

Claus Schnossenberger *

* Dr. C. C. Schnossenberger orvosprofesszor vezeti Freiburgban azt a kutatóközpontot, ahol a kínai orvostudományok felhasználásával foglalkoznak.

Akupunktúrás kezelés

A zenészek foglalkozási ártalmakból eredő betegségeinek kezelése — 15 éves klinikai tapasztalati múlt eredményei

Bevezető és rövid ismertető

Megfelelő szakorvosi tanácsadással a zenészek egészségi problémái megszüntethetők, illetve jelentős mértékben csökkenthetők. A zenészeket érintő leggyakoribb panaszok a foglalkozásukat illetően az ujj-, kéz-, kar-, váll-, gerinc- és hátfájdalmak. Ezek azok a területek, amelyek a játszás során különösen igénybe vannak véve. Az ilyen irányú veszélyeztetettségtől leginkább a vonós, billentyűs és húros hangszereken játszóknak kell tartaniuk. A fúvósoknál nagyon gyakoriak az ajak-, száj- és arcpanaszok. Sajnálatos módon az orvosok pusztán a szimptómák alapján ítélnék meg egy-egy betegséget, s ezt helyi kezelésekként, mint például nyugtatókkal, kortikoszteroid injekciókkal, altatókkal, esetenként a beteg részét gipszelésével igyekeznek megszüntetni. Nincs idő arra, hogy az ilyen speciális elváltozásokat alaposan megvizsgálják. Sajnos, ezzel veszélyeztetik a zenész egész alkotói pályáját, hiszen néhány egészségi panasz olyan maradandó károsodást válthat ki, amellyel a művész munkavégző képessége is csökkenhet. Az is előfordulhat, hogy emiatt a későbbiekben elveszíti állását.

A cikkben bemutatjuk, hogy 1985 és 1993 között Freiburgban a kutatóintézetben 210 európai, amerikai és ázsiai zenészen akupunktúrás kezeléseket alkalmaztak, s hogy ezáltal milyen eredményeket értek el.

A diagnosztika alapjai

A szakembernek első látásra szembetűnik, ha egy vonós, fúvós vagy billentyűs hangszereken játszó nem megfelelő módon bánik hangszerével. A helyes tartást már a zeneiskolákban, képzett pedagógusoknak kellene tanítaniuk. Ha a zenész a kívánt módon játszik hangszerén, akkor ezt órákon át fáradtság és fájdalmak nélkül teheti, s az eredmény sem marad el.

Ha nem megfelelően játszik, rövid idő alatt elfárad. A fáradtság fájdalmakat, esetenként izomlázat okoz. Az ilyen ún. „helytelen használatoknál” (angolul: *mis-use*) a kezelőorvosnak kellene felhívni a fi-

gyelmet arra, hogy az illető zenész a hangszer helyes használatát megtanulja; persze ennek az az előfeltétele, hogy maga az orvos is rendelkezze az ehhez szükséges zenei szakismeretekkel, illetve a hangszereken játszás gyakorlati ismeretével. Más-más ismeretek szükségesek egy zenekarban játszó zenész problémáinak enyhítésére, illetve egy szólista számára.

Zenei tanulmányaimat követően, 15 éves zenész múlttal a hátam mögött, orvosi diplomával a kezemen, megszereztem még egy kínai gyógyítás és akupunktúrás kezelés kiegészítő szakképesítést, s mintegy 20 éve foglalkozom freiburgi klinikámon a zenész szakma sajátos betegségeinek orvoslásával. 1983-ban meghívást kaptam az Egyesült Államokba, s New Yorkban előadást tartottam a speciális zenész-betegségek akupunktúrás kezeléseiről. Akkoriban még csak 55 betegen alkalmaztuk ezt az eljárást. Jelenlegi tanulmányomban már 210 ilyen esetről számolhatok be (1985 és 1995 között kezelt betegek).

Első beszámolómat a „Das Orchester” című folyóirat 84/12. számában „A zenészek foglalkozási megbetegedéseinek akupunktúrás kezelése” címmel jelentettem meg. Az elért siker százalékosan a vonósoknál 97 %, a fúvósoknál 85 % és a billentyűsöknél 63 %. A panaszok orvoslását illetően a mozgási megbetegedéseknél 95 %, az idegrendszeri zavaroknál pedig 77 % a siker. Az összes kritériumot figyelembe véve ugyancsak 74 %.

Kezelés és klinikai eredmények

Ha az össznépszerű megbetegedéseinek számát összehasonlítjuk a speciális zenész betegségekével, akkor ez utóbbiak jóval ritkábban fordulnak elő. Így pontos statisztikai adatokkal ezzel kapcsolatban nem tudunk szolgálni. Azokat az adatokat azonban ismertetni tudom, amelyek a klinikai praxisom során előforduló betegségek kezeléseiről szólnak. Minden esetben meg kell keresni a betegséget kiváltó okot, s ezt követően megfelelő kezelést kell alkalmazni.

A terápia eredményességét tekintve négy csoportba sorolhatjuk a kezelteteket (2. tábla). Bár csak az 1. és 2. csoportba tartozókat ítéltük munkaképeseknek,

de mindenképpen meg kell jegyeznünk, hogy a 3. csoportból is vannak ilyenek (pl. enyhébb panaszokkal). Ez utóbbi miatt a végleges sikerarány csak 74 százalék, ugyanis a kezelések sikerének megítélésénél nagyon óvatosnak kell lennünk. (3. és 4. tábla).

Az 5. táblázat a különböző zenész megbetegedések felsorolása. Akupunktúrával a legjobb eredményeket a ganglion kezelésében érték el (90 %), ezt követi a tenosynovitis (84 %), majd a karpaltunnel szindróma (75 %), továbbá a fúvósok panaszai (70 %). A migrént 50 %-os, míg a HWS szindrómát 55,5 %-os sikerrel kezelték. A további területek eredményei: perifériális ideggyulladások 68,7 %, a perirathropathia humeroscapularis 68,4 %, gerincoszlopi fájdalmak 66,6 %, pszichoszomatikus zavarok 62,5 %.



A kezelt panaszok

Tenosynovitis

A statisztikai kiértékelést követően a kezelés sikeressége 84 %-os. Az akupunktúrási terápia a legjobb eredményt a vonósoknál hozta (6. tábla).

Karpaltunnel szindróma

A statisztikai adatokat a 7. táblázat mutatja. A siker 75 %-os, a 8 betegből az akupunktúrási kezelést követően 6 munkaképes lett, 2 azonban munkaképtelen.

Ganglion

Itt feltűnően jó eredményeket érték el az akupunktúrával. Ez a betegség legfőképpen a hegedűsöknél, csellistáknál, brácsásoknál jelentkezik. A kezelés sikere 90 %-os (8. tábla).

Vállízületi megbetegedések (Periartropathia humero-scapularis)

A kezelést 86 %-os sikerrel alkalmazták (9. tábla). A leghatásosabb itt a vonósokat kezelték.

Epikondylitis humeri lateralis und medialis (tenisz- és golfkönyök)

Ennél a kezelésnél 70 %-os a siker. A 10. táblázat mutatja, hogy a leghatásosabb a zongoristáknál.

HWS szindróma

Itt az elért siker csak 55 %-os. A 11. táblázatban láthatjuk a hangszerenkénti megoszlást.

BWS és KWS szindróma

Ezeknél a diagnózisoknál 66,6 %-os a siker. A leg-sikeresebben kezelt betegek a brácsások, klarinétosok, csellósok és zongoristák. A nagyobb terhelésnek kitett betegek (gitárosok, énekesek, nagybőgősök) általában hosszasan állásra vannak kényszerítve.

Idegi megbetegedések (neuritis, polyneuritis)

Az elért siker itt 68 %. A 13. táblázat bemutatja a hangszerenkénti megoszlást.

Fejfájások

A migrénes, fejfájós betegek akupunktúrási kezelésénél a hegedűsöknél érték el a legjobb eredményeket (14. tábla).

Pszichoszomatikus és pszichés panaszok

1. álmatlanság
2. lámpaláz
3. idegkimerültség

Az ilyen betegek akupunktúrási kezelésének sikere 62 %-os. A 15. táblázat mutatja a hangszerenkénti elosztást.

A száj speciális megbetegedései (fa- és rézfúvósok)

A 16. táblázatban láthatjuk ennek összegzését. Ezek a zenészek gyakran ízületi- és izomfájdalmakkal küzdenek, s nem ritkák az áll különböző betegségi formái. Nagyon lényeges, hogy a funkcionális problémák pontos elemzését hangszertechnikai, anatómiai és fiziológiai aspektusokból még a kezelés megkezdése előtt elvégezzék. Csak ezt követően tudja az orvos a megfelelő akupunktúrási kezelést megválasztani.

Ellenjavallatok

A következőkben ki kell térnünk az orvosi kezelés korlátaira és ellenjavallataira. A zenész betegek kezelésének speciális problémája az, hogy az akupunktúrási kezelés a karon, kézen, ujjakon végzett műtétek után szokott bekövetkezni. Minden további nélkül állíthatjuk, hogy a sebészeti beavatkozást csak a legvégző esetben kellene alkalmazni a zenészek kezén (ínszakadás, izomsérülés, csontkopás, stb.). Az olyan megbetegedéseknél, mint például a tenosynovitis, ganglion vagy a perifériális ideggyulladások, próbáljuk meg elkerülni a sebészi beavatkozásokat. Egy ilyen műtéttel derékba törhetjük a zenész pályáját. Az akupunktúrási kezelések összekapcsolása megfelelő fizioterápiás és rehabilitációs orvoslással, kigyógyíthatják a beteget „erőszakosabb” beavatkozás nélkül is.

Végül azt is meg kell jegyeznünk, hogy vannak olyan betegségek, amelyeknél akupunktúrával nem igazán érhetjük el a kívánt hatást (például a multiplis szklerózis). A hallási panaszoknál ugyancsak kicsi az esély a gyógyulásra ilyen módon. Az ilyen betegeknek sajnos be kell látnunk, hogy a zenei pályát ezekkel a megbetegedésekkel el kell hagyniuk.

(A cikkhez tartozó táblázatokat a következő oldalakon közöljük.)

(DAS ORCHESTER)

Dr. Polgáryné Gál Ágnes fordítása

1. TÁBLÁZAT: Zenész-betegségek klinikai diagnózisok alapján

1. **Mozgászervi megbetegedések**
 - 1.1. Tenosynovitis (ínhüvelygyulladás)
 - 1.2. KarpaltunneI-szindróma (kézfájdalom, erőtlen ujjak)
 - 1.3. TarsaltunneI-szindróma (pl. az ütős hangszereken játszóknál)
 - 1.4. Gangilon (csontkinövés)
 - 1.5. Vállízületi megbetegedések
 - 1.5.1. Parirathropathia humero-scapularis (lágycrészi betegségek)
 - 1.5.2. Tendinitis a felkarizomban
 - 1.5.3. „Frozer shoulder” (pl. ütőhangszereken játszó zenészeknél, ütődobosoknál, zongoristáknál, brácsásoknál, stb.)
 - 1.6. Könyökízületi megbetegedések
 - 1.6.1. Epikondylitis humeri lateralis (tenisz-könyök)
 - 1.6.2. Epikondylitis humeri medialis (golf-könyök)
 - 1.7. BWS és LWS szindróma
 - 1.8. HWS szindróma
 - 1.9. Izomlégztelenség (pl. veleszületett károsodás, ill. gyerekkori betegség visszamaradása)
2. **Idegi megbetegedések**
 - 2.1. A perifériás idegek gyulladása (Neuritis, Polyneuritis)
 - 2.2. Izolált elégtelenségek, megbetegedések a perifériális idegeken (Neuralgia, idegvégződési zavarok)
 - 2.3. Fejfájás (beleértve a migrént is)
 - 2.4. Szédülés (Vertigo)
 - 2.5. A motorikus tevékenység koordinációs zavarai (pl. klónusos és tónikus görcsök vonósoknál, billentyűsöknél és fúvósoknál)
3. **Pszichoszomatikus és pszichikai megbetegedések**
 - 3.1. Idegkimerültségből eredő, valamint egyéb okok (alkoholizmus, dohányzás, drog és gyógyszerfüggőség) miatti álmatlanság
 - 3.2. Gondolkodási, összpontosítási zavarok
 - 3.3. Lámpaláz
 - 3.4. Légzési zavarok
 - 3.5. Beilleszkedési nehézségek a megfelelő szakmai körökbe (kisebbségi komplexus, arrogancia, elbizakodottság, „Mobbing” és egyéb beilleszkedési gondok)
4. **Speciális arc-és szájbetegségek fa- és rézfúvósoknál**
 - 4.1. A rézfúvósoknál szájhozillesztési zavarok
 - 4.2. Fogmebtegedések fa- és rézfúvósoknál (csak szakorvosi kezeléssel orvosolható)
 - 4.3. Állkapocs sérülések és megbetegedések
 - 4.3.1. A Temporo-Mandibular ízület túlterheléséből adódó zavarok
 - 4.3.2. A Temporo-Mandibular betegségei balesetek következtében (állkapocs vagy mandibula sérülések)
5. **Billentyűs hangszereken játszó speciális megbetegedései (az összes 1.1—1.9, 2.1—2.5, 3.1 —3.5 pontokban megnevezett zavar)**

6. **Ütődobosok és ütős hangszereken játszó speciális megbetegedései (az összes 1.1—1.9, 2.1—2.5, 3.1—3.5 pont alatt megnevezett betegség)**
7. **Énekesek betegségei**
 - 7.1. (3.1—3.5 pontok alatt felsorolt zavarok)
 - 7.2. A Darynx és Pharynx megbetegedései (gégebetegségek),
 - 7.3. Légzőszervi megbetegedések (légszőhurut, tüdőgyulladás, mellkasi panaszok)
 - 7.4. Rossz légzési technika
8. **Karmesterek foglalkozási betegségei (minden 1.1—1.9, 2.1—2.5, 3.1 —3.5 pont alatt megnevezett zavar)**
9. **Hang- és zajártalmak**
 - 9.1. Zenekarban játszó halláscsökkenése
 - 9.2. Tinnitus az örökös zajártalom miatt
 - 9.3. Tinnitus, mint életkori sajátosság, vagy egyéb megbetegedés folytán („Smclana-szindróma”)
 - 9.4. Betegségek, vagy idős kor miatti sükettség a zenészeknél (pl. Ludwig von Beethoven)

2. TÁBLÁZAT: A kezelési eredményeket a következő kritériumok alapján értékelték

- a.) a páciens tökéletes játszási képessége a hangszerén
- b.) a páciens panaszainak szubjektív javulása
- c.) írásos kérdőívek a kezelést követő 1—5 éves időszakban

Ezek alapján 4 csoport különböztethető meg:

1. teljes felgyógyulás
2. a panaszok lényeges enyhülése (munkaképesek)
3. a panaszok csekély enyhülése
4. változatlan állapot (a terápia eredménytelen volt) (munkaképtelenek)

Az 1. és 2. csoportban soroltak mind munkavégzésre, mind hangszereken játszásra képesek!

3. TÁBLÁZAT: Az eredmények csoportosítása hangszerek szerint

Hangszercsoport	szám	Csoportba való besorolás			
		1	2	3	4
Vonósok	121	45	40	25	11
Fúvósok (fa, réz)	45	15	21	9	0
Billentyűsök	24	11	9	4	0
Ütődobosok és ütősök	6	3	1	1	1
Pengetős hangszerek (gitár, hárfa)	8	3	2	3	0
Karmesterek	3	2	1	0	0
Énekesek	3	1	1	1	0
Összesen:	210	80	75	43	12

1+2 csoport = munkaképes (74%),

3+4 csoport = munkaképtelen (26%)

Hangszercsoportonkénti eredményesség:

vonósok: 70,2%, fúvósok: 80 %, billentyűsök: 83,3 %

4. TÁBLÁZAT: Különböző vonósok

Hangszer	Betegek száma	Hivatásos zenészek	Tanulók	Amatőrök
Hegedű	75	42	29	4
Brácsa	18	14	4	0
Cselló	24	13	8	3
Nagybőgő	3	3	0	0
Gamba	1	1	0	0

FELHASZNÁLT IRODALOM:

C. C. Schnossenberger művei

- „A zenészek betegségeinek kezelése akupunktúrával” (Das Orchester 1984/12)
- „A zenészek fizikai állapotáról” (Das Orchester 1991/9)
- „Hogyan használjuk helyesen a hangszert” (EPTA– Svájc Dokumentáció 1992/II.)
- „A zongorán való játszás napjainkban” (Luzern, 1992.)
- „Akupunktúrák kezelése zenészeknek” (előadás 1993. szeptember 16–19. Dél-Korea)
- Tapasztalatok a zenészek gyógyításában (Első Európai Orvoskonferencia a zenészek foglalkozási betegségeiről — dokumentumkötet, Freiburg, 1994.)

5. TÁBLÁZAT: Orvosi diagnosztikák alapján csoportosított zenész betegségek

Betegség	Az esetek száma	Munka-képes	Munka-képtelen	Eredményesség
Tenosynovitis (n.36/f.39)	75	63	12	84 %
Karpantunnel szindróma (n.1/f.7)	8	6	2	75 %
Ganglion (n.5/f.5)	10	9	1	90 %
Peiarthoropathia (n.8/f.11)	19	13	6	86 %
humero scapularis				
Epikondylitis humeri (n.3/f.7)	10	7	3	70 %
Zervikal szindróma (n.8/f.10)	18	10	8	55.5 %
BWS is LWS szind. (n.6/f.12)	18	12	6	66,6 %
Periphere Neuntis (n.5/f.11)	16	11	5	68,7 %
Migrén (n.1/f.3)	4	2	2	50 %
Pszichoszomatikus zavarok (n.6/f.10)	16	10	6	62.5 %
Kinövések (n.4/f.20)	24	17	7	70,8 %
Kézoperációk (n.1/f.3)	4	0	4	0 %

Tíz betegnél több megbetegedés is jelentkezett egy időben, ezért több betegségi csoportnál feltüntetjük őket. Megjegyzés: n = nő, f = férfi.

6. TÁBLÁZAT: Tenosynovitis — Az esetek száma: 75

Besorolás	Betegek száma	Heg.	Brá.	Csell.	Nagybőgő	Fuv.	Ob.	Fag.	Klar.	Zong.	Egyéb	Peng.
1. teljesen gyógyult	37	11	6	5	1	1	1	1	3	4	1	3
2. jelentős javulás	26	9	—	5	—	2	3	—	1	5	—	1
3. kisebb javulás	11	5	—	1	—	—	—	—	1	1	2	—
4. eredménytelenség	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
ÖSSZESEN:	75	25	6	11	1	3	4	1	5	10	4	4

Női betegek: 36. Férfi betegek: 39. Munkaképesek: 63. Munkaképtelenek: 12. Eredményesség: 84 %.

7. TÁBLÁZAT: Karpaltunnel szindróma (Kézi idegkárosodások) — Esetszám: 8

Besorolás	Esetek száma	Hegedű	Brácsa	Cselló	Klarinét	Orgona	Egyéb
1. teljesen gyógyult	5	—	1	2	1	—	1
2. jelentős javulás	1	1	—	—	—	—	—
3. kisebb javulás	2	1	—	—	—	—	1
4. eredménytelenség	—	—	—	—	—	—	—
ÖSSZESEN:	8	2	1	2	1	—	1

Két beteget ezzel egyidejűleg Tenosynovitis-szel is kezelték.

Női beteg: 1. Férfi betegek: 7. Munkaképes: 6. Munkaképtelen: 2. Eredményesség: 75 %.

8. TÁBLÁZAT: Ganglion — Az esetek száma: 10

Besorolás	Esetek száma	Hegedű	Brácsa	Cselló	Klarinét
1. teljesen gyógyult	7	2	1	2	2
2. jelentős javulás	2	1	1	—	—
3. kisebb javulás	1	—	—	1	—
4. eredménytelenség	—	—	—	—	—
ÖSSZESEN:	10	3	3	3	2

Két betegel ezzel egyidejűleg Tenosynovitis-szel is kezeltek.

Női beteg: 5. Férfi betegek: 5. Munkaképes: 9. Munkaképtelen: 1. Eredményesség: 90 %.

9. TÁBLÁZAT: Vállizületi megbetegedés
(Periasthropathia numero-scapularis — Az esetek száma: 19)

Besorolás	Betegek száma	Heg.	Brä.	Csell.	Egyéb	Gamb	Fuv.	Hars.	Kis. fuv.	Klar.	Peng.
1. teljesen gyógyult	7	1	2	—	—	1	—	1	1	1	—
2. jelentős javulás	6	4	—	1	1	—	—	—	—	—	—
3. kisebb javulás	5	1	1	—	—	—	1	—	—	1	1
4. eredménytelenség	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
ÖSSZESEN:	19	6	4	1	1	1	1	1	1	2	1

Egy betegel ezzel egyidejűleg Tenosynovitis-szel is kezeltek.

Női betegek: 8. Férfi betegek: 11. Munkaképesek: 13. Munkaképtelenek: 6. Eredményesség: 85 %.

10. TÁBLÁZAT: Epikondylitis humeri (Tenisz- és golfkönyök) — Esetszám: 10

Besorolás	Esetek száma	Hegedű	Cselló	Zongora
1. teljesen gyógyult	2	1	—	1
2. jelentős javulás	5	3	2	—
3. kisebb javulás	2	2	—	—
4. eredménytelenség	1	1	—	—
ÖSSZESEN:	10	7	2	1

Egy betegel ezzel egyidejűleg migrénnel is kezeltek.

Női beteg: 3. Férfi betegek: 7. Munkaképes: 7. Munkaképtelen: 3. Eredményesség: 70 %.

11. TÁBLÁZAT: Zervikal szindróma — Az esetek száma: 18

Besorolás	Esetek száma	Heg.	Brä.	Csell.	Egyéb	Fuv.	Zongora	Karmester
1. teljesen gyógyult	3	2	—	—	—	—	—	1
2. jelentős javulás	7	4	—	1	—	2	—	—
3. kisebb javulás	7	3	1	—	1	1	1	—
4. eredménytelenség	1	1	—	—	—	—	—	—
ÖSSZESEN:	18	10	1	1	1	3	1	1

Két betegel ezzel egyidejűleg BWS és LWS szindrómával is kezeltek.

Női betegek: 8. Férfi betegek: 10. Munkaképesek: 10. Munkaképtelenek: 8. Eredményesség: 55 %.

12. TÁBLÁZAT: BWS és LWS szindrómák — Az esetek száma: 18

Besorolás	Betegek száma	Fuv. Klar.	Heg. Brácsa	Cselló	Egyéb Zong.	Org. Peng.	Enekes
1. teljesen gyógyult	5	—	1	1	1	—	1
2. jelentős javulás	7	1	—	1	—	2	1
3. kisebb javulás	3	—	—	—	1	—	1
4. eredménytelenség	3	—	2	—	1	—	—
ÖSSZESEN:	18	1	1	4	1	2	3

Női betegek: 6, Férfi betegek: 12, Munkaképesek: 12, Munkaképtelenek: 6, Eredményesség: 66 %.

13. TÁBLÁZAT: Neuritis és Plyneuritis — Az esetek száma: 16

Besorolás	Esetek száma	Hegedű	Brácsa	Cselló	Zongora	Org.	Karmester
1. teljesen gyógyult	6	2	2	—	—	1	1
2. jelentős javulás	5	2	1	—	1	—	1
3. kisebb javulás	3	2	1	—	—	—	—
4. eredménytelenség	2	1	—	1	—	—	—
ÖSSZESEN:	16	7	4	1	1	1	2

Két beteg egyidejűleg Zerkivál szindrómával is kezeltek.

Női betegek: 5, Férfi betegek: 11, Munkaképesek: 11, Munkaképtelenek: 5, Eredményesség: 68 %.

14. TÁBLÁZAT: Migrén (Fejfájások) — Az esetek száma: 4

Besorolás	Esetek száma	Hegedű	Brácsa	Karmester
1. teljesen gyógyult	—	—	—	—
2. jelentős javulás	2	1	—	1
3. kisebb javulás	2	1	1	—
4. eredménytelenség	—	—	—	—
ÖSSZESEN:	4	2	1	1

Egy beteg egyidejűleg pszichoszomatikus panaszokkal is kezeltek.

Női beteg: 1, Férfi betegek: 3, Munkaképes: 2, Munkaképtelen: 2, Eredményesség: 50 %.

15. TÁBLÁZAT: Pszichoszomatikus megbetegedések — Az esetek száma: 16

Besorolás	Esetek száma	Heg. Csell.	Zong. Orgona	Oboa	Hars.	Peng.	Karmester
1. teljesen gyógyult	1	—	1	—	—	—	—
2. jelentős javulás	9	2	1	1	—	2	1
3. kisebb javulás	4	2	1	—	—	1	—
4. eredménytelenség	2	1	—	—	1	—	—
ÖSSZESEN:	16	5	3	1	1	3	1

Női betegek: 6, Férfi betegek: 10, Munkaképesek: 10, Munkaképtelenek: 6, Eredményesség: 62 %.

16. TÁBLÁZAT: Szájpanaszok fa- és rézfúvósoknál — Az esetek száma: 24

Besorolás	Esetek száma	Fuvola	Kürt havasi	Fagott	Trombita	Harsona	Tuba
1. teljesen gyógyult	6	—	1	1	4	—	—
2. jelentős javulás	11	1	4	1	2	2	1
3. kisebb javulás	5	1	1	—	1	2	—
4. eredménytelenség	2	—	1	—	—	1	—
ÖSSZESEN:	24	2	7	2	7	5	1

Női betegek: 4, Férfi betegek: 20, Munkaképesek: 17, Munkaképtelenek: 7, Eredményesség: 70 %.