



## Трепан-биопсия фолликулярных опухолей щитовидной железы

**ВВЕДЕНИЕ.** Тонкоигольная аспирационная пункция (ТАП) под ультразвуковым контролем — это современный и безопасный метод исследования узловых образований щитовидной железы. Он позволяет получить точный результат с высокой вероятностью, что особенно важно для диагностики злокачественных опухолей. Однако и у ТАП есть свои ограничения. Выявление цитологической картины фолликулярной опухоли (Bethesda IV) не позволяет точно определить вероятность выявления рака щитовидной железы. В последнее время активно обсуждается возможность применения в тиреоидологии метода, который является альтернативой классической тонкоигольной биопсии — трепан-биопсии. Одним из преимуществ трепан-биопсии является получение более качественного гистологического материала, который значительно превосходит по точности цитологический

**РЕЗУЛЬТАТЫ.** Образование щитовидной железы было доступно для трепан- биопсии во всех 45 случаях (100%). Все образования оценивались по системе TI-RADS. Категория TI-RADS 3 была определена у 22 (60%), TI-RADS 4 – у 15 (26,67%) и TI-RADS 5 – у 4 (13,33%) пациентов. В большинстве случаев трепан-биопсия выполнялась срединным доступом через перешеек щитовидной железы (42 [93,33%]) больных). Ввиду высокого риска травматизации сосудов в 3 (6,67%) случае биопсия была выполнена латеральным доступом. В 4 (13,33%) наблюдениях трепан-биопсия позволила выявить инкапсулированный вариант папиллярного рака щитовидной железы. При молекулярно-генетическом тестировании у 1 больного (3,33%) была выявлена B-Raf мутация. У 2 пациентов (4,44%) был недиагностический результат (получен участок фиброза). В 41 (86,66%) наблюдении были выявлены аденома (62,22%) и коллоидный зоб (24,44%), подтвержденные данными планового гистологического исследования. Чувствительность метода представлена в таблицах 1 и 2

Тест	Рак щитовидной железы		
	Присутствует, n (%)	Отсутствует, n (%)	Всего, n (%)
Положительный, n (%)	4 (8,89)	2 (4,44)	6 (13,33)
Отрицательный, n (%)	0 (0)	39 (86,67)	39 (86,67)
Всего	4 (8,89)	39 (86,67)	45 (100)

Таблица 1. Расчет диагностической точности трепан-биопсии.

Параметр	Значение (%)	Доверительный интервал 95%
Чувствительность	100,00	от 39,76 до 100,00
Специфичность	95,12	от 83,47 до 99,40
Точность	95,56	от 84,85 до 99,46
Положительная прогностическая ценность	66,67	от 34,11 до 88,54
Отрицательная прогностическая ценность	100,00	от 90,97 до 100,00

Таблица 2. Оценка чувствительности и специфичности трепан-биопсии.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Трепан-биопсия щитовидной железы может быть использована в качестве дополнительного диагностического метода у больных с фолликулярными опухолями после ТАП под контролем ультразвукового исследования. Введение в практику трепан-биопсии щитовидной железы поможет снизить число необоснованных оперативных вмешательств у больных данной категории и оптимизировать тактику ведения пациентов с узловыми тиреоидными образованиями. Полученные результаты научной работы позволяют рекомендовать их к внедрению в практику хирургических отделений в качестве основы для осуществления индивидуального подхода к диагностике и лечению пациентов с фолликулярными опухолями щитовидной железы.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Исследование проводилось на базе отделения общей онкологии №71 в ГКБ им. С. П. Боткина с 2022 по 2023 гг. Всем пациентам с цитологическим заключением Bethesda IV (фолликулярная опухоль) выполнялась трепан-биопсия образования щитовидной железы под УЗ-контролем согласно запатентованной методике (патент No 2826474 RU). Биопсия выполнялась 45 больным в асептических условиях под местной анестезией с помощью аппарата Rajunk delta cut под УЗ-контролем. Использовались иглы 18G длиной 10 см, с экскурсией аппарата 1,5 см. Полученный биологический материал направляют на гистологическое, при необходимости, иммуногистохимическое и молекулярно-генетическое исследования.



Рис. 1. Этапы выполнения трепан-биопсии щитовидной железы. А – обработка кожных покровов в зоне пункции; Б – местная анестезия тканей в области биопсии; В – надрез кожи скальпелем №11; Г – применение УЗ-навигации; Д – выполнение биопсии образования щитовидной железы под УЗ-контролем; Е – оценка гемостаза в области пункции.

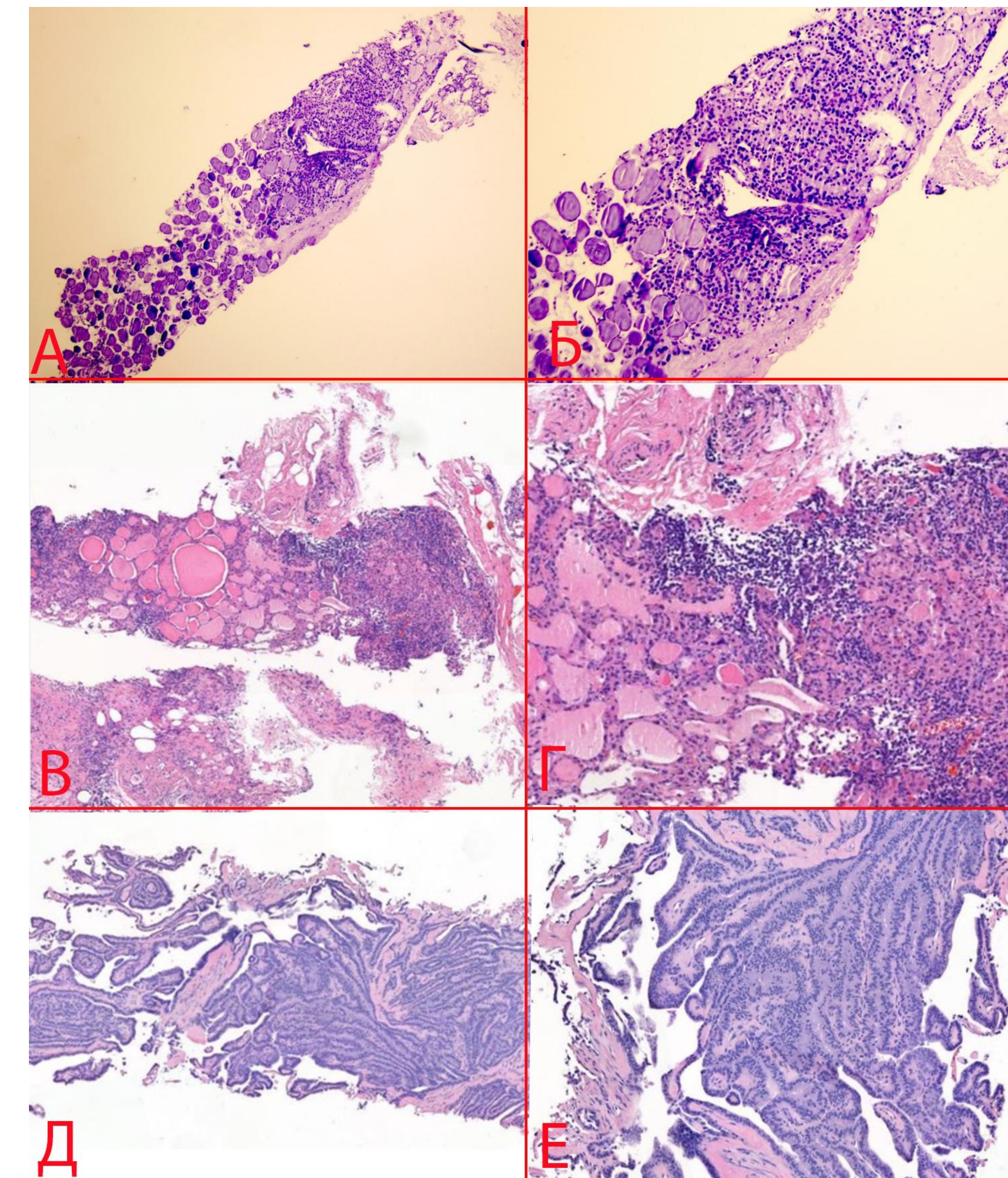


Рис. 2. Гистологическая картина опухолей щитовидной железы. А – фолликулярная аденома (x5); Б – фолликулярная аденома (x20); В – аденоидная гиперплазия (x5); Г – аденоидная гиперплазия (x20); Д – папиллярная карцинома (x5); Е – папиллярная карцинома (x20).

**КОНТАКТЫ.**  
Кованцев С.Д.,  
врач хирург, научный сотрудник  
отделения экстренной хирургической  
помощи №76  
ММНКЦ им. С.П. Боткина.  
<https://orcid.org/0000-0001-7236-5699>  
email:kovantsev.s.d@gmail.com