

КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ НА ПАЦИЕНТ С THORACIC OUTLET SYNDROME

Ж. Димова, В. Бояджиева, С. Емин, Н. Стоилов

Клиника по ревматология, УМБАЛ "Св. Иван Рилски" – София

Резюме. *Thoracic outlet syndrome (TOS) включва група от изменения, които водят до компресия на брахиалния плексус, причиняваща симптоми на болка, мускулна слабост и изтръпване в областта на рамената и горните крайници. Класификацията на TOS се базира на патофизиологични симптоми и се дели основно на неврогенен (nTOS), венозен (vTOS) и артериален (aTOS). В зависимост от етиологията TOS може да се класифицира като вроден, травматичен или функционално придобит. Представяме клиничен случай на 34-годишен мъж, който постъпи в Клиниката по ревматология, УМБАЛ "Св.Иван Рилски", през юли 2022 година. Болният съобщава за оплаквания от изтръпване в пръстите на ръцете, слабост на горните крайници при отвеждане на ръцете нагоре и периунгвално посиняване. При пациентът е проведена флебография през 2021 година, със заключение „закомпресия на v. subclavia dextra et sinistra при абдукция и ипсилатерална ротация на главата“. От проведената КТ ангиография се установява компресия от дясната обща илиачна артерия върху лявата обща илиачна вена, която е дилатирана, кореспондираща в най-висока степен с Мей-Търнър синдром. В Клиниката по ревматология се извърши капилароскопия, от която се визуализираха периферен съдов спазъм и неспецифични промени. От лабораторните и имунологичните изследвания не се установяват отклонения.*

Ключови думи: *thoracic outlet syndrome, терапия*

ВЪВЕДЕНИЕ

Thoracic outlet syndrome (TOS) включва група от изменения, които водят до компресия на нервно-съдовия сноп, излизаш от горната торакална апертура. Горната торакална апертура е анатомична структура в долната част на шийния отдел, която се разделя на три области между клавикулата и първото ребро, през които преминават няколко важни нервно-съдови структури – това са брахиалният плексус, а. subclavia и v. subclavia. Компресията на тези структури причинява симптоми в съответния горен крайник, сред които болка, промяна в цвета на кожата, парестезия, мускулна слабост, мускулна атрофия [1, 2].

Класификацията на TOS се базира на патофизиологични симптоми и се дели основно на неврогенен (nTOS), венозен (vTOS) и артериален (aTOS) [3]. В зависимост от етиологията TOS може да се класифицира като вроден, травматичен или функционално придобит [4]. Сред най-честите причини за вродения е наличието на шийно ребро. Най-честата травматична етиология са падания или травма по типа на "whiplash". За функционално придобития thoracic outlet syndrome причина може да са повтарящи движения, свързани със спорт или професионална експозиция. Около 90% от всички случаи са nTOS,

които се срещат при млади и активни индивиди, спортуващи и вдигащи тежести. Обикновено TOS се презентира на възраст между 20-50 години и е по-често срещан при жени [5].

Поради широкия диапазон от етиологични причини за възникване на TOS съществуват различни и мултидисциплинарни подходи за нейната терапия. Сред тях са оперативно лечение, промяна в начина на живот, рехабилитация, физикална терапия, антикоагулантна терапия, прием на обезболяващи медикаменти [6].

Неврогенният TOS е резултат от компресията на нервните коренчета от брахиалния плексус на нива C5-Th1 и включва около 90% от всички TOS [7]. Неврогенният TOS е най-често срещан при млади, активни индивиди, които вземат участие в спортни активности, характеризирани с репетитивни движения и вдигане на тежести над глава [8]. Sanders et al. описват разпределение на симптомите при nTOS – парестезия на горен крайник (98%), болка в шията (88%), болка в м. трапециус (92%), болка в рамото и/или ръката (88%), парестезия във всички пръсти (58%), парестезия в 4-ти и 5-и пръст (26%) [9].

При 10-15% от случаите се среща венозната форма на TOS (известна още като Paget-Von Schroetter syndrome), при която поради наличието

на механична компресия в костоклавикуларно пространство или репетитивна травма на v.subclavia се нарушава нормалният кръвоток. Клинично това се изразява с оток на горния крайник, болка и цианоза, наподобяваща синдром на Рейно. Около 7% от случаите на синдром на Рейно са унилатерални, поради което тези пациенти трябва да се изследват с повишено внимание [10, 11, 12].

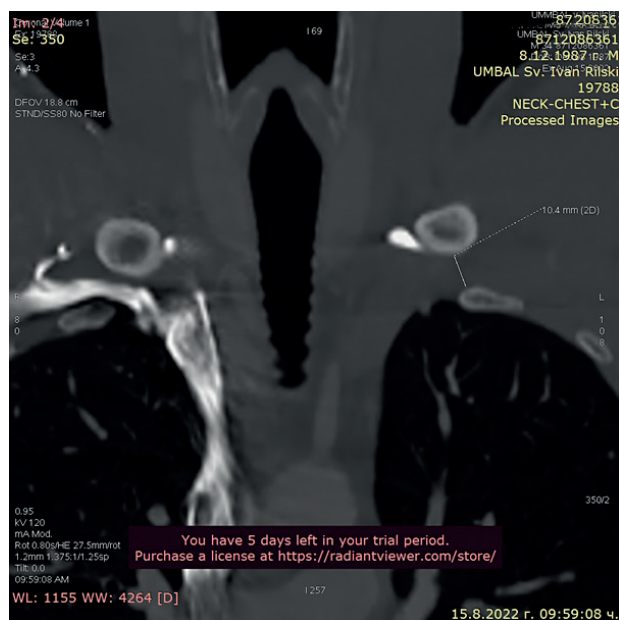
Най-рядката форма е артериалният TOS, при която клиниката наподобява венозната форма, но има по-голям риск от тромбоза и дистална емболизация [13].

Диагностицирането на TOS първоначално трябва да се фокусира основно върху физикалния преглед и той да обхваща областта на рамото, горния крайник и шийния отдел на гръбначния стълб. Изследва се за следи от мускулна

атрофия, мускулна слабост, промяна в цвета на кожата, температурата на кожата, нарушения в космения растеж в дадената област. Венозната форма на TOS може да се представи с големи разлики в артериалното налягане на двете ръце ($> 20 \text{ mm Hg}$), рамото и гръдите могат да изглеждат едематозни, докато горният крайник – блед или цианотичен [14].

Клиничен случай

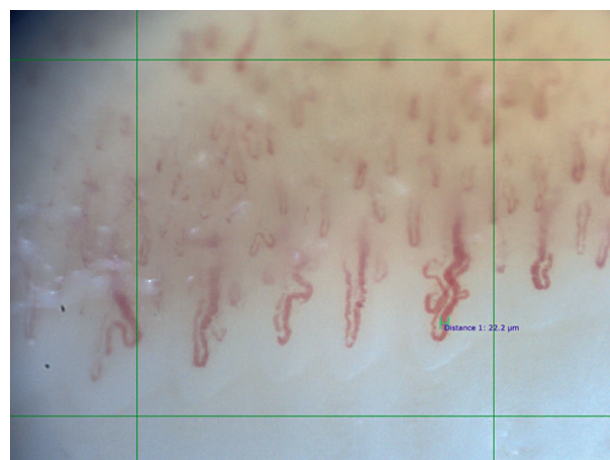
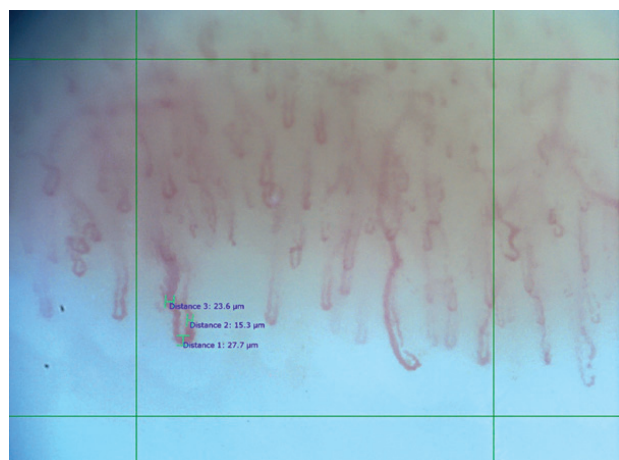
Представяме клиничен случай на 34-годишен мъж, който постъпи в Клиниката по ревматология, УМБАЛ “Св. Иван Рилски”, през юли 2022 година. Болният беше с оплаквания от изтръпване в пръстите на ръцете, слабост на горните крайници при отвеждане на ръцете нагоре, отмаляване



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3 и 4. Капиляроскопия на пръстите на двете ръце

на двете ръце в легнало положение и периунгвално посиняване (фиг. 5 и 6).



Фиг. 5 и 6. Периунгвално и унгвално посиняване на пръстите на ръцете

В амбулаторни условия е проведена магнитно-резонансна томография (МРТ) на торакален отдел, от която се установяват дегенеративни спондилозни промени и МР данни за дискови протрузии на нива С3-С4, С4-С5, С5-С6 и С6-С7, като на ниво С4-С5 е описана вторична неврофораминална стеноза от диск-остеофит комплекс. От проведената електроневромиография (ЕНМГ) се установяват данни за коренчева лезия на С6, С7, Тх1 вляво.

През 2021 година на пациента е проведена флебография на горните крайници двустранно в неутрална позиция и в абдукция. Вдясно се визуализират проходими дълбоки и повърхностни вени, без стаза на тока в неутрална позиция. При абдукция и ипсилатерална ротация на главата се наблюдава значима компресия на v. subclavia dextra в проксималната трета в областта на преминаването ѝ през костно-клавикуларното дефиле със стаза на венозния отток и задържане на контраста във v. subclavia за над 20 секунди. Вляво се наблюдава калус с девиация на лява клавикула в дистална трета, потвърждаващ анамнестичните данни за фрактура на последната в миналото. Вена subclavian sinistra е проходима с компенсаторно дилатирани колатерални вени, осъществяващи над 50% от дренажа на

ляв горен крайник. Установяват се вътрелумени промени във v. subclavia sinistra, приличащи на съединителнотъканни повлекла, със забавен венозен дренаж на крайника през последната в неутрална позиция. При абдукция и ротация на главата – сходна находка с по-изразена стаза на венозни кръвоток.

От амбулаторно проведена КТ ангиография се установява компресия от дясна обща илиачна артерия върху лява обща илиачна вена, която е дилатирана, кореспондираща в най-висока степен с Мей-Търнър синдром – без оплаквания от краката.

В Клиниката по ревматология се проведе КТ изследване на горна торакална апертура нативно и с контрастна материя и.в. – няма КТ данни за шийни ребра. Костоклавикуларното пространство вдясно е с минимален коронарен размер 8.8 мм, а вляво – 10.4 мм. Артерия субклавия и вена субклавия двустранно се изпълват нормално с контрастна материя. Дясната вена субклавия изглежда лекостепенно компримирана на нивото на костоклавикуларното пространство. Нормата на костоклавикуларното пространство спрямо вена субклавия и брахиалния плексус е съответно 1.23 см (± 0.40) и 1.24 см (± 0.47) [15].

Извърши се капилляроскопия, от която се визуализираха периферен съдов спазъм и неспецифични промени.

От лабораторните и имунологични изследвания:

ПКК и биохимия – б.о.

СУЕ и CRP – в референтни стойности

АНА профил – в норма

Пакет “Антифосфолипиден синдром” – в норма

ОБСЪЖДАНЕ

Публикациите в научната литература през последните 20 години обобщават само част от трудностите при мениджмънта на TOS. Някои автори (Vos и кол., Povlsen и кол.) акцентират върху предизвикателствата при пациентите с TOS поради липсата на признати диагностични критерии [16, 17]. Клиницистите трябва да използват комбинация от точно снемане на анамнеза, клиничен преглед и използване на други диагностични образни методики. Всеки подтип на TOS – венозен, артериален и неврогенен, се представя с различни клинични симптоми.

Трудността при диагностицирането се усложнява и от несигурната роля на образната диагностика при TOS. Някои автори наблюдават на важ-

ността на венографията при венозния TOS, която е стандартна практика за демонстриране на компресия на субклавиална вена. Другите образни изследвания (компютърна томография, конвенционална рентгенография) са полезни само за идентифициране на анатомични аномалии, които биха могли да представляват източник на компресия, или за идентифициране на артериални усложнения като емболизация или аневризми с помощта на ангиография. Правилният диагностичен алгоритъм е в основата на поставяне на правилната диагноза. Нито симптомите, нито клиничният преглед, нито образните тестове са достатъчни сами по себе си за идентифициране на болестта, но в комбинация завършват правилния диагностичен алгоритъм [17].

В описания от нас клиничен случай пациентът се презентира с оплаквания от посиняване на ръцете (периунгвално и унгвално) при студова експозиция, както и промяна в телесната температура на крайниците. Първото впечатление от клиничните оплаквания на пациента биха могли да бъдат асоциирани с феномен на Рейно. По-детайлните образни изследвания, както и резултатите от проведения физикален преглед прецизират морфологичните промени и дават детайлна представа за вероятно комбинираната генеза. При нашия пациент най-вероятният етиологичен фактор са активен спорт и вдигане на тежести. Неврогенният TOS е най-често срещан при млади, активни индивиди, които вземат участие в спортни активности, характеризиращи се с репетитивни движения и вдигане на тежести над глава [8]. В представения клиничен случай е възможно да бъде пропусната основната диагноза, маскирана зад типичните клинични оплаквания, характерни за феномен на Рейно. Капиляроскопската находка на периферен съдов спазъм и налични неспецифични промени вероятно са както вследствие на променената микроциркулация на горни крайници (доказания TOS), така и като изява в резултат на студова експозиция (влошаване на оплакванията през зимния сезон). Важно е в тези случаи да се

направи широка диференциална диагноза и да се потърси причина за оплакванията.

При нашия пациент от амбулаторно проведена КТ ангиография се установява компресия от дясна обща илиачна артерия върху лява обща илиачна вена, която е дилатирана, кореспондираща в най-висока степен с Мей-Търнър синдром (MTS) – без оплаквания от краката. Синдромът е синдром на венозна компресия, при който лявата обща илиачна вена е компресирана между долната част на лумбалния отдел на гръбначния стълб и дясната обща илиачна артерия. Въпреки че повечето случаи са асимптоматични, това може да причини тежка заболяемост при индивиди със симптоми, най-често дълбока венозна тромбоза и посттромботични усложнения [18].

Хирургичното лечение на синдрома на горната торакална апертура обикновено включва декомпресия чрез резекция на 1-во ребро или вродено цервикално ребро, ако има такова. При съдов TOS може да се наложи реконструктивна съдова хирургия като допълнение.

Литературните данни показват, че резекцията на ребрата е по-добрият терапевтичен вариант от други операции като супраклавикуларна неввропластика на брахиалния плексус [17, 19].

Нехирургичното лечение на TOS включва неинвазивни интервенции като инжектиране на ботулинов токсин в предните и средните мускули. Резултатите, съобщени, обаче са противоречиви. От проведено рандомизирано контролно проучване, сравняващо инжектиране на ботулинов токсин с инжекции с плацебо (физиологичен разтвор) не се установява сигнификантна разлика в оценките на болката или увреждането при 6-месечно проследяване [20]. Конвенционалното лечение с антикоагуланти, антиагреганти и съдоразширяващи средства намира приложение при пациентите, диагностицирани с TOS. В описания от нас клиничен случай пациентът съобщава за добър терапевтичен резултат от провежданата терапия с пентоксифилин и клопидогрел.