

УДК 616.37-006-073.756.8-073.432.1

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭНДОСОНОГРАФИИ И ТОНКОИГОЛЬНОЙ ПУНКЦИИ ПОД КОНТРОЛЕМ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ УЛЬТРАСОНОГРАФИИ ПРИ СОЛИДНЫХ ОБРАЗОВАНИЯХ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА ЭТАПЕ ОСВОЕНИЯ МЕТОДИКИ

Е.Р. Двойникова<sup>1</sup>, М.Ю. Агапов<sup>2</sup>, К.В. Стегний<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Тихоокеанский государственный медицинский университет (690950, г. Владивосток пр-т Острякова, 2), <sup>2</sup> Отделенческая клиническая больница на ст. Владивосток ОАО «РЖД» (690000, г. Владивосток, ул. Верхнепортовая, 25)

**Ключевые слова:** ультразвуковое исследование, компьютерная томография, рак поджелудочной железы, цитология.

### THE EFFECTIVENESS ASSESSMENT OF ENDOSONOGRAPHY AND FINE-NEEDLE PUNCTURE UNDER THE CONTROL OF ENDOSCOPIC ULTRASONOGRAPHY IN SOLID FORMATION AT THE STAGE OF PANCREATIC DEVELOPMENT METHODOLOGY

E.R. Dvoynikova<sup>1</sup>, M.Yu. Agapov<sup>2</sup>, K.V. Stegnyy<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Pacific State Medical University (2 Ostryakova Ave. Vladivostok 690950 Russian Federation), <sup>2</sup> JSC Russian Railways hospital branch at the Vladivostok station (25 Verkhneportovaya St. Vladivostok 690063 Russian Federation)

**Background.** The study objective is to evaluate the role of endosonography and fine-needle puncture under the control of endoscopic ultrasonography (EUS) in the diagnosis and staging of pancreatic tumors.

**Methods.** It was evaluated the results of EUS and the fine-needle puncture under the control of EUS with cytological examination on the material of 17 clinical observations.

**Results.** In 13 patients EUS confirmed the data of magnetic resonance and computed tomography. In 7 cases it was diagnosed a highly differentiated adenocarcinoma in 3 cases – moderately differentiated adenocarcinoma, in 1 case – undifferentiated pancreatic cancer and in one case – metastasis of clear cell renal cancer.

**Conclusions.** Endosonography is a minimally invasive, fairly safe and effective method of diagnosis of pancreas tumors, allowing in combination with fine-needle puncture and cytological study to evaluate the resectability and curable tumor as well as determine the future tactics of patients even at the stage of development of the methodology.

**Keywords:** ultrasonography, computer tomography, pancreatic cancer, cytology.

Pacific Medical Journal, 2016, No. 1, p. 66–68.

Широкое использование ультразвукового исследования (УЗИ), компьютерной томографии (КТ) и магнитно-резонансной томографии в диагностике заболеваний пищеварительной системы привело к более частому выявлению новообразований поджелудочной железы. По данным на 2014 г., именно новообразования поджелудочной железы чаще всего обнаруживаются на поздних стадиях, среднероссийский показатель – 59,5% (доля больных с морфологической верификацией диагноза в России составляет 44,2%, в Приморском крае – 18,3%) [2].

Эндоскопическая ультрасонография (ЭУС) показывает высокую чувствительность (до 100%) в визуализации солидных образований, а также стадировании рака поджелудочной железы [4, 6]. Эффективным способом верификации диагноза здесь служит тонкоигольная пункция (ТИП), обладающая высокой диагностической чувствительностью (до 94%) [7].

Двойникова Екатерина Романовна – ассистент кафедры факультетской хирургии, урологии ТГМУ; e-mail: katerinkadw@gmail.com

Цель работы: сравнительная оценка роли эндосонаграфии и тонкоигольной пункции под контролем ЭУС в диагностике и стадировании солидных образований поджелудочной железы на этапе освоения методики.

**Материал и методы.** Ретроспективно оценены результаты УЗИ, КТ, ЭУС и тонкоигольной пункции под контролем ЭУС у 17 пациентов (в т.ч. 5 женщин) с очаговыми образованиями поджелудочной железы. Средний возраст больных – 57,9±13,1 года. Работа выполнена на базе эндоскопического отделения ОКБ на ст. Владивосток ОАО «РЖД» с марта 2013 по сентябрь 2015 г.

Всем пациентам выполнялись УЗИ, КТ, ЭУС и тонкоигольная аспирационная биопсия под контролем ЭУС с последующим цитологическим исследованием. По результатам оперативного лечения или исхода (в случае консервативной терапии) оценивались правильность постановки диагноза, точность стадирования заболевания, наличие или отсутствие инвазии в верхнюю брыжечную артерию и чревный ствол. Пункция бралась иглами Ехрест 19, 22 и 25 G (в каждом случае пункция выполнялась троекратно по 20 пассивов до получения репрезентативного цитологического материала).

**Результаты исследования.** У 12 пациентов очаговые образования поджелудочной железы визуализированы во время КТ. В 8 случаях опухоли органа заподозрены по результатам трансабдоминального УЗИ, в остальных случаях они были обнаружены во время ЭУС. У 14 человек цитологическое исследование подтвердило заключение ЭУС об органическом образовании. В 8 случаях установлен диагноз высокодифференцированной аденокарциномы, в 3 случаях – умереннодифференцированной аденокарциномы, в 1 случае – недифференцированного рака и в 1 случае – метастаза светлоклеточного рака почки. У одного пациента цитологически диагностирована дисплазия, но после гистологического и иммуногистохимического исследования *en-masse* подтверждено наличие злокачественного карциноида. Таким образом, эффективность эндосонаграфии и ТИП под контролем ЭУС в диагностике опухолевых поражений поджелудочной железы оказалась выше, чем других лучевых методов диагностики (табл. 1).

В 13 случаях новообразования поражали головку железы, в остальных – тело. Их средний размер равнялся 39,8±11,0 мм. Вирсунгов проток был расширен до

Таблица 1

Чувствительность и специфичность методов лучевой диагностики при опухолях поджелудочной железы

| Метод   | Чувствительность, % | Специфичность, % |
|---------|---------------------|------------------|
| УЗИ     | 57,4                | 100,0            |
| КТ      | 80,0                | 50,0             |
| ЭУС     | 100,0               | 66,7             |
| ЭУС-ТИП | 100,0               | 100,0            |

Таблица 2

Эффективность УЗИ, КТ и ЭУС в оценке вовлечения в опухолевое поражение магистральных сосудов

| Метод | Чувствительность, % | Специфичность, % |
|-------|---------------------|------------------|
| УЗИ   | 11,1                | 100,0            |
| КТ    | 66,7                | 75,0             |
| ЭУС   | 100,0               | 87,5             |

4,87±1,25 мм в 14 случаях. У 9 пациентов посредством ЭУС диагностирована инвазия опухоли в верхнюю брыжеечную артерию или чревный ствол, КТ показала инвазию у 6 пациентов, по результатам трансабдоминального УЗИ подозрение на инвазию возникло только в 1 случае. Следовательно, чувствительность ЭУС при оценке опухолевой инвазии в верхнюю брыжеечную артерию и чревный ствол оказалась выше, чем УЗИ и КТ, однако специфичность этого метода диагностики незначительно уступала УЗИ (табл. 2).

У 13 пациентов выявлена регионарная лимфаденопатия, у 3 пациентов – асцит, у 2 пациентов – метастатические очаги в левой доле печени. В наблюдениях с метастатическим поражением и нейроэндокринной опухолью имелся метакромный рак: в первом случае – злокачественное образование молочной железы, во втором – новообразование слюной железы. В 3 наблюдениях была выполнена ЭУС с ТИП для дифференциальной диагностики органического образования и псевдотуморозного панкреатита: подтвердился воспалительный характер поражения. В 3 случаях возникло кровотечение из места пункции, которое у 2 пациентов прекратилось самостоятельно и у одного потребовало наложения двух гемостатических клипс. После диагностических манипуляций в двух случаях выполнена корпорокаудальная резекция поджелудочной железы и еще в двух – панкреатодуоденальная резекция. Остальным пациентам рекомендовано химиотерапевтическое лечение.

**Обсуждение полученных данных.** ЭУС и ТИП под контролем ЭУС обладают более высокой чувствительностью и специфичностью по сравнению с другими диагностическими методами (КТ и трансабдоминальное УЗИ) и позволяет чаще визуализировать очаговые образования размером до 20 мм [3, 8]. Наличие расширенного Вирсунгова протока свидетельствует в пользу злокачественности процесса, и, по данным литературы, обладает чувствительностью 88,8 % и специфичностью 100 % [5]. Для определения тактики ведения пациентов с новообразованиями поджелудочной

железы необходимы точные данные о местной и общей распространенности процесса, определяющие возможности операбельности и курабельности. ЭУС позволяет правильнее оценить Т-критерий стадирования рака поджелудочной железы, а следовательно – выявить наличие или отсутствие инвазии в чревный ствол, верхнюю брыжеечную артерию и воротную вену [8]. Чувствительность ЭУС в оценке инвазии опухоли в магистральные сосуды при раке поджелудочной железы значительно выше таковой при КТ, что подтверждают и данные литературы – 91 и 15 %, соответственно [1]. Оценка состояния регионарных лимфоколлекторов также является важной задачей, с которой помогает справиться ЭУС, обладая здесь чувствительностью до 92 % [6].

Тонкоигольная пункция позволяет в трудных случаях провести дифференциальный диагноз между органическим образованием поджелудочной железы и псевдотуморозным панкреатитом, в данном случае от результатов цитологического заключения зависит дальнейшая тактика: консервативное или оперативное лечение [1, 2]. В случаях подозрения на наличие метастатических очагов тонкоигольная пункция под контролем эндоскопической ультрасонографии является методом выбора для определения дальнейшего ведения пациента и назначения химиотерапевтического лечения.

Таким образом, эндосонография – малоинвазивный, достаточно безопасный и эффективный метод диагностики новообразований поджелудочной железы, позволяющий в совокупности с тонкоигольной пункцией и цитологическим исследованием оценить резектабельность и курабельность опухоли, а также определить дальнейшую тактику ведения пациентов даже на этапе освоения методики.

#### References

- Orlov S.Yu., Fedorov E.D. Endoscopic ultrasonography in diseases of the pancreas: a manual for physicians. M.: RSMU, 2000. 48 p.
- Status of cancer care to the population of Russia in 2014 / edited by A.D. Kaprin, V.V. Starinskiy, G.V. Petrova. M.: P. Herzen Moscow Oncology Research Institute, 2015. 236 p.
- EUSbuka: a manual on endoscopic ultrasonography / Nechipay A.M., Orlov S.Yu., Fedorov E.D. M.: Practical Medicine, 2013. 400 p.
- Endoscopic ultrasound / V.M. Shami, M. Kahaleh [eds.]. New York: Humana Press, 2010. 534 p.
- EUS and/or EUS-guided FNA in patients with CT and/or magnetic resonance imaging findings of enlarged pancreatic head or dilated pancreatic duct with or without a dilated common bile duct // Gastrointest. Endosc. 2008. Vol. 68, No. 2. P. 237–242.
- Giovannini M. An update on echoendoscopy with a curved array transducer in the evaluation of pancreatobiliary disease // Gastrointest. Clin. N. Am. 1995. Vol. 5, No. 4. P. 789–793.
- Rösch T., Dittler H.J., Strobel K. [et al.]. Endoscopic ultrasound criteria of vascular invasion in the staging of pancreatic cancer: a blinded re-evaluation of videotapes // Gastrointest. Endosc. 2000. Vol. 52. P. 469–477.
- Zhang M.M., Yang H., Jin Z.D. [et al.]. (2010) Differential diagnosis of pancreatic cancer from normal tissue with digital imaging processing and pattern recognition based on a support vector machine of EUS images // Gastrointest. Endosc. 2010. Vol. 72. P. 978–985.

Поступила в редакцию 25.10.2015.

**Оценка эффективности эндосонографии и тонкоигольной пункции под контролем эндоскопической ультрасонографии при солидных образованиях поджелудочной железы на этапе освоения методики**

Е.Р. Двойникова<sup>1</sup>, М.Ю. Агапов<sup>2</sup>, К.В. Стегний<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Тихоокеанский государственный медицинский университет (690950, г. Владивосток пр-т Острякова, 2), <sup>2</sup> Отделенческая клиническая больница на ст. Владивосток ОАО «РЖД» (690000, г. Владивосток, ул. Верхнепортовая, 25)

**Введение.** Цель работы: оценка роли эндосонографии и тонкоигольной пункции под контролем эндоскопической ультрасонографии (ЭУС) в диагностике и стадировании новообразований поджелудочной железы.

**Материал и методы.** Оценены результаты ЭУС и тонкоигольной пункции под контролем ЭУС с цитологическим исследованием на материале 17 клинических наблюдений.

**Результаты исследования.** У 13 пациентов ЭУС подтвердила данные магнитно-резонансной и компьютерной томографии. В 7 случаях установлен диагноз высокодифференцированной аденокарциномы, в 3 случаях – умереннодифференцированной аденокарциномы, в 1 случае – недифференцированного рака поджелудочной железы и в 1 случае – метастаза светлоклеточного рака почки.

**Обсуждение полученных данных.** Эндосонография – малоинвазивный, достаточно безопасный и эффективный метод диагностики новообразований поджелудочной железы, позволяющий в совокупности с тонкоигольной пункцией и цитологическим исследованием оценить резектабельность и курабельность опухоли, а также определить дальнейшую тактику ведения пациентов даже на этапе освоения методики.

**Ключевые слова:** ультразвуковое исследование, компьютерная томография, рак поджелудочной железы, цитология.

УДК 616.65-007.61-06:616.65-002-085.214.3

**ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ СИЛОДОЗИНА У МУЖЧИН С СИМПТОМАМИ НИЖНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ НА ФОНЕ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

Е.А. Кириленко, В.Ф. Оношко

Иркутский государственный медицинский университет (664003, г. Иркутск, ул. Красного Восстания, 1)

**Ключевые слова:**  $\alpha_1$ -адреноблокаторы, выраженность симптомов заболевания простаты, качество жизни.

**EVALUATION OF CLINICAL APPLICATION OF SILODOSIN IN MEN WITH LOWER URINARY TRACT SYMPTOMS ON A BACKGROUND OF BENIGN PROSTATIC HYPERPLASIA**

E.A. Kirilenko, V.F. Onopko

*Irkutsk State Medical University (1 Krasnogo Vosstaniya St. Irkutsk 664003 Russian Federation).*

**Background.** The research objective is to evaluate the clinical efficacy and safety of  $\alpha_1$ -blocker silodosin in patients with lower urinary tract symptoms (LUTS) due to benign prostatic hyperplasia (BPH). **Methods.** 26 ambulatory patients aged 52–87 with LUTS in BPH received Silodosin (8 mg daily) for 8 weeks. Treatment efficacy was assessed by IPSS, quality of life by the index of QoL.

**Results.** After 4 weeks, the total score on the IPSS decreased by 33 % and by 8th week – 54.5 % of the original. The average sum of scores on QoL also decreased by 27 % in the 4<sup>th</sup> week of observation, and by 51.2 % – to the end of the study. The overall incidence of adverse events was 19.2 % (5 patients).

**Conclusions.** Effective impact on LUTS with minimal negative effects on the cardiovascular system, and high uroselectiveness allow assigning Silodosin as monotherapy or as part of a combined treatment of BPH.

**Keywords:**  $\alpha_1$ -blocker, prostate symptoms severity, quality of life.

Pacific Medical Journal, 2016, No. 1, p. 68–70.

Здоровье и качество жизни мужчин старше 50 лет определяется четырьмя составляющими: наличием сердечно-сосудистой патологии, симптомов нижних мочевых путей (СНМП), эректильной дисфункции и астено-депрессивных состояний [11, 15]. Более 40 % от всех причин, по поводу которых мужчины этой возрастной категории обращаются к врачу, составляют СНМП [13]. Кроме того, по данным последних

популяционных эпидемиологических исследований, уже в возрасте 40–49 лет около 25 % мужчин имеют СНМП. Проведенные в нашей стране исследования указывают на постепенное нарастание частоты встречаемости доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ) с 11,3 % в возрасте 40–49 лет до 81,4 % – в возрасте 80 лет [3, 4].

Согласно клиническим рекомендациям Европейской ассоциации урологов (EAU), улучшение качества жизни пациентов с доброкачественной гиперплазией предстательной железы за счет уменьшения степени выраженности расстройств мочеиспускания, является приоритетным в лечении данного заболевания [10]. К сожалению, до сих пор в ряде регионов Российской Федерации отмечается недостаточная эффективность диагностики и лечения СНМП/ДГПЖ, что подтверждается достаточно высоким процентом неотложных вмешательств, в связи с развитием острой задержки мочеиспускания, недостаточной эффективностью профилактической работы и низкой выявляемостью ранних стадий заболевания, а также погрешностями в определении тактики лечения, недостатками консервативной терапии, осложнениями хирургических вмешательств и т.д. [1, 4, 13].

Современные тенденции в лечении СНМП/ДГПЖ характеризуются уменьшением числа оперируемых пациентов. За последнее 10-летие в Европе количество операций по поводу ДГПЖ снизилось на 60 % [14]. Эта же тенденция отмечается и в России, что прежде всего связано с расширением терапевтических возможностей и увеличением профиля безопасности лекарственных средств [7, 12].

Кириленко Елена Анатольевна – канд. мед. наук, ассистент кафедры общей хирургии с курсом урологии ИГМУ; e-mail: kirilenka2005@yandex.ru