

КАРАГАНДИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
Кафедра внутренних болезней №2

Зав.кафедрой: доцент, к.м.н.  
Ларюшина Е.М.  
Модуль: гастроэнтерология

## **Научный проект**

Тема: «Неинвазивные маркеры цирроза печени у  
пациентов с хроническим гепатитом В»

Выполнила: ст.б-036 гр. 6 курса  
факультета интернатуры  
специальности общая медицина  
Жуанышева Э.М.  
Проверил: ассистент  
Волокитин С.В.

КАРАГАНДА 2015г.



# Актуальность

□ Биопсия печени, будучи “золотым стандартом” для определения степени фиброза и диагностирования цирроза печени, тем не менее, не лишена недостатков, главными из которых являются:

✓ а) инвазивность,

✓ б) “человеческий” фактор, когда изменения в одном и том же фрагменте биоптата трактуются специалистами по-разному,

✓ в) зависимость достоверности результата от “качества биоптата”, т.е. требований, предъявляемых к биоптату – минимально необходимое количество порталных трактов.

✓ г) ошибка, заложенная в самой процедуре биопсии – его фрагментарность, т.е. различная степень изменений в ткани печени, которая потенциально может обусловить переоценку или наоборот недооценку всего печеночного процесса в целом.

□ В этом свете трудно переоценить важность неинвазивных методов определения степени фиброза печени, с одной стороны не уступающих по степени информативности биопсии печени и одновременно лишенных недостатков, присущих пункционной биопсии печени.

□ В последнее время, несмотря на то, что неинвазивная диагностика переживает настоящий бум, и есть целый ряд тест-панелей, предназначенных для идентификации степени фиброза печени, активности воспалительного процесса и т.д., большинство исследований в этой области были выполнены у пациентов с хроническим гепатитом С, и результаты этих исследований очевидно не могут быть напрямую интерполированы на пациентов с хроническим гепатитом В.

□ В качестве тестов, используемых для оценки степени фиброза у больных с хроническим гепатитом можно перечислить:

- Тест Forns - определение отсутствия значимого фиброза печени у пациентов, инфицированных вирусом гепатита С (ВГС), по их возрасту и анализам крови (тромбоциты, Гамма-глутамилтранспептидаза, холестерин)
  - Тест FIB-4 - определение отсутствия значимого фиброза печени у пациентов, инфицированных вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ) и ВГС, по их возрасту и анализам крови (тромбоциты, АСТ, АЛТ)
- Тест APRI - определение отсутствия значимого фиброза печени у пациентов, инфицированных ВГС, по двум анализам крови (тромбоциты, АСТ)
- Тест MDA - оценка вероятности наличия цирроза печени у пациентов, инфицированных ВГС, по пяти анализам крови (альбумин, тромбоциты, щелочная фосфатаза, АЛТ, АСТ)
- Тест GUCI - оценка вероятности наличия цирроза печени у пациентов, инфицированных ВГС, по трем анализам крови (МНО - протромбиновое время, тромбоциты, АСТ)
  - Тест PGA - определение вероятности наличия алкогольного гепатита, фиброза или цирроза печени
- Тест PGAA - усовершенствованный тест для определения вероятности наличия алкогольного гепатита, фиброза или цирроза печени
- Тест FPI - оценка вероятности наличия цирроза печени у пациентов, инфицированных ВГС, по шести параметрам (АСТ, возраст, холестерин, глюкоза, инсулин, употребление алкоголя)
  - Тест Hepascore - оценка степень выраженности фиброза печени у пациентов, инфицированных ВГС, по шести параметрам (пол и возраст пациента, гиалуроновая кислота, альфа-2-макроглобулин, общий билирубин, гамма-глутамилтранспептидаза)
- Тест SHASTA - оценка стадии фиброза печени у больных с коинфекцией гепатит С + ВИЧ, проводимая по трем параметрам (гиалуроновая кислота, альбумин, АСТ)

## ❖ Исследование

□ Цель:

□ Идентификация маркеров, достоверно свидетельствующих о наличии цирроза печени у больных с хроническим гепатитом В было инициировано клиническое исследование.

□ Методы:

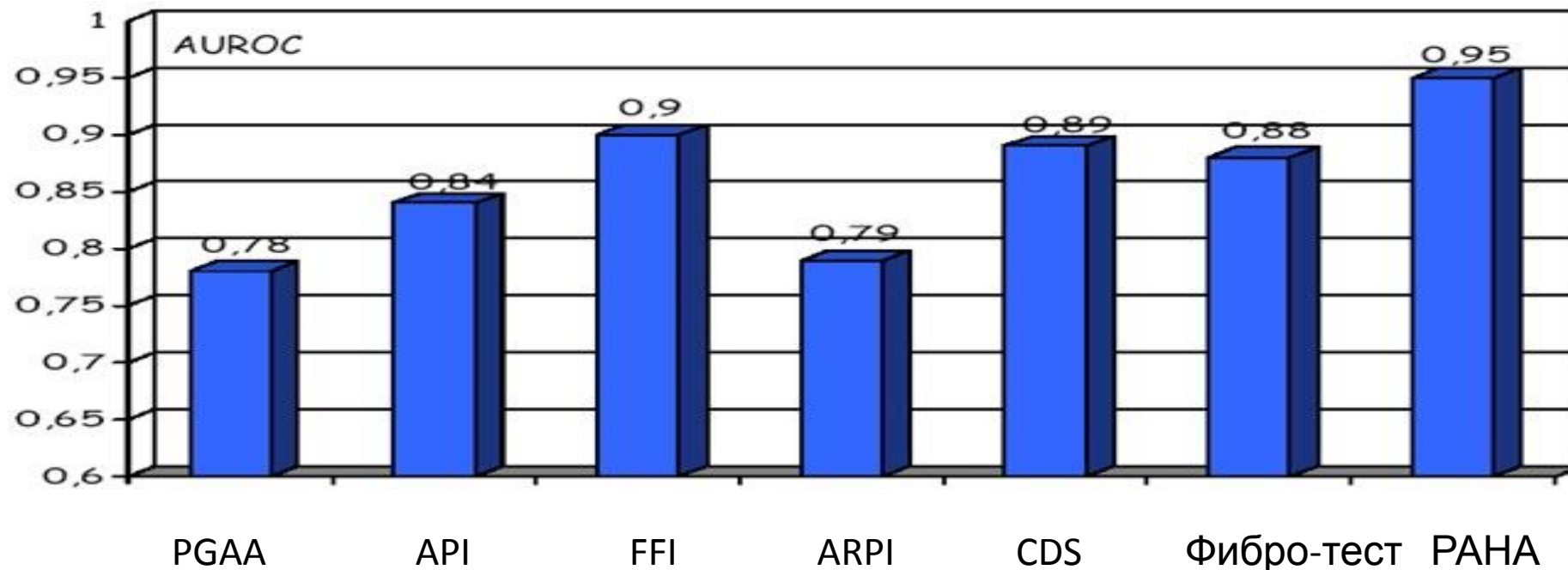
□ В исследование были включены 125 больных хроническим гепатитом В, которым была проведена пункционная биопсия печени. Стадия фиброза определялась по шкале METAVIR (F0-F4), где F4 соответствует циррозу.

□ Одновременно в сыворотке крови больных были исследованы различные маркеры.

## ❖ Результат

- По результатам исследования 34 из 125 пациентов (27.2%) имели стадию фиброза F4.
- Возраст, количество тромбоцитов и лейкоцитов, уровни АСТ, АЛТ, гаптоглобина, аполиipoproteина-А1 (Апо-А1), коллагена-IV, гиалуроновой кислоты, 2-макроглобулина, матричной металлопротеиназы-2 и YKL-40 существенно различались у больных хроническим гепатитом и циррозом печени.
- Однако многомерный анализ показал, что только количество тромбоцитом, АСТ, гаптоглобин и Апо-А1 были независимыми предикторами цирроза печени.
  - Указанные маркеры были объединены в тест РАНА (Platelet count, AST, Haptoglobin, Apo-A1).

□ Свежеиспеченная система оценки наличия цирроза печени РАНА была сравнена с другими моделями, такими как PGAA, AAR, PGAA, API, FFI, ARPI, CDS и даже здесь оправдала возложенные на нее надежды и с легкостью доказала, что 95% достоверной диагностики цирроза печени у нее было гораздо выше, чем у вышеприведенных систем.



## ❖ Заключение

- На сегодняшний день, лучшей из неинвазивных тест-систем для диагностики цирроза печени у больных с хроническим гепатитом В является система РАНА.
- FibroTest чрезвычайно популярная, этот факт нельзя обойти стороной, хотя и заточена эта система под гепатит С.
- Проведено сравнение этих 2 тест-систем (РАНА/FibroTest) косвенно, путем сопоставления значений достоверности определения фиброза/цирроза печени, которые равняются 0.77-0.85/0.76 у FibroTest и 0.78 и 0.92 у РАНА соответственно.



## ❖ Список литературы

- Will Boggs. Blood Tests Diagnose Fibrosis, Cirrhosis in Chronic Hepatitis C. Reuters Health Information, Medscape, June 4, 2013
- Lin C.S., Chang C.S., Yang S.S. et al. Retrospective evaluation of serum markers APRI and AST/ALT for assessing liver fibrosis and cirrhosis in chronic hepatitis B and C patients with hepatocellular carcinoma // Intern. Med. 2008. 47(7): 569–575.
- Bourliere M., Penaranda G., Ouzan D. et al. Optimized stepwise combination algorithms of non-invasive liver fibrosis scores including Hepascore in hepatitis C virus patients // Aliment. Pharmacol. Ther. 2008. 28(4): 458–467.