: в 2 случаях из 18 показатель был в пределах нормы (Рисунок 2).

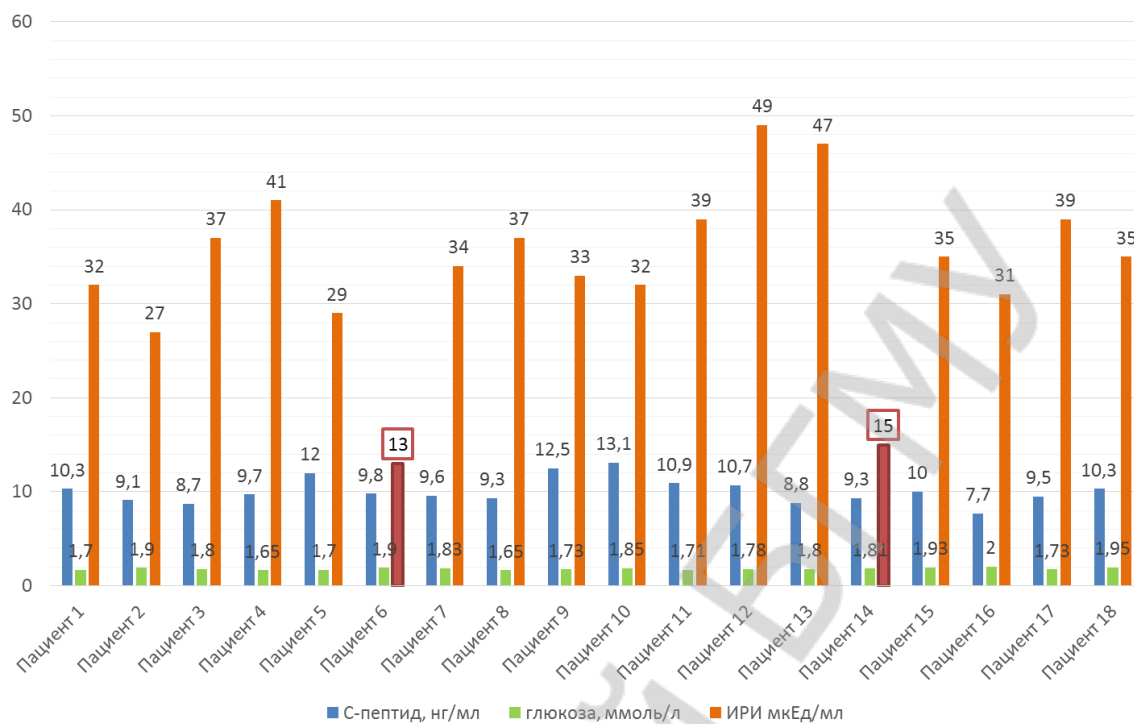


Рисунок 2 – Лабораторные показатели пациентов с инсулиномой

10 из 18 пациентов с диагностированной инсулиномой были прооперированы. В зависимости от локализации инсулин-продуцирующей НЭО выполнялось два вида оперативного вмешательства: при расположении опухоли в головке ПЖ или поверхностно в хвосте энуклеация выполнялась в 100% случаев и при локализации опухоли в хвосте ПЖ или связанной с Вирсунговым протоком в 43% случаев выполнялась дистальная резекция поджелудочной железы (ДРПЖ), в остальных случаях (57%) – энуклеация [2] (Рисунок 3).

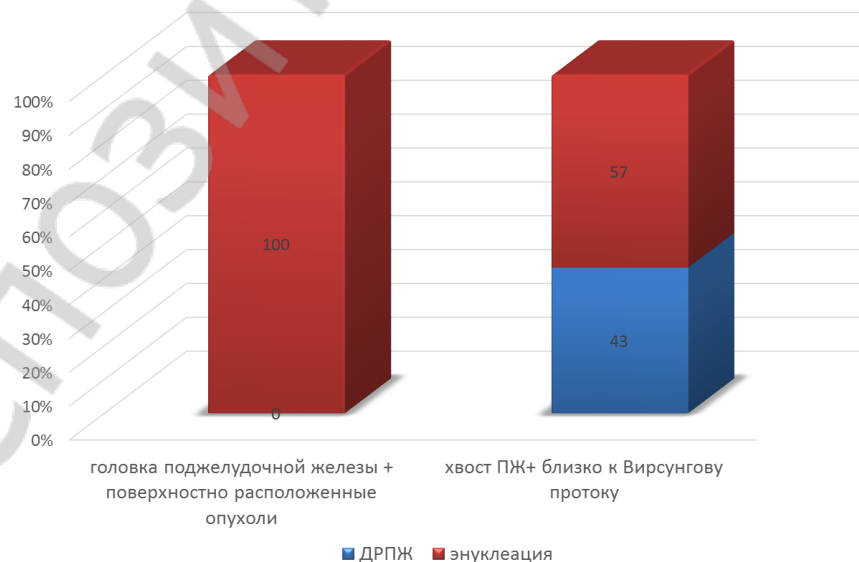


Рисунок 3 - Вид оперативного вмешательства в зависимости от локализации инсулиномы

По данным гистологической картины инсулиномы при окраске гематоксилином и эозином, а также ИГХ (с использованием СК7) были обнаружены гиперплазированные β-клетки ПЖ с низкой пролиферативной активностью.

С помощью опросника SF-36 был проведен проспективный анализ прооперированных пациентов с инсулиномой ($F= 1,55$, $p= 0,75$; $\chi^2=12,5$, $p=0,75$; t Student= 1 , $p=0,75$). Была дана оценка уровню физического здоровья в зависимости от тактики хирургического лечения: после ДРПЖ - 83%, после энуклеации – 96% (Рисунок 4).

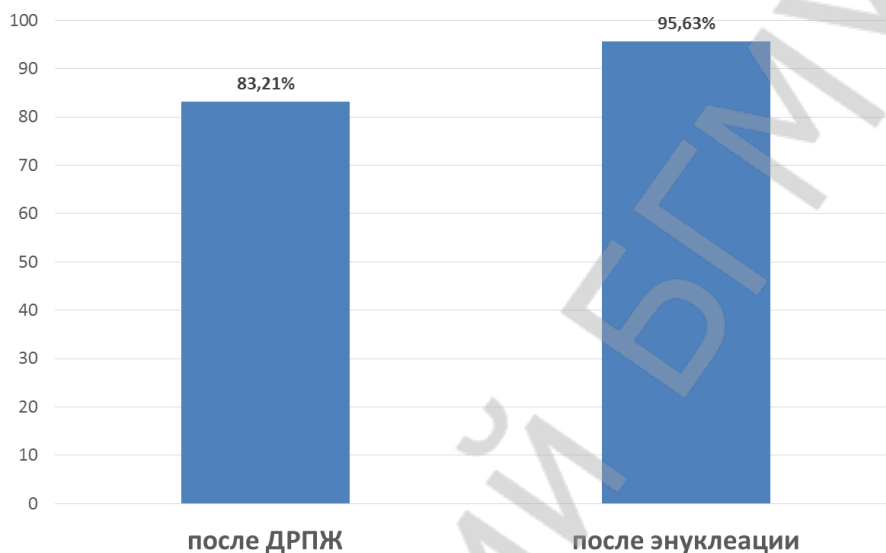


Рисунок 4 - Уровень физического здоровья согласно опроснику SF-36 в зависимости от тактики хирургического лечения

Выводы:

1. Инсулинома диагностировалась у каждого пятого пациента с гипогликемическим синдромом.
2. Характерным клиническим признаком инсулин-продуцирующей опухоли является сочетание головокружения, эпизодов потери сознания и чувства слабости.
3. Наиболее специфичным методом диагностики инсулиномы оказалась КТ брюшной полости с болюсным усилением (артериальная фаза) и МРТ.
4. В зависимости от локализации опухоли определялся вид оперативного вмешательства: при локализации опухоли в головке ПЖ в 100% случаев выполнялась энуклеация, при локализации опухоли в теле или хвосте ПЖ в равной степени выполнялась как энуклеация, так и ДРПЖ.
5. Рациональность выполнения энуклеации (70% от проведенных оперативных вмешательств) подтвердилась лучшими отдаленными результатами (95,53%), однако без достоверных различий между группами.

A. S. Lapets, P.G. Romaniuk

MODERN TECHNOLOGIES IN DIAGNOSTICS AND SURGICAL TREATMENT OF IN-SULIN-PRODUCING NEUROENDOCRINE TUMORS

Tutor M.D., Ph.D., Associate Professor A. P. Vasilevich

1-st Department of Surgical diseases

Belarusian State Medical University, Minsk

Литература

1. Britton, B. J. Surgical approach to insulinomas: are pre-operative localisation tests necessary? / B. J. Britton, K. Ravi. – USA: Ries LAG, 2011. – p. 212-217.
2. Izumisato, Y. K. Laparoscopic enucleation of insulinomas / Y. Izumisato, M. P. Sweet. – USA: EXPRESS, 2007. - p. 1202-1204.

Репозиторий БГМУ