

19. Rebours V., Gaujoux S., d'Assignies G., Sauvanet A., Ruszniewski P., Levy P., et al. Obesity and fatty pancreatic infiltration are risk factors for pancreatic precancerous lesions (PanIN). *Clinical Cancer Research*. 2015. Vol. 21. P. 3522–3528.
20. Siegel R. L., Miller K. D., Jemal A. Cancer statistics, 2020. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*. 2020. Vol. 70. P. 7–30.
21. Smits M. M., van Geenen E. J. M. The clinical significance of pancreatic steatosis. *Nature reviews. Gastroenterology & hepatology*. 2011. Vol. 8. P. 169–177.
22. Stamm B. H. Incidence and diagnostic significance of minor pathologic changes in the adult pancreas at autopsy: a systematic study of 112 autopsies in patients without known pancreatic disease. *Hum. Pathol.* 1984. Vol. 15. P. 677–683.
23. Tomita Y., Azuma K., Nonaka Y., Kamada Y., Tomoe-da M., Kishida M., et al. Pancreatic fatty degeneration and fibrosis as predisposing factors for the development of pancreatic ductal adenocarcinoma. *Pancreas*. 2014. Vol. 43. P. 1032–1041.
24. U.S. Preventive Services Task Force. Screening for pancreatic cancer: recommendation statement. *Am. Fam. Physician*. 2019. Vol. 100.
25. van Geenen E. J., Smits M. M., Schreuder T. C., van der Peet D. L., Bloemena E., Mulder C. J. Nonalcoholic fatty liver disease is related to nonalcoholic fatty pancreas disease. *Pancreas*. 2010. Vol. 39. P. 1185–1190.
26. Wang H., Maitra A., Wang H. Obesity, intrapancreatic fatty infiltration, and pancreatic cancer. *Clinical Cancer Research*. 2015. Vol. 21. P. 3369–3371.
27. Watanabe S., Abe K., Anbo Y., Katoh H. Changes in the mouse exocrine pancreas after pancreatic duct ligation: a qualitative and quantitative histological study. *Arch. Histol. Cytol.* 1995. Vol. 58. P. 365–374.
28. World Health Organization (WHO). Global Health Observatory. 2017. URL: https://www.who.int/gho/ncd/risk_factors/overweight_obesity/bmi_trends_adults/en/.

УДК 616.37-006.6-073.756.8-02 : 616.37-003.826] : 616-056.52-07
doi: 10.33149/vkr.2021.03.05

RU **Стеатоз поджелудочной железы на компьютерной томограмме — ранний прогностический признак рака поджелудочной железы: предварительное исследование пациентов с избыточной массой тела**

S. A. Hoogenboom^{1,3}, C. W. Bolan², A. Chuprin², M. T. Raimondo¹, J. E. van Hooft⁴, M. B. Wallace¹, M. Raimondo¹

¹Отделение гастроэнтерологии и гепатологии, клиника Мэйо, Джексонвилл, Флорида, США

²Отделение радиологии, клиника Мэйо, Джексонвилл, Флорида, США

³Отделение гастроэнтерологии и гепатологии, Медицинский центр Амстердамского университета, Центр гастроэнтерологии, эндокринологии и метаболизма, Нидерланды

⁴Отделение гастроэнтерологии и гепатологии, Медицинский центр Лейденского университета, Нидерланды

Статья опубликована в журнале *Pancreatology*. 2021. Vol. 21, No 2. P. 428–433.

Ключевые слова: стеатоз поджелудочной железы, визуальный биомаркер, ожирение, протоковая аденокарцинома поджелудочной железы, компьютерная томография

Введение. Распространенность протоковой аденокарциномы поджелудочной железы (ПАПЖ) растет, что обусловлено такими факторами, как старение населения и растущая распространенность ожирения и сахарного диабета. Для улучшения выживаемости при ПАПЖ жизненно важна ранняя диагностика. В последнее время повысился интерес к стеатозу поджелудочной железы (ПЖ) как фактору

риска развития ПАПЖ. Настоящее исследование было направлено на изучение того, является ли стеатоз ПЖ, выявленный при компьютерной томографии (КТ), ранним признаком визуализации у пациентов с ПАПЖ.

Методы. Было проведено ретроспективное исследование по типу «случай-контроль». Пациентам с диагнозом ПАПЖ (2010–2016 гг.) была выполнена неконтрастная КТ брюшной полости за 1 месяц – 3 года до установления диагноза. Случаи были сопоставлены в соотношении 1:4 с контролем на основе возраста, пола и даты визуализации. КТ-изображения без контрастирования оценивались на предмет стеатоза ПЖ (отношение ПЖ к селезенке в единицах Хаунсфилда <0,70) «ослепленным» методом, и результаты сравнивались между больными и контрольной группой.

Результаты. Всего в исследование были включены 32 больных и 117 контрольных случаев с сопоставимым индексом массы тела (29,6 кг/м² и 29,2 кг/м² соответственно, $p=0,723$). Стеатоз ПЖ присутствовал в 71,9% случаев у больных по сравнению с 45,3% в группе контроля (отношение шансов (ОШ) 3,09 (1,32–7,24), $p=0,009$). С поправкой на индекс массы тела и сахарный диабет стеатоз ПЖ на КТ являлся значимым независимым фактором риска для ПАПЖ (скорректированное ОШ 2,70 (1,14–6,58), $p=0,037$).

Вывод. Стеатоз ПЖ, выявленный на КТ, независимо связан с ПАПЖ за три года до установления клинического диагноза у пациентов с избыточной массой тела. Если эти данные подтвердятся, данная новая функция визуализации может быть использована для выявления лиц с высоким риском и для стратификации риска ПАПЖ у лиц, уже проходящих скрининг ПАПЖ.