

## ЛИТЕРАТУРА

1. Двойрин, В. В. Заболеваемость злокачественными новообразованиями и смертность от них населения стран СНГ в 1995 г. / В. В. Двойрин, Е. М. Аксель, Н. Н. Трапезников. — М., 1996.
2. Рентгенодиагностика заболеваний молочной железы / под ред. А. С. Павлова. — М.: Медицина, 1993.
3. Аетягин, В. П. Рак молочной железы / В. П. Аетягин, К. П. Лактионов, И. В. Высоцкая. — М., 1996.
4. Шевченко, Е. П. Рентгеновская и ультразвуковая диагностика непальпируемых образований молочной железы: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Е. П. Шевченко. — М., 1997.
5. Аксель, Е. М. Заболеваемость и смертность от злокачественных новообразований населения России и некоторых других стран СНГ в 1992 г. / Е. М. Аксель, В. В. Двойрин, Н. Н. Трапезников. — М., 1994.
6. Scott, L. УЗИ и биопсия молочных желез: тез. докл. на семинаре «Новые аспекты УЗД» Медата АБ, АТЛ 28–29 сентября 1993 г. / L. Scott. — М., 1993.
7. Hajek, P. C. Lymph Nodes of Neck: Evaluation with US / P. C. Hajek // Radiology. — 1986. — Vol. 158, № 3. — P. 739–742.

УДК 616.36-073.48

### КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ И ЭЛАСТОГРАФИИ ПЕЧЕНИ

*Мурашко А. Н.*

Научный руководитель: к.м.н., доцент *А. Г. Скуратов*

Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь

#### *Введение*

Эластография — метод дифференциации тканей по их жесткости путем механического воздействия на них и анализа деформаций, получаемых с помощью ультразвуковых волн. Информативность эластографии обусловлена тем, что большинство злокачественных образований, как правило, имеет более жесткую структуру, чем окружающие ткани и доброкачественные опухоли. В то же время на обычном ультразвуковом изображении они иногда практически неразличимы. Диффузные изменения такие, как, например, цирроз печени, дифференциация которого затруднена при использовании традиционной ультразвуковой диагностики, могут быть выявлены благодаря оценке жесткости тканей. Помимо патологических тканей, нормальные ткани также могут отличаться между собой по жесткости, и это свойство также может учитываться и использоваться при диагностике.

#### *Цель*

Провести корреляционный анализ показателей ультразвукового исследования и эластографии печени.

#### *Материал и методы исследования*

614 протоколов ультразвукового исследования и эластографии (компрессионной и сдвиговой волновой, SWM), проведенных за 2017 г. на аппарате Hitachi Aloka ARIETTA S70 (Япония). Корреляционный анализ выполнялся с помощью критерия Спирмена на программном модуле «Statistica» 8.0 (Statsoft).

#### *Результаты исследования и их обсуждение*

Статистически значимой корреляции между полом пациента и показателями эластографии не выявлено ( $p = 0,1$ ).

Эластичность печени коррелирует прямо слабой силой с возрастом пациентов, о чем говорит увеличение скорости и давления сдвиговой волны (модуль Юнга) с возрастом (Spearman  $R = 0,246$  и  $R = 0,243$  при  $p < 0,05$  соответственно).

Диаметр воротной вены увеличивается при росте скорости и давления сдвиговой волны (Spearman  $R = 0,261$  и  $R = 0,244$  при  $p < 0,05$  соответственно).

Скорость движения крови по воротной вене достоверно отрицательно взаимодействует с модулем Юнга ( $r = -0,482$ ,  $p = 0,0471$ ).

Данные, полученные при проведении компрессионной эластографии (индекс фиброза) и сдвиговой эластографии SWM (скорость и давление сдвиговой волны) также имеются

статистически значимые сильные корреляционные связи, причем самый высокий коэффициент наблюдается в возрастной категории старше 60 лет (Spearman  $r = 0,7478$  и  $r = 0,7643$   $p = 0,00001$  соответственно). У мужчин эти показатели выше ( $r = 0,7803$  и  $r = 0,8021$ ;  $p = 0,00001$ ).

### **Выводы**

По данным проведенного исследования можно утверждать, что наблюдается достоверная корреляция эластичности печени с возрастом, полом пациентов, структурными и анатомическими характеристиками печени. Корреляция модуля Юнга и скорости движения крови по воротной вене указывает на расстройство гемодинамики при уменьшении эластичности печени, что связано с увеличением сопротивления портальному кровотоку при развитии фиброза печени. Давление и скорость звуковой волны имеют сильную корреляцию с индексом фиброза, таким образом, проведение компрессионной и сдвиговой эластографии дополняют друг друга и повышают диагностическую эффективность ультразвукового исследования печени.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. *Giovanna, Ferraioli* Laurent Casterawfumb Guidelines and recommendations for clinical use of ultrasound elastography: Part 3: Liver / Giovanna Ferraioli, Carlo Filice // *Ultrasound in Medicine and Biology*. — 2015. — Vol. 41, № 5.
2. Ультразвуковая эластография сдвиговой волной в диагностике стадии фиброза печени / А. Н. Катрич [и др.] // *Ультразвуковая и функциональная диагностика*. — 2017. — № 3.

## **УДК**

### **ПРОБЛЕМЫ ПОЗДНЕЙ ДИАГНОСТИКИ РЕДКИХ ФОРМ СКЛЕРОДЕРМИЙ**

*Мурзаева Д. А., Зыкова Д. В., Зыкова А. В.*

Научный руководитель: к.м.н., доцент *Е. А. Бахлыкова*

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Тюменский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
г. Тюмень, Российская Федерация

### **Введение**

Склеродермия является полисиндромальным заболеванием, проявляющееся прогрессирующим склерозом кожи, внутренних органов, сосудистой патологией. Распространенность системной склеродермии занимает 2,65 случаев на 100 тыс. населения. Дебют заболевания возможен в любом возрасте, но чаще страдают люди в возрасте от 30 до 60 лет. У женщин склеродермия встречается в 3–4 раза чаще, чем у мужчин. Особое внимание обращено на клиническую гетерогенность системной склеродермии, что проявляется различием в клинической картине, прогнозе течения заболевания, а также трудность в ее своевременной диагностике. В настоящее время выделяют: системные формы заболевания и ограниченные (кожные), для которого единственным синдромом является. Стандартно выделяют 3 стадии: эритемы или отека, склероза (уплотнения) и атрофии кожи. Однако, существуют редкие формы развития, для которых стадийность нарушена. И именно эта особенность определяет трудность в ранней диагностике редких форм склеродермий и разработки тактики лечения.

### **Цель**

Проанализировать два клинических случая: генерализованной формы склеродермии, идиопатическая атрофодермия Пазини-Пьерини.

### **Материал и методы исследования**

В клиническом случае № 1, пациент, 14 лет, поступил с жалобами на пятна в области боковых поверхностей туловища и спины. В 2011 г. на спине в лопаточной области и по паравертебральным линиям были обнаружены серо-коричневые пятна. Роста пятен по периферии за прошедшие 4 года не отмечалось. В течение последних 6 месяцев отмечает рост пятен по периферии и выявление новых очагов на боковых поверхностях туловища.