

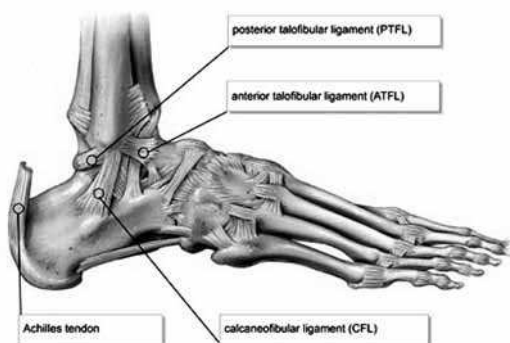
ВЪВЕЖДАНЕ НА УЛТРАЗВУКОВАТА ДИАГНОСТИКА ПРИ ИЗСЛЕДВАНЕ НА ПРЕНА ТАЛОФИБУЛАРНА ВРЪЗКА

Пр. Пенев¹, Д. Райков¹, В. Симеонова²

Key words: anterior talofibular ligament (ATFL), ultrasound

УВОД

Статичен стабилизатор на глезенната става от медиално е lig. deltoideum, а от латерално е латералния лигаментарен комплекс. Той се състои от предния талофибуларен лигамент (ATFL), калканеофибуларния и задния талофибуларен лигамент (Фиг. 1).



Фиг. 1

ATFL започва от долния ръб на латералния малеол и се залавя за таларната шийка на 18 мм от тибияталарната става. Има дължина 10 мм, ширина 6 мм и дебелина 2 мм. Латералния лигаментарен комплекс предотвратява прекомерна плантарна флексия, вътрешна ротация и инверзия на ходилото. При форсирани сили на действие първоначално се

¹Клиника по Ортопедия и травматология

²Клиника по Образна диагностика
МБАЛ „Св. Анна – Варна“

Introduction of ultrasound in the study of anterior talofibular ligament

Pr. Penev, D. Raikov, V. Simeonova

Sprain of the lateral ankle ligaments is a very common injury. The anterior talofibular ligament (ATFL) resists ankle inversion in plantar flexion. The ATFL is the weakest of the lateral ankle ligaments. Provocative tests for lateral ankle instability include the anterior drawer test, inversion stress test, and the suction sign. The anterior drawer test is specific for the ATFL and can be done with minimal pain or guarding. Ultrasound has been advocated for the evaluation of acute ankle ligament injuries because it allows for non-invasive and dynamic assessment of the ankle. Acute tears are visualized as ligament swelling, discontinuity and hypoechogenicity. The diagnostic accuracy for ATFL tears by ultrasound is 95%.

уврежда предната талофибуларна връзка, след това калканеофибуларната и накрая задната талофибуларна връзка.

ATFL е една от най-често травмираните връзки в човешкото тяло. В зависимост от увредата, пораженията се групират в три степени: I степен – разтягане на влакната; II степен – частично разкъсване; III степен – пълно разкъсване на връзката.

ЦЕЛ

Представяне на начален опит в диагностициране на ATFL увреди, чрез ултразвуково изследване. Запознаване с ултразвуковата анатомия на глезенната ста-

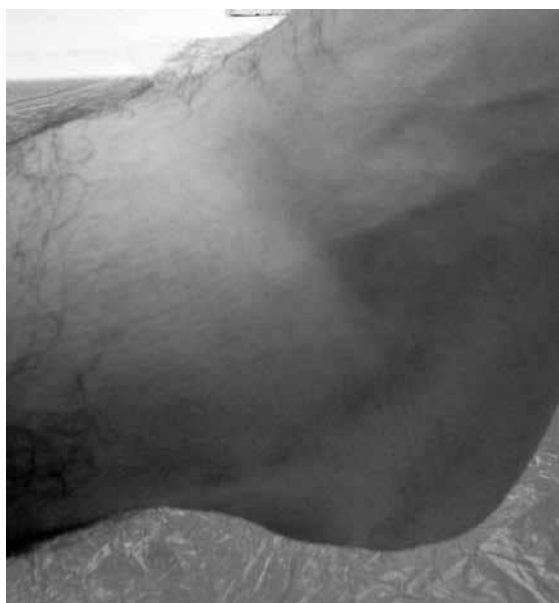
ва и в частност ATFL, и въвеждане на методиката при изследване на лигаментарния апарат на глезена.

МАТЕРИАЛ

В периода август–септември 2012 е извършена ултразвукова диагностика на седем пациента с травма на ATFL: 3 мъже и 4 жени на възраст от 24 до 52 г. (средна възраст 34 г.). Анамнестично се установява претърпяна травма в областта на глезена, като прегледа е извършен до 12 часа от момента на събитието. Наблюдаван е оток в областта на латералния малеол (Фиг. 2,3), палпаторна болка предно-долно и болка при ходене изразена в различна степен.



Фиг. 2



Фиг. 3

МЕТОДИ

Извършване на преглед съобразно Отава консенсус за глезенно рентгенологично изследване. При наличие на една или повече позитивни таргетни точки, травмата е суспектна за фрактура и се извършва рентгенологично изследване. При липса на позитивни точки се извършват провокативни тестове за лигаментарна увреда.

Тилт тест (Фиг. 4) се извършва като от неутрално положение на глезенната става се извършва инверзия и варириране. Нормалните граници са от 5° до 23°. При повече от 23° или разлика от 5° контралатерално се наблюдава увреда на ATFL.



Фиг. 4

Предно чекмедже (Фиг. 5). Талусът се измества напред при фиксирана тибия. Над 10 мм или разлика от 3 мм контралатерално се наблюдава също увреда на ATFL.



Фиг. 5

Ултразвуково изследване. Необходим е ехограф с линейен трансдюсер с честота 7,5 – 12 MHz. Пациентът е в лег-

нало положение. Ходилото е в лека плантарна флексия и инверсия. Трансдюсерът се поставя в хоризонтално положение на нивото на латералния малеол или под лек наклон спрямо оста на фибулата (Фиг. 6).



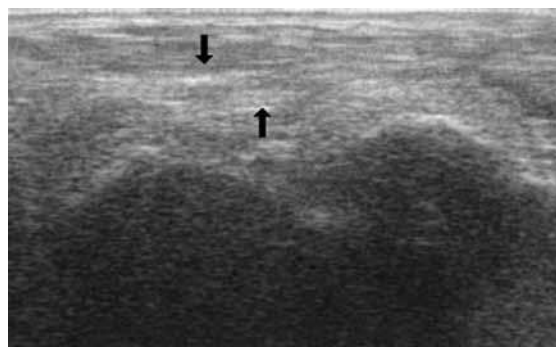
Фиг. 6

Поради повърхностното разположение на ATFL за подобряване на визуализацията може да се използва силиконова възглавничка (Фиг. 7).



Фиг. 7

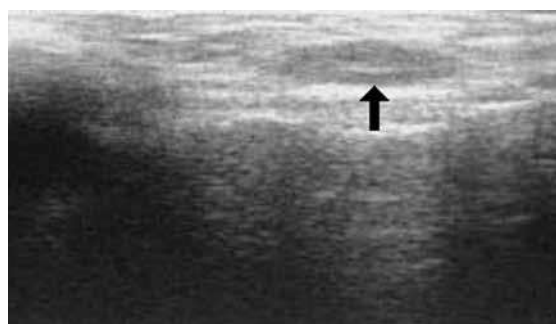
ATFL се визуализира като хиперехогенна фибрилерна структура между латералния малеол и талуса (Фиг. 8,9).



Фиг. 8



Фиг. 9



Фиг. 10



Фиг. 11

Частичното разкъсване се наблюдава с изменения във фибрилерната структура (Фиг. 10,11).

РЕЗУЛТАТИ

При всички диагностицирани пациенти се установява добра визуализация на ATFL. При два от случаите се установява II-а степен на увреда, а в останалите пет I-а степен.

ДИСКУСИЯ

Използването на ултразвуковата диагностика при изследване на предната талофибуларна връзка дава доказателствен материал, достоверност и адекватност на диагнозата. Това дава възможност за провеждане на адекватно лечение спрямо съответната уреда.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Ултразвуковата диагностика е високо чувствителен, информативен, визуализиращ метод, даващ възможност за подобряване диагностицирането на увредите, не само на ATFL, но и на други мекотъканни структури в областта на глезена. Съществено предимство е неговата неинвазивност, липса на вредно въздействие, малък времеви ангажимент и ниска цена, спрямо конвенционалните образни методики.

Адрес за кореспонденция:

*Dr . Pr. Penev
Varna 9000
„Car Simeon“ blvd 100
+359 883317223
e-mail: dr_penev@abv.bg*