

## **A kéz- és lábfej rehabilitációja a krónikus pszoriatikus sokízületi gyulladás esetén**

# **Pszoriatikus ízületi gyulladás**

## **1. Meghatározása**

Krónikus lefolyású gyulladásos betegség, mely a pszoriázissal társul, legtöbb esetben a kis ízületeket, - de lefolyása során - a nagy ízületeket is érintheti. A pszoriázis előfordulása általában 1-2%, illetve pszoriázisban szenvedők 20-30%-nak van gyulladásos ízületi betegsége.

## **2. Tünettana**

Az esetek háromnegyedében a pikkelysömör megelőzi az ízületi gyulladás kialakulását, 15 százalékban egyszerre jelennek meg, míg mintegy 10 százalékban előbb az artritisz támad.

Ízületeknél szemmel látható a duzzadság, a bőr pirosság, érintésre melegséget érzünk, emelett jelen van az izzadás, gyulladásos bőrpír. Gyulladás következtében mozgáskorlátozottság van jelen.

A pszoriatikus kiütés tüfey nagyságú, kicsi piros foltok megjelenésével kezdődik, amelyek kissé kiállóak, finom és áttetsző pikkelyek borítják, majdnem láthatatlanok. Létezésükről csupán akkor szerzünk tudomást, ha körmünkkel megsuroljuk, az ujj nyomása alatt elhalványodnak. Általában a könyökön, térdén, fejbőrön, agyéki részen jelentkeznek, de nagyobb kiterjedést is elérhetnek. Általános tünetként a magas láz jelentkezik, mely rossz közérzettel társul.

Radiológiai vizsgálatokkor láthatóak az ízületek érintettsége, habár a kezdeti fázisban lévő betegeknel nincsenek jelen a radiológiai jelek, de lehetséges a csonttritkulás. Előrehaladott fázisokban a felvételen láthatóak az ízületi felszínek kopása.

Biológiai tünetként jelentkezhet a vérszegénység, magas V.S.H. (vörösvértestek leülepedésének gyorsasága), fehérvérsejtek számának a csökkenése és a globulinok növekedése.

## **3. Okai**

Általában nem ismert a kiváltó ok, amely a kórképet elindítja. Biztosan szükség van örökletes fogékonyságra, amelyhez valamilyen külső, környezeti tényező (például fertőzés, dohányzás, életmód) társul, s ez váltja ki a betegséget. Ha a családban valakinek pikkelysömörje vagy ehhez társuló ízületi gyulladása van, nagyobb a valószínűsége, hogy az első fokú rokonokban is hasonló betegség alakul ki. Nem egyértelmű, hogy a környezeti tényezők okai-e a betegségnek, vagy csak a már elindult betegség romlását, fellobbanását okozzák. Kiderült, hogy a dohányzás, az alkoholfogyasztás, az elhízás, a zsíros étkezés és a stresszhatások mind a bőr-, mind az ízületi tüneteket fokozhatják. Sok páciens ezért valamilyen feltételezett okkal (pl. sok stresszel, családbeli gyászesettel, balesettel vagy más sérüléssel) hozza összefüggésbe betegségének a kezdetét. Végso soron tehát örökletes és környezeti tényezők váltják ki az ízületek gyulladását.

# I. ANYAG ÉS MÓDSZER

## 1.1.Kutatási alany

A kutatásomban szereplő alany B.I.A. nő nemű, 1964 március 17 születésű, 48 éves alany, aki a tájékozott beleegyezés ismertetése és aláírása után (első függelék), eleget téve az etikai követelményeknek, segítségével hozzájárult a kutatásom felépítéséhez, valamint a dolgozatom létrejöttéhez.

### 1.1.1.Kórelőzmény

Az alany Székelyudvarhelyen született, gyermekéveit ott töltötte. Családjában kialakult konfliktusok következtében lakhelyet váltott. Azért tartom fontosnak megemlíteni a várost ahol a mai napig tartozkodik, mert a környezeti viszonyok is hozzájárulhattak a betegség kialakulásához. Kovászna a Kárpátkanyarban elterülő város, mely gyógyhatású gázfürdőiről és ásványvíz kútjairól híres, ennek következtében nagy a város levegőjének a páratartalma, nyirkos a levegő. A télen a hőmérséklet eléri akár a mínusz 27 Celsius fokot. Az előbb említett környezeti viszonyok kedvezőek az ízületi gyulladások kialakulásához.

Mivel az alany családjában diagnosztizáltak pszoriázis bőrbetegséggel küszködő egyént, ezért az öröklődésre való hajlam is nagyobb volt.

Élete során kialakult stresszes körülmények, amelyek kiskorától kezdődően a mai napig fellelhetőek, az orvosa elmondása szerint is nagymértékben befolyásolták a betegség kialakulását.

Az alany átesett a gyerekfertőző betegségeken: kanyaró, hólyagoshimlő, rózsahimlő, mumsz. Négy éves korában ágyéki sérvet diagnosztizáltak és megműtötték, többszöri mandulagyulladás következtében hat évesen eltávolították a mandulákat. Pubertáskorban a vesefájdalom jelentkezett, ezt bekötéssel enyhítették, melegben tartották.

A betegség első jelei 2000-ben jelentkeztek, azonban csak 2001 júliusában diagnosztizálták, a sepsiszentgyörgyi reumatológián pszoriátikus ízületi gyulladásal. A 2001 július 20.-án kibocsátott analízis papíron (második függelék) a következők álltak: Bal térd ízületben elégtelen szinoviális folyadék. Normál ízületi porc. Belső normál porc sarló. Elasztikus térdárki véna. Kis chist baker. Jobb térdben bal térdhez hasonló változások, kis chist baker .

2001 októberében végzett analízis papíron (harmadik függelék) feltüntetett adatok közt kiemelkedő a VSH (vörösvértestek leülepedési sebessége) értéke, ami 34/65, a normál értékek 8-6/h között mozognak. E vizsgálat egyszerű, de több betegség jele is lehet, ezek között szerepelnek a gyulladásos megbetegedések.

2002 telén epehólyaggyulladás gyanújával egy újabb vérvizsgálat következett (negyedik függelék). A vizsgálat adatai közt, a már említett VSH érték csökkent, 28/60, azonban a felső határt

surolta a vércukorszint értéke. Normál esetben 65-110 mg/dl, az alanynál pedig 110 mg/dl volt. A C.R.P. a fehérje mennyiségét méri, amely gyulladás esetén termelődik a májsejtekben. Gyulladásokban igen gyorsan, akár ezerszeresére is megemelkedhet, illetve azok gyógyulása esetén szintén gyorsan csökken. Ez az érték normál esetben hiányzik, azonban az alanynál 6 mg/l-nél több volt.

2003 júniusában végzett analízis papíron (ötödik függelék) megjelent adatok, a már említett értékek javulását mutatták. A VSH érték 10/27, a vércukorszint 81 mg/dl, C.R.P. hiányzik.

2005 nyarán egy újabb vér analízisen vett részt az alany (ötödik függelék), ekkor a VSH értéke 25/52 volt, a vércukorszint értéke normalizálódott, 76 mg/dl, a C.R.P. pedig hiányzott.

## **1.2. Kutatási módszerek**

Kutatási módszereim között szerepel az ízületi szögmérővel végrehajtott felmérés, melyet fok-ban fejeztem ki. E felméréssel a bokaízület mozgásmplitudóját vizsgáltam, flexióban és extenzióban. E vizsgálatot minden hónap végén hajtottam végre, mindig a gyógytornaprogram elvégzése után.

A lábfejen jelentkező ödémák vizsgálásához centiméterest alkalmaztam, itt az adatokat cm-ben fejeztem ki. Ezen felméréskor lejegyeztem a boka átmérőjét, melyet a külső és belső boka szintjén mértem, valamint a lábfej átmérőjét, melyet a lábközépcsontok szintjén mértem, a lábfej középső részén. Az adatok lejegyzése este történt, gyógytornaprogram után

Egy másik felmérés amit alkalmaztam a papírlabdák áthelyezése egy megadott pontból a másikba. Az alany ülő helyzetben, sorra mindkét lábával öt darab papírlabdát kellett áthelyezzen, anélkül hogy reszketés illetve fájdalom jelentkezett volna a lábfej, boka szintjén. Ha reszketés jelentkezett, akkor az alanytól a gyakorlat abbahagyását kértem és megszámloltam, hogy a megadott helyre hány papírlabdát tudott áthelyezni a bal illetve jobb lábával.

Egy másik felmérés során, a kézközép és első ujjperc közti ízületben létrejövő lateralitást (abdukció-addukció) tanulmányoztam. E mozgás a négy ujj, kézfej középvonalától történő elmozdulása. A felmérést centiméteressel végeztem el, az ujjbegyek közti távolság lemérésével. A kapott adatokat cm-ben fejeztem ki.

A lábfej és kézfej szintjén jelentkező fájdalom felméréséhez számozott skálát alkalmaztam és minden hónap végén megkértem az alanyt, hogy adjon egy értéket az adott hónapban fellépő fájdalomra. Az alany 0-tól 10-ig kellett értéket adjon a fájdalomnak. A fájdalommérő skála magyarázata a következő volt: 0=nincs fájdalom; 1-3= Enyhe fájdalom: a hétköznapi életvitelét alig befolyásolja; 4-6=Közepes fájdalom: a hétköznapi életvitelét jelentősen megnehezíti ; 7-10=Súlyos fájdalom: bénító, a hétköznapi életvitelét megakadályozza.

A legtöbb személyes információt, a betegség megnyilvánulási formáját, a kezeléseket, a használt gyógymódokat, az alannak a betegséghez viszonyuló magatartását, az alannal készített interjúból tudtam meg, amelyet lennebb találhatnak.

A felmérések alatt alkalmaztam a megfigyelés módszert, valamint az adatok feljegyzésére, összehasonlítására és értékelésére a Microsoft Word és Excel ábrázolási programokat használtam.

#### *1.2.1. Interjú*

##### *1. Hány éves volt mikor kezdődött a betegség?*

36-éves voltam.

##### *2. Mi volt a betegség első jele?*

Eldagadt a bal térdem, és ugyanabban az időben a fejemen korpás viszkető kiütések jelentek meg.

##### *3. Következő testrészek ahol megjelentek a kiütések?*

A könyök, itt pici pontocskák formájában jelent meg, utána következett a térdem, két évre rá pedig a mellem alatt. A következő az csak 11 év után jelentkezett a karomon, a fenekemen és az ágyékomban, ezek erőteljesebben viszkettek mint az elsők és körkörösén nőttek, szárazak voltak annyira hogy a bőr is berepedt.

##### *4. Az ízületek begyulladásai sorrendje?*

2000 nyarán dagadt meg a bal térdem, de csak 2001 szívták le a felgyülemlett ízületi folyadékot. A leszívás után Diprophos injekciót adtak az ízületbe és begipszelték két hétre. Utána két hetenként kaptam 3-szor Diprophos injekciót. Nem is fájt és dagadt el éveken keresztül a térdem, csak sajnos a Diprophos roncsolja a porcokat ezért többet nem kaptam. 2001 nyarán eldagadt a jobb bokám, utána jöttek a többi ízületek a lábízület, a kézízület eleinte nem fájtak csak el voltak dagadva, aztán a tél beálltával nagyon fájdalmasakká váltak.

##### *5. Milyen szakorvosok vizsgálták meg Önt?*

Kezdtem a belgyógyásznál Kovásznán. Ő Diklófenák gyógyszert írt fel csak ez gyomorfájdalmat okozott. Itt még felírtak egy gyógyszert de nem emlékszem a nevére. A családi orvos továbbküldött a reumatológushoz.

##### *6. A reumatológus milyen gyógyszeres kezelést írt fel?*

Movalist írt fel először, de mivel látta, hogy nincs hatása így egy más gyógyszert írt fel, de annak a nevére már nem emlékszem. Beutalt a reumatológiára két hétre kivizsgálás miatt.

##### *7. A kivizsgálás miben állt?*

Vért vettek és filmezték a lábamat. Moldamint, ami egy nagyon erős gyulladáscsökkentő gyógyszer, írtak fel, valamint ha jól emlékszem Penicilin injekciót. A reumatológus az ortopédhoz küldött kivizsgálásra.

8. *A gyógyszereket hatékonynak találta?*

Nem. Mindeniknél azt tapasztaltam, hogy az első 2-3 napban hatott, de azután ugyanúgy visszatért a fájdalom mint azelőtt, ilyenkor cserélt gyógyszert az orvosnő.

9. *Az ortopédnak mi volt a véleménye?*

Az ortopéd kivizsgálása egy baklövés volt, mert azt mondta, hogy el van szakadva a külső oldalszalag és meg kell műteni. A reumatológusnő át akart utalni az ortopédiára műtetre.

10. *A műtetre végül sor került?*

Nem, mert közben tudomást szereztem egy más, jóhírében járó ortopéd orvostól és úgy döntöttem, hogy nem műtetem a lábamat, hanem megvizsgálattam azzal az orvossal is.

11. *Ennek az ortopédnak mi volt a véleménye?*

Az, hogy fölösleges lett volna műteni, mert nem volt elszakadva semilyen szalag. Ő leszívta a folyadékot a térdemről, Diprophos injekciót adott, begipszelte és azt mondta „ez egy ízületi gyulladás”.

12. *Mikor és ki vette észre, hogy mi okozza az ízületi gyulladást?*

Miután a többszöri vérvétel is bizonyította, hogy nem vagyok reumás, mert a reuma faktor normális volt, a reumatológusnő hívta fel a figyelmet arra, hogy a családban volt-e pszoriázisos beteg. Én erről nem tudtam, viszont megmutattam a fejemen lévő korpásodó részeket és a könyökemen azt a 2-3 pattanás szerű kiütést. Ekkor bőrgyógyászhoz küldött, aki szövetmintát vett a beteg bőrrészből és ez bizonyította, hogy psoriasis, psoriasis classic, ezt írta a papírra. Ezek után a reumatológusnő azt mondta, hogy a pszoriázis okozza az ízületi gyulladást és egyetlen gyógyszert tud javasolni a Metotrexat nevűt, viszont bizalmasan elmondta, hogy még túl fiatal vagyok hogy szedjem, mert komoly mellékhatásai vannak.

13. *Emlékszik, hogy milyen mellékhatásokat említett az orvosnő?*

Mondta, hogy megváltozhat a vérkép, tönkreteszi a májat. Nekem ez a kettő már bőven soknak tűnt, ahhoz hogy elhatározzam, nem szedem. Tudtam, alternatív gyógymódot kell keresnem. Tehetetlenül néztem a doktornőre és kérdeztem: akkor mit tegyek?. Ő megvonogatta a vállát és azt mondta, hogyha nagyon fájnak az ízületeim, akkor vegyek be egy-egy aszpirint. Ezt tanácsolta. Az ortopédnak meg az volt a tanácsa, hogy rendszeresen fürödjek sós vízben, menjek a tengerre vagy Félixfürdőre, a meleg hatását javasolta nagyon.

#### *14. Milyen alternatív gyógymódokat próbált ki?*

Az első az akupunktúra volt, ha jól emlékszem fél évig jártam, járhattam volna tovább is csak nagyon költséges volt. Közben kapcsolatba kerültem egy kolozsvári természetgyógyással, aki tisztító teát adott, étrendet írt elő amit kiegészített egy rendszeres pakolásos kezelés.

#### *15. A tisztító kúra miben állt?*

A természetgyógyász által készített két és fél liter folyadékból, amit meghatározott módon kellett elfogyasztanom.

#### *16. Hogyan kellett elfogyasztani a teát?*

Fokozatosan, napi 1 evőkanállal kezdtem, minden nap növelve az adagot 1 evőkanállal amíg eljutottam 20 evőkanyáltni teáig majd ugyanígy csökkentve, fokozatosan visszafele, arra el is fogyott. De mikor még feléig sem értem már nagy hasmenést okozott. Ezért volt fontos betartani az étrendet. Mikor jelentkezett a hasmenés felhívtam a természetgyógyászt, elmondtam neki, ő azt tanácsolta, hogy szigorúan betartva az étrendet, ha más tünet nem jelentkezik, próbáljam folytatni, amíg a végére érek. Ez idő alatt fogytam 10 kilót, viszont a meggyulladt ízületek lelohadtak.

#### *17. Az étrend miben állt?*

Nagy megvonások. Teljesen ki kellett zárni a húst, bármilyen formában még levesben sem. Csak halat szabadott, tojást egy héten kétszer, csak hígán nem rántva, a tejet is csak főtelen ihattam. Nem volt szabad liszt, cukor, vaj, kolbász. Ezek voltak a szigorúan nem szabadott ételek. Csak rozskenyeret vagy nem túl finomított gabonából készült kenyeret ehettem. Amit még fogyaszthattam szója termékek, zabtea ami mézzel volt édesítve az adott energiát. Ha jól emlékszem nyersen nem tanácsolt se gyümölcsöt, se zöldséget enni. Rengeteg folyadékot kellett igyam, nem szénsavast, akkor kezdtem el inni a zsurlófű teát, amit azóta is rendszeresen iszom. A magvakat is tanácsolta: tökmag, napraforgómag, dió.

#### *18. A pakolásos kezelés miben állt?*

Priznic. Teljes test borogatás, nyaktól sarokig. Szénvirág teát kellett főzni, szobahőmérsékletre lehűteni, beleásztatni egy akkora lepedőt amelyik teljesen betakarta a testemet. Ez a lepedő nem lehetett műanyag, gyapjútakaróra kellett feküdnöm egy órát. Azután következett egy rövid hideg zuhany, amit fokozatosan kellett indítani a jobb bokámtól fel combig, vissza, akkor bal boka fel combig vissza. A végén kellett érje a szív tájékát a víz. Nagyon fárasztó volt egy ilyen kezelés. A tusolás után, törülközés nélkül természetes anyagú ruházatot kellett felvenni. Ezt a kezelést három hónapig csináltam hetente kétszer, kedden és csütörtökön.

#### *19. Milyen jótékony hatását érezte ennek az alternatív kezelésnek?*

Ha nem is rögtön, de fokozatosan lelohadt a dagadás az ízületekről, gyógyszer nélkül és az immunrendszer erősödött, amit távlatba éreztem, tartósan hatott, nem rögtön.

*20. Szed gyógyszereket? Ha igen akkor milyen gyógyszereket?*

Csak az Aspirint szoktam szedni, de azt is csak akkor ha nagyon muszály. Ételkiegészítőket szedtem és szedek most is: cápa porc, omega 3, lecitin, kurkuma, Q10. Ezeket főleg az immunrendszer erősítésére szedem.

*21. Külső kezelést a pszoriaticus kiütésre használ?*

Eleinte használtam a Dermovate kenőcsöt, de tartalmazott valamilyen gyógyszert és ezért mellékhatásként, az a terület amit gyakrabban kentem kifehéredett. A napfürdőzésnek és a tengeri sós víznek éreztem jótékony hatását. Jelenleg a Psoriderm termékeket használom, érzem hogy jók, ezek természetes alapú anyagból készülnek, pl. Holt-tengeri iszapot is tartalmaz. Az ízületeket kívülről csak néha mentolos kenőccsel kezelem és rendszeresen fürdöm forró sós vízben

### **1.3. Használt gyógytornaterv**

Célkitűzései:

- az egész test átmelegítése, ezáltal a jó közérzet kialakítása;
- a kézfej és lábfej ízületeiben fellépő ízületi merevség oldása és megelőzése;
- izomerő növelése és fenntartása;
- jó közérzet fenntartása;
- képességeinek elfogadtatása a beteggel;
- mobilitás növelése és fenntartása;

Általános bemelegítő gyakorlatok:

- helyben járás;
- nyakhajlítás előre és hátra, jobbra és balra;
- vállkörzés előre és hátra;
- karkörzés előre és hátra;
- mellhez tartás, karhúzógatás;
- törzskörzés;
- csípőkörzés;
- terpeszállás, törzsdöntés előre és hátra;
- nyújtottülés, kéztámasz hátul, biciklizés;
- nyújtottülés, kéztámasz hátul, ollózás;

- nyújtottülés, kéztámasz hátul, térdek felhúzása és kinyújtása;
- törzsdöntés jobbra és balra.

### Gyakorlatok kézfejre:

Bemelegítő gyakorlatok:

- kézfej hajlítás;
- kézfej abdukció-addukció;
- kézfej feszítés;
- kézfej körzés.

Erősítő gyakorlatok:

1. Gyakorlat: „Zongorázás” az asztallapon;
2. Gyakorlat: Ujjak ökölbe zárása és feszítése;
3. Gyakorlat: „Kaparás”(tenyér az asztallapon,ujjak szétterpesztve és hajlítás)
4. Gyakorlat: „Zongorázás”

gyorsítással;

5. Gyakorlat: Gyurma formázás kézháttal és ujjakkal;

6. Gyakorlat: Tenyér az asztalon, ujjak egyenként történő feszítése és megtartás;

7. Gyakorlat: Tenyér az asztalon, ujjak egyenként történő hajlítása és megtartás;

8. Gyakorlat: Tenyér az asztalon, ujjak terpesztése;

9. Gyakorlat: Egyik kéz tartja a gyurmát, a másik kéz hüvelykujja formázza (2. ábra);

10. Gyakorlat: Tenyér az asztalon, a kisimított gyurma formázása hüvelykujjal, oldalirányba történő mozdulatokkal;

11. Gyakorlat: A kisimított gyurma az asztalon, tenyér ráhelyezése és ujjak terpesztése a gyurmában.

12. Gyakorlat: Gyurma gyúrás.

13. Gyakorlat: „Gumizás” (összezárt ujjakon, 5 db befőttesgumi, ujjak feszítése)(1.ábra)



1.ábra - Gumizás

Játékos gyakorlatok:

- papírgyűrés;
- papírsimítás.

Lazító gyakorlatok:

- ujjak összekulcsolása és „hintázás”;
- „Pitty-Potty”( a hüvelykujj egyenként történő érintkezése a mutatóujjal, középsőujjal, gyűrűsujjal és a kisujjal);
- kezek rázása fej magasságban .

### **Gyakorlatok lábfejre:**

Bemelegítő gyakorlatok:

- lábfej hajlítás;
- lábfej feszítés;
- lábfej addukció-abdukció;
- bokakörzés.

Erősítő gyakorlatok:

1. Gyakorlat: lábujjak terpesztése;
2. Gyakorlat: Lábujjak egyszerre történő hajlítása és feszítése;
3. Gyakorlat: Papírlabdák felvevése és áthelyezése;
4. Gyakorlat: Gömbgyurma kisimítása;
5. Gyakorlat: Gyurma lábujjak között és hajlítás
6. Gyakorlat: lábujjak egyszerre történő hajlítása és feszítése;
7. Gyakorlat: cirkumdukció;
8. Gyakorlat: gyurma simítás;
9. Gyakorlat: gyurma lábujjak között, hajlítás;
10. Gyakorlat: gyurmagörgetés.

Játékos gyakorlatok:

- anyag felgyűrése;
- papírgyűrés;
- papírsimítás.
- papírlabda felvevés és áthelyezés.

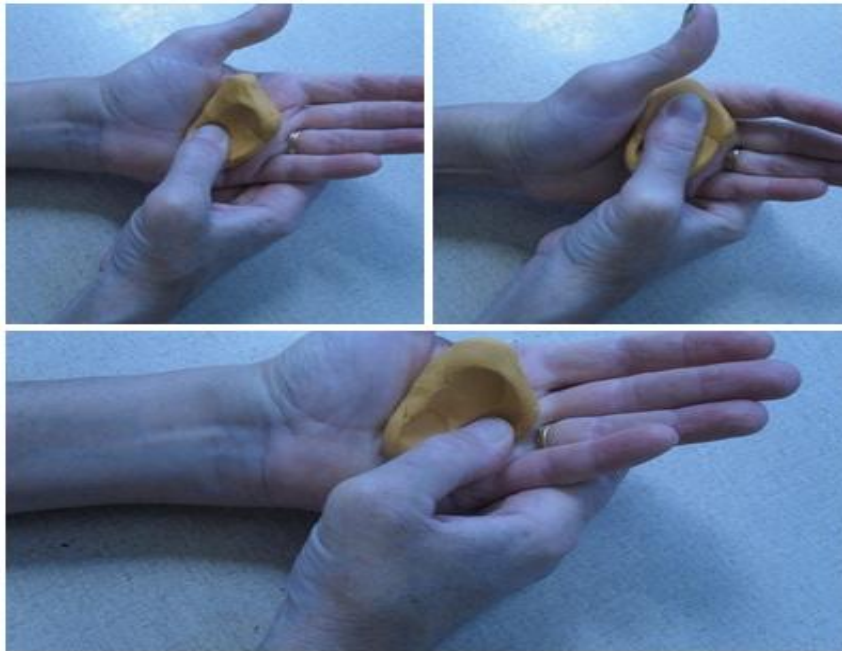
Lazító gyakorlatok:

- meleg sós vízben lábfej mozgatása;

- meleg sós vízben lábujjak mozgatása.

Lazító gyakorlatok:

- „Pitty-Potty”;
- Ujjak összekulcsolása és hintázás;
- kezek rázása fej magasságban.



2. ábra – Gyurma formázása hüvelykujjal

## II. EREDMÉNYEK

### 2.1.Felmérések

2.1.1. Első, második és harmadik felmérés eredményei(2013.01.25.;2013.02.26.;2013.03.30.)

1.Táblázat - A jobb és bal bokaízület extenziója és flexiója

| Jobb bokaízület |         |        | Bal bokaízület |          |        |
|-----------------|---------|--------|----------------|----------|--------|
| Hónap           | Mozgás  |        | Hónap          | Mozgás   |        |
|                 | Extenzó | Flexió |                | Extenzió | Flexió |
| Január          | 30°     | 22°    | Január         | 31°      | 28°    |
| Február         | 29°     | 18°    | Február        | 30°      | 25°    |
| Március         | 31°     | 20°    | Március        | 32°      | 27°    |

A fenti táblázatban a jobb illetve bal bokaízület extenzióban és flexióban mért mozgásamplitudójának az értékeit tüntettem fel. A felméréseket fekvő pozícióban végeztem. Az adatok változását befolyásolta a bokaízületben fellépő fájdalom, mely a téli, hideg hónapokban erőteljesebben nyilvánult meg. A bal bokaízület mozgásamplitudója nagyobb extenzióban és flexióban is.

2.Táblázat – A jobb és bal lábfejen jelentkező ödémák értékei

| Hónap   | Jobb lábfej                  |                          | Hónap   | Bal lábfej                   |                          |
|---------|------------------------------|--------------------------|---------|------------------------------|--------------------------|
|         | Belső és külső boka szintjén | Lábközépcsontok szintjén |         | Belső és külső boka szintjén | Lábközépcsontok szintjén |
| Január  | 26                           | 24                       | Január  | 25                           | 22                       |
| Február | 26                           | 24                       | Február | 24                           | 23                       |
| Március | 24,3                         | 22                       | Március | 25                           | 22,5                     |

Az alany jobb és bal lábfejen a betegség kezdete óta ödémák találhatóak, melyek a hideg időszakokban, amit a fenti táblázatban is megfigyelhetünk megerősödnek, a meleg beálltával pedig csökkennek. Az ödémák nagysága a boka szintjén nagyobb, ez abból következik hogy a boka nagyobb terhelést kell elviseljen, így nagyobb a valószínűsége a begyulladásnak. Az ödémák erőteljesebbek a jobb lábfejen.

### 3. Táblázat – Papírlabdák áthelyezésének eredményei mindkét lábfejnél

| Hónap   | Bal lábfej | Jobb lábfej |
|---------|------------|-------------|
| Január  | 2          | 5           |
| Február | 2          | 5           |
| Március | 3          | 5           |

A papírlabdák áthelyezését (3.ábra) találta a legnehezebb gyakorlatnak az alany, mivel bal lábfejjével csupán egyszer sikerült 3 darab papírlabdát áthelyeznie, anélkül hogy rezgés, remegés, fáradás jelentkezett volna a lábfejen. A gyakorlatot ülő helyzetben végezte. A jobb lábfej izomzata feljettebb és erősebb, ezért már a kezdetektől sikerült mind az 5 darab labdát áthelyezni, sőt az alany megpróbált 7 darab papírlabdát is áthelyezni.



3. ábra – Papírlabdák áthelyezése

4. Táblázat – Kézközép-ujjperc ízületben létrejövő laterális mozgás eredményei centiméterben kifejezve

|                | Bal kézfej |        |         | Jobb kézfej |        |         |
|----------------|------------|--------|---------|-------------|--------|---------|
| <b>Január</b>  | I.ujj      | 9cm    | II.ujj  | I.ujj       | 9,5 cm | II.ujj  |
|                | II.ujj     | 3,8 cm | III.ujj | II.ujj      | 4 cm   | III.ujj |
|                | III.ujj    | 2,5 cm | IV.ujj  | III.ujj     | 3 cm   | IV.ujj  |
|                | IV.ujj     | 5 cm   | V.ujj   | IV.ujj      | 4,5 cm | V.ujj   |
| <b>Február</b> | I.ujj      | 9 cm   | II.ujj  | I.ujj       | 9,5 cm | II.ujj  |
|                | II.ujj     | 3,8 cm | III.ujj | II.ujj      | 4 cm   | III.ujj |
|                | III.ujj    | 2,5 cm | IV.ujj  | III.ujj     | 3 cm   | IV.ujj  |
|                | IV.ujj     | 5 cm   | V.ujj   | IV.ujj      | 4,5 cm | V.ujj   |
| <b>Március</b> | I.ujj      | 10 cm  | II.ujj  | I.ujj       | 10 cm  | II.ujj  |
|                | II.ujj     | 5 cm   | III.ujj | II.ujj      | 5,5 cm | III.ujj |
|                | III.ujj    | 4 cm   | IV.ujj  | III.ujj     | 4,4 cm | IV.ujj  |
|                | IV.ujj     | 4,7 cm | V.ujj   | IV.ujj      | 5,5 cm | V.ujj   |

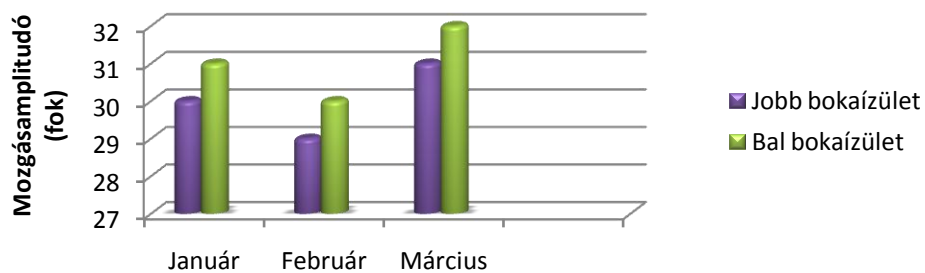
A fenti táblázatban a kézközép-ujjperc ízületbe létrejövő lateralitás eredményeit tüntettem fel. Mind a két kézfejnél a legnagyobb távolság a hüvelykujj és mutatóujj között jött létre. A legkisebb eredményt a bal kézfejen a középső ujj és gyűrűs ujj között mértem, ez a gyűrűs ujj alatti kézközép-ujjperc gyulladásának köszönhető. A jobb kézfejnél a legkisebb eredményt ugyancsak a középső ujj és a gyűrűs ujj között mértem, itt viszont nem volt az ízület begyulladva.

## 5. Táblázat – Fájdalom skála értékei

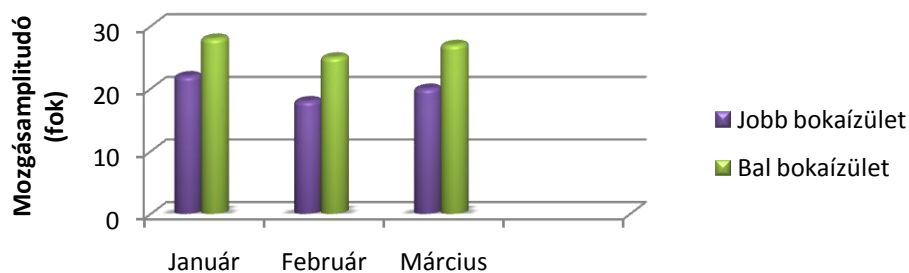
| Hónap   | Lábfej |     | Kézfej |     |
|---------|--------|-----|--------|-----|
|         | Jobb   | Bal | Jobb   | Bal |
| Január  | 5      | 3   | 4      | 3   |
| Február | 6      | 4   | 5      | 4   |
| Március | 5      | 4   | 4      | 3   |

Az alany lábfejében és kézfejében érzett fájdalmat a 10-es fájdalom skála segítségével határoztam meg, ezek az adatok találhatóak meg a fenti táblázatban. A jobb lábfej szintjén érzett fájdalom erőteljesebb mind a három hónapban, a fájdalomérzet legnagyobb értékét februárban mértem. A kézfejnél is a jobb érzékenyebb, erre utalnak a kapott adatok.

## 2.2. Összehasonlító eredmények

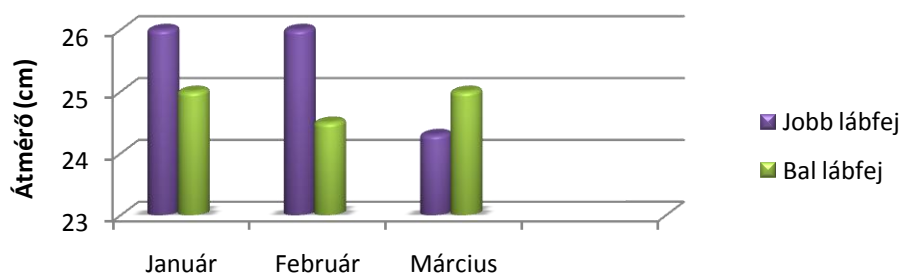


### 1. Grafikon – A jobb és bal bokaízület extenziós mobilitása

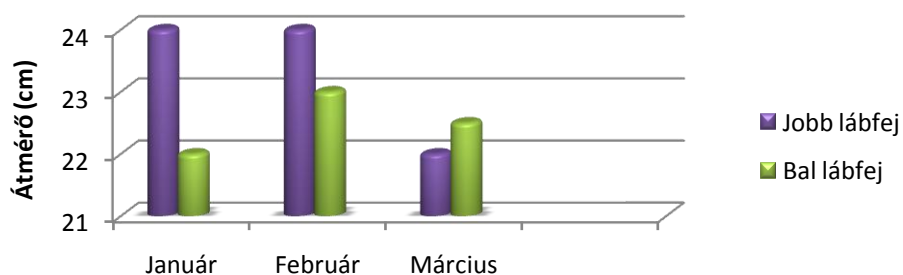


### 2. Grafikon – A jobb és bal bokaízület flexiós mobilitása

Az első grafikon a jobb és bal bokaízület szintjén létrejövő extenziós mobilitást, a második grafikon a flexiós mobilitást ábrázolja, január, február és március hónapokban. A feltüntetett adatokból kivehető, hogy a bal bokaízület mozgásamplitúdója nagyobb mindkét mozgás során.

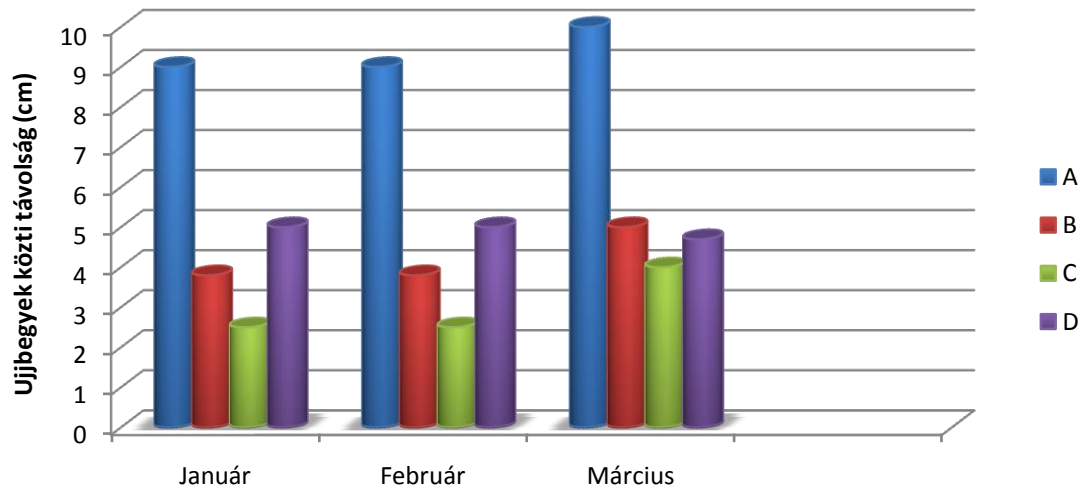


### 3. Grafikon – Ödémák a külső és belső boka szintjén, jobb és bal lábfejnél



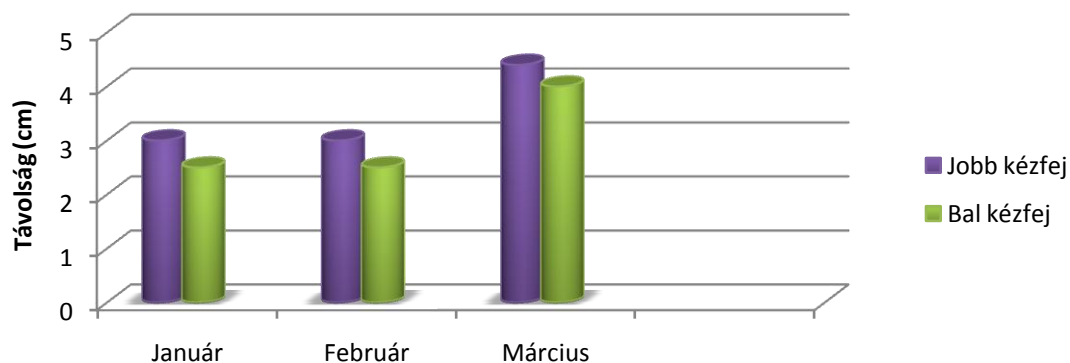
### 4. Grafikon – Ödémák a lábközépcsontok szintjén, bal és job lábfejnél

A 3-as és 4-es grafikonok a lábfejen jelentkező ödémák értékeit ábrázolják, a külső és belső boka, illetve a lábközépcsontok szintjén. A job lábfejen mért értékek január és február hónapokban nagyobbak, mint a bal lábfejen, márciusban azonban a bal lábfejen mért adatok kicsivel nagyobbak.



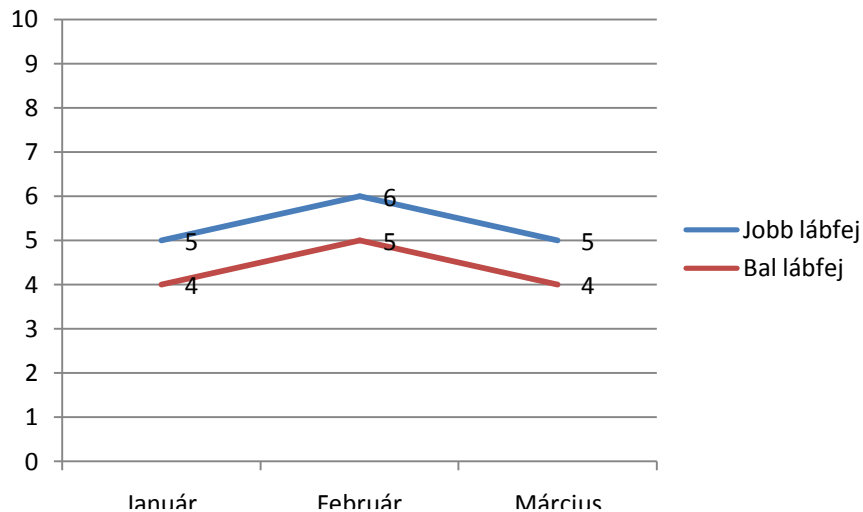
##### 5. Grafikon - A bal kézfej kézközép-ujjperc lateralitása

A fenti diagramm a kézközép-ujjperc ízületben létrejövő laterális mozgást ábrázolja, a bal kézfej ujjainál január, február illetve március hónapokban. Az ujjbegyek közti távolságokat A,B,C és D területeknek neveztem el. „A” betűvel a hüvelykujj és mutató ujj közti távolságot jelöltem, „B” betűvel a mutatóujj és középső ujj közti távolságot, „C” betűvel a középső ujj és a gyűrűs ujj közti távolságot és „D” betűvel a gyűrűsujj és kisujj közti távolságot. A mért értékeket cm-ben fejeztem ki.

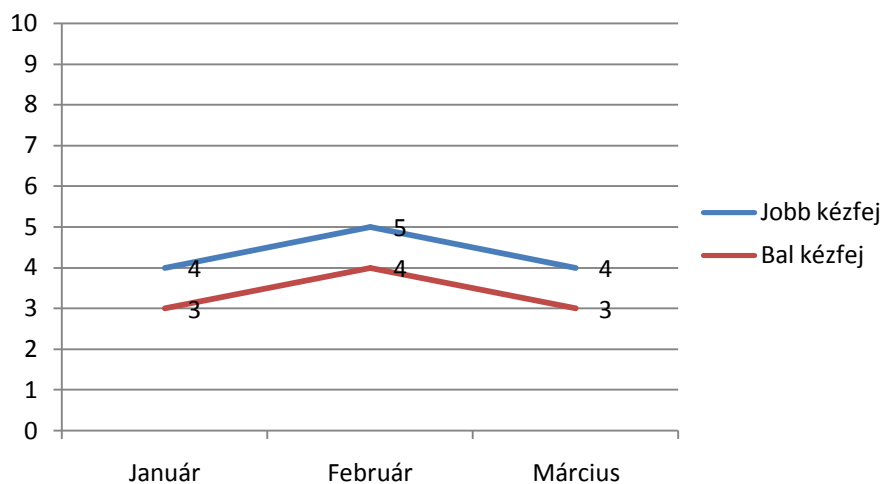


6.Grafikon – A középsőujj és gyűrűsujj között létrejövő távolság laterális mozgás esetén, bal és jobb kézfejnél

A fenti grafikon a középsőujj és gyűrűsujj között létrejövő távolságot ábrázolja laterális mozgás esetén, bal illetve jobb kézfejnél. A legnagyobb távolságot márciusban mértem, hisz ekkor az időjárás kedvezőbb volt és az ízületek mozgékonyabbak.



7. Grafikon – Fájdalom skála adatai a lábfejnél



8. Grafikon – Fájdalomskála adatai a kézfejnél

A 7-es grafikonon a fájdalomskála adatai vannak feltüntetve a lábfejnél. A jobb lábfej szintjén mind a három hónapba erőteljesebb volt a fájdalomérzet. Mind két lábfejnél az értékek maximálisak februárban. A 8-as grafikon a kézfej szintjén érzett fájdalmat ábrázolja, mely intenzívebb a jobb kézfejnél, és ugyancsak mint a lábfejnél, februárban voltak maximálisak az értékek.

### III. KÖVETKEZTETÉSEK

Összegezve elmondhatom, hogy a pszoriaticus sokízületi gyulladás, kéz-és lábfej rehabilitációjánál figyelembe kellett vennem a mindennapos ízületi fájdalmat, mely olykor a kézfej szintjén volt erőteljesebb, máskor pedig a lábfej szintjén. Mindig azok az ízületeknél jelentkezett az erőteljesebb fájdalom, mely többet volt igénybe véve, használva, megerőltetve. Az eredmények alakulását nagy mértékben meghatározta a fájdalomérzet, mely január és február hónapokban erőteljesebb volt. E kijelentést alátámasztják az alany által adott értékek a fájdalomskálán.

Az alany lábfeje gyengébb, a lábujjak flexióban deformálódva vannak, ennek következtében a lábfejen alkalmazott gyakorlatok egyszerűbbek voltak és egyáltalán nem erősítették fel a fájdalmat. A gyurma bemelegítése kézzel történt, így a lábfejnél az alany már a puha gyurmával dolgozott.

A kézháttal való gyurmaformázást, valamint a papírlabdák áthelyezését találta az alany kissé megerőltetőnek.

A lábfejek extenziós és flexiós mobilitása is szorosan összefügg a fájdalomérzettel, hisz januárban és februárban volt a legnagyobb érték a fájdalomskálán, ezekben a hónapokban mindkét lábfej bokaízület mobilitása is korlátozott volt. A kézközép-ujjperc ízületekben létrejövő lateralitás mozgást is befolyásolta a fájdalmas gyulladt ízület, így januárban és februárban mértem kisebb eredményeket.

Az ízületi merevséget is sikerült csökkenteni, ezt alátámasztja a papírlabdák áthelyezésénél kapott eredmények. Az alany a jobb lábfejével már januárban áthelyezett 5 darab papírlabdát, sőt még 7 papírlabdát is megpróbált áthelyezni sikeresen. Bal lábfejjel már nehezebben ment, januárban 2 papírlabdát sikerült áthelyezni, anélkül, hogy remegés jelentkezett volna, márciusban sikerült a 3. papírlabda áthelyezése is.

A három hónap alatt az alany odaadóan együtt működött, a gyakorlatokat szorgosan elvégezte, így a kitűzött célokat, figyelembe véve a betegséget, sikerült elérnem.

## Könyvészet

1. Alexandru, C. (1999). Dermato-venerologie în imagini. București: Editura Medicală;
2. Blumenthal, M., Longhin, S. & Năstase, G. (1958). Dermatologies și venerologie, București: Editura Medicală;
3. Carasca, E. (1996). Medicină internă. Vol. 1: Reumatologie. Târgu Mureș: s.n;
4. Ciurea, P.-et all. (2007). Reumatologie. Craiova: Editura Medicală Universitară;
5. Gheorghe, M. (1986). Mica enciclopedie de boli interne. București: Editura Științifică și Enciclopedică;
6. Kessler, J. & Kis, E. (2008). Az emberi test anatómiája. Kolozsvár: Ábel kiadó;
7. Krasznai Éva - Artritisz pszoriatika. A cikket 2012. 12. 14. töltöttem le a következő linkről:  
[http://www.weborvos.hu/psoriasis/artritisz\\_pszoriatika/188694/](http://www.weborvos.hu/psoriasis/artritisz_pszoriatika/188694/);
8. Papilian, V. (1992). Anatomia omului. București: Editura ALL;
9. Stoia, I. & Marieta, S. (1975). Ghid practic de reumatologie. București: Editura Medicală.