

*Debreceni Egyetem Orvos-és Egészségtudományi Centrum, Bőrgyógyászati Klinika
(igazgató: Remenyik Éva dr., egyetemi tanár)*

Komorbiditások psoriasisban: saját eredmények és irodalmi áttekintés

Comorbidities in psoriasis: summary of our results and systematic review

HERÉDI EMESE DR., CSORDÁS ANIKÓ, REMENYIK ÉVA DR., SZEGEDI ANDREA DR.

ÖSSZEFOGLALÁS

Jelen vizsgálat célja a psoriasishez társuló betegségek gyakoriságának és a psoriasis súlyosságával való összefüggésének felmérése és az irodalmi adatokkal történő összehasonlítása volt.

A szerzők a vizsgálatot a Debreceni Bőrgyógyászati Klinika által gondozott középsúlyos és súlyos psoriasisos betegek körében végezték. Eredményeik szerint a psoriasisos betegek csoportjában (n = 111) szignifikánsan magasabb volt az átlagos testtömeg index ($29,8 \pm 5,7$ kg/m² vs. $27,5 \pm 6,0$ kg/m², $p=0,029$), a metabolikus X szindróma (39,6% vs. 20,0%, $p=0,033$) és a diabetes mellitus (27,9% vs. 10,0%, $p=0,006$) előfordulási gyakorisága illetve szignifikánsan több volt az aktív dohányos (61,3% vs. 43,3%, $p=0,036$) a kontroll csoporthoz viszonyítva. Kifejezetten súlyos bőrérzékenység esetén szignifikánsan gyakoribb volt a diabetes mellitus (17,9% vs. 38,2 %, $p=0,02$) és az arthritis psoriatica (60,0% vs. 28,6%, $p=0,001$) előfordulása a középsúlyos-súlyos csoporthoz képest.

Kulcsszavak:
psoriasis - komorbiditás

SUMMARY

The aim of the study was to evaluate the prevalence of comorbidities and their relation to the severity of the disease in patients with psoriasis. Authors also made a systematic review of the literature. According to the results a significantly elevated body mass index ($29,8 \pm 5,7$ kg/m² vs. $27,5 \pm 6,0$ kg/m², $p=0,029$), an increased prevalence of metabolic X sy. (39,6% vs. 20,0%, $p=0,033$) and diabetes mellitus (27,9% vs. 10,0%, $p=0,006$) were found in patients with psoriasis compared to controls. The prevalence of active smokers was also significantly elevated (61,3% vs. 43,3%, $p=0,036$) in patients with psoriasis. An elevated risk of diabetes mellitus (17,9% vs. 38,2 %, $p=0,02$) and psoriatic arthritis were detected (60,0% vs. 28,6%, $p=0,001$) in psoriatic patients with severe skin symptoms compared to those with only moderate skin disease.

Key words:
psoriasis - comorbidity

Jelenleg élénk érdeklődés és egyben vita tárgya is, hogy a pikkelysömörös betegek körében döntően megfigyeléses vizsgálatok során észlelt társbetegségek gyakoribb előfordulása „csupán” véletlen társulás vagy létezik ok-okozati viszony is a kórképek között.

Ugyancsak felmerül a kérdés, hogy a gondozás során szűrjük-e és felvilágosítjuk-e ezen betegségek társulására a betegeket és későbbiekben befolyásolhatják-e az obszervációs vizsgálatok eredményei a kezelési stratégiákat? A fent említett fontos megválaszolatlan kérdések miatt foglalkozik a tudomány intenzíven ezzel a problémával.

Az első tudományos eredményeket a psoriasis és társbetegségek vonatkozásában már a '70-es években publikálták és egyre több, döntően kis betegszámon, egy-egy centrumban elvégzett elemzés látott napvilágot. Ezek többsége egy társbetegségre fókuszált, így kezdték el vizsgálni

az elhízás, kardiovaszkuláris betegségek, depresszió, daganatos betegségek, metabolikus X szindróma, autoimmun betegségek, majd a csontritkulás, krónikus obstruktív tüdőbetegség és nem-alkoholos zsírmáj előfordulási gyakoriságát pikkelysömörös betegek körében.

Ezen betegségek között régebben is ismert volt az életminőség romlás okozta és a hasonló immunpathomechanizmuson alapuló betegségek társulása. Később kezdték vizsgálni a psoriasis terápiájának és bizonyos malignomáknak a kapcsolatát, illetve az utóbbi évtizedben a krónikus, évtizedeken át fennálló alacsony intenzitású gyulladáshoz társuló komorbiditásokat.

Ezen ismeretek és az egyre bővülő adatok vetették fel, hogy saját psoriasisos betegeink körében is felmérjük a társbetegségek gyakoriságát, megerősítve ismereteinket hazai adatokkal. Jelen munkánkban vizsgáltuk, hogy

megfigyelhető-e a DE OEC Bőrgyógyászati Klinikán gondozott psoriasisos betegek körében az egyes társbetegségek gyakoribb előfordulása. Ezt követően pedig megvizsgáltuk, hogy a társbetegségek előfordulási gyakorisága összefüggésben van-e a betegség súlyosságával.

Betegek

Felmérésünk során a DE OEC Bőrgyógyászati Klinikán kezelt 111 középsúlyos és súlyos psoriasisos beteg (átlagos életkor: 52±15,1év (16-84 év); 63% férfi (70/111), 37% nő (41/111)) valamint 60 korban és nemben illesztett kontroll (átlagos életkor 55±15,7 (19-79 év); 56% (34/60) férfi, 44% (26/60) nő) egyén adatait gyűjtöttük össze és dolgoztuk fel. A kontroll csoport a klinikán kezelt nem krónikus bőrbetegségben szenvedő fekvőbetegek közül került ki (urticaria, erysipelas, pyoderma, herpes zoster, égési sérülések, gyógyszerallergia).

Módszerek

A felmérés során részletes anamnézis felvételt, fizikális vizsgálatot, laboratóriumi vizsgálatokat (Kol, Tg, LDL, HDL, vércukor) végeztünk. Kiszámítottuk a betegek Body Mass Indexét (BMI= test-súly(kg)/ testmagasság(m²)). A betegek kórelőzményét kérdőívek segítségével vettük fel. A betegek bőrtüneteinek súlyosságát a *Psoriasis Area and Severity Index* (PASI) segítségével határoztuk meg.

Felmérésünkben a metabolikus X szindróma diagnosztikához a National Cholesterol Education Program's Adult Panel III (NCEP ATPIII) által meghatározott definíciót követtük. Az alábbi öt kritériumból háromnak vagy többnek kell teljesülnie a diagnózis felállításához: 1. vérnyomás $\geq 130/85$ Hgmm; 2. plazma triglicerid $\geq 1,7$ mmol/l; 3. high density lipoprotein férfiaknál $< 1,0$ mmol/l vagy nőknél $< 1,3$ mmol/l; 4. haskőrfogat férfiaknál > 102 cm vagy nőknél > 88 cm; 5. éhgyomri vércukor $> 6,1$ mmol/l.

Statisztika

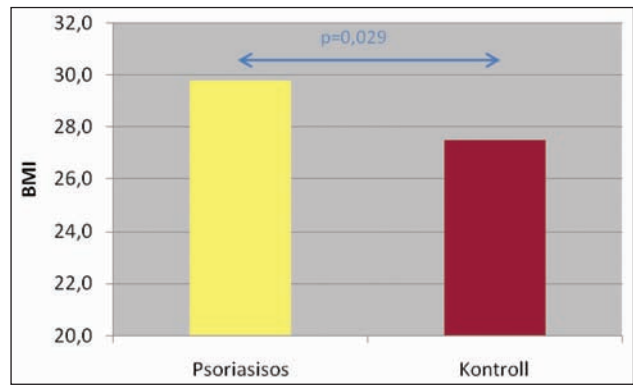
A folyamatos változókat átlag \pm standard deviáció, a kategorizált változókat százalékos gyakoriság formában határoztuk meg. Folyamatos változók összehasonlítására a kétmintás T-próbát vagy Mann-Whitney, kategorizált változók esetén a Chi² tesztet használtunk. A $p < 0,05$ értéket tekintettük statisztikailag szignifikánsnak.

Eredmények

Demográfiai adatok: a pikkelysömörös betegek döntő többsége, 69%-a (79/111) az I-es típusú psoriasis (40 év-nél korábbi megjelenés, családi halmozódás, humán leukocytá antigén (HLA) asszociáció, kedvezőtlenebb prognózis) csoporthoz tartozott.

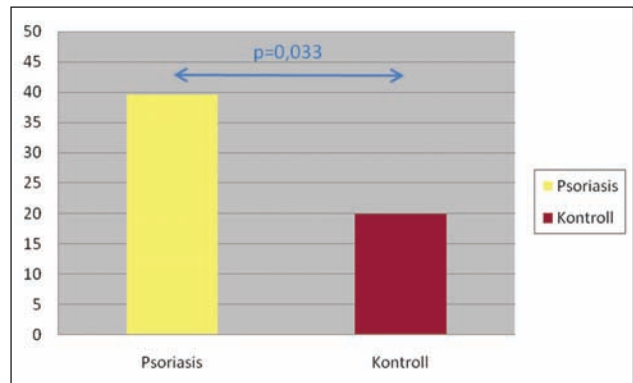
Hasonló immunmechanizmussal magyarázható társbetegségek felmérésének eredményei: a psoriasisos betegek közül kettő (1,8%) egyúttal colitis ulcerosában is szenvedett, négy beteget rheumatoid arthritissel (RA) is gondoztak (3,6%). A kontroll csoportban egy beteg állt spondylitis ankylopoetica (SPA) miatt kezelés alatt (1,6%). Eredményeink alapján a Crohn-betegség, colitis ulcerosa, RA illetve SPA előfordulási gyakorisága nem különbözött szignifikánsan a psoriasisos illetve a kontroll csoportban. Az arthritis psoriatica (PsA) előfordulási gyakorisága 41,1% volt.

Krónikus gyulladás révén megjelenő komorbiditások: a pikkelysömörös betegek átlagos BMI értéke 29,8±5,7 volt, a kontroll csoport esetében pedig 27,5±6,0. A kapott értékek alapján a psoriasisos betegek körében szignifikánsan magasabb BMI értéket tapasztaltunk ($p=0,029$) (1. ábra). A metabolikus X szindróma szintén szignifikánsan



1. ábra

A BMI megoszlása a psoriasisos és a kontroll csoportban



2. ábra

A metabolikus X szindróma megoszlása a psoriasisos és a kontroll csoportban

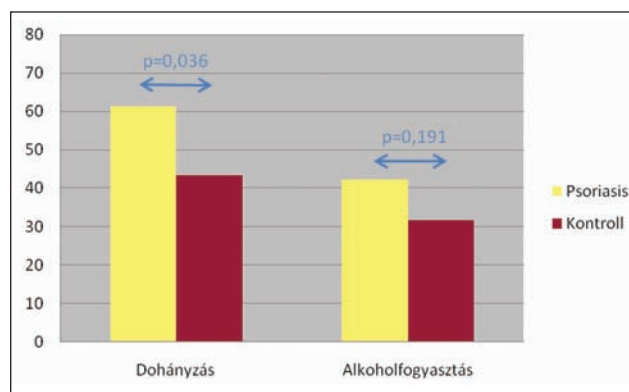
gyakoribb (39,6% vs. 20,0%, $p=0,033$) volt a psoriasisos betegek között (2. ábra) a kontrollhoz viszonyítva. A diabetes mellitus gyakorisága a psoriasisos betegek körében 27,9% volt, a kontroll csoportban 10,0%, az eltérés szignifikánsnak adódott ($p=0,006$). A metabolikus X szindróma kritériumait egyenként is összehasonlítottuk. Valamennyi öt kritérium elem gyakrabban fordult elő a psoriasisos csoportban, bár statisztikailag szignifikánsnak csupán a NCEP ATPIII kritériumrendszer által meghatározott vércukor érték adódott (1. táblázat). Kardiovaszkuláris esemény a pikkelysömörösök anamnézisében 9 (8,1%), a kontrollok anamnézisében 6 (10%) alkalommal szerepelt ($p=NS$).

Paraméter (referencia tartomány)	Betegek (111)	Kontroll (60)	P
Haskőrfogat (ffi>102, nő>88cm)	66,7% (74/111)	63,3% (38/60)	NS
Trigliceridaemia ($\geq 1,7$ mmol/l)	24,3% (24/111)	21,7% (13/60)	NS
HDL koleszterin (ffi<1,03, nő<1,29)	18,0% (20/111)	15% (9/60)	NS
RR ($\geq 130/85$ Hgmm)	71,2% (79/111)	60,0% (36/60)	NS
Vércukor (>6,1mmol/l)	36,0% (40/111)	13,3% (8/60)	0,0016

1. táblázat

A metabolikus X szindróma kritériumainak előfordulási gyakorisága a betegek és kontroll csoport összehasonlításában

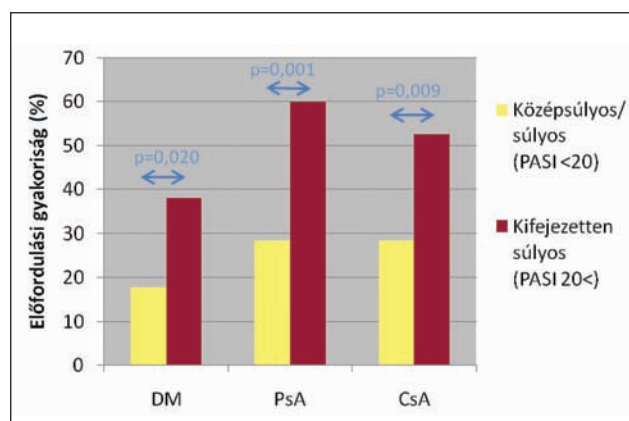
Az életminőség romlása következtében jelentkező káros szenvedélyek és betegségek felmérésének eredményei: A psoriasisos betegek körében szignifikánsan magasabb volt a dohányzók aránya a kontroll csoporthoz viszonyítva (61,3% vs. 43,3%, $p=0,036$; 3. ábra). Alkoholt saját bevallásuk alapján a psoriasisos csoportban 47-en (42,3%) fogyasztottak rendszeresen, a kontroll populációban 19-en (31,7%). Az alkoholfogyasztásban nem találtunk ugyan szignifikáns különbséget, de az emelkedett érték a psoriasisos betegek esetében egyértelműen látszik (42,3% vs. 31,7%, $p=NS$) (3. ábra). Psoriasisos betegek között 11 (10%) depresszióval kezelt egyént találtunk, a kontroll páciensek körében 6-ot (10%), $p=NS$.



3. ábra

A dohányzás és az alkoholfogyasztás előfordulási gyakorisága a psoriasisos betegek és a kontroll csoport körében

Daganatos betegségek felmérésének eredményei: A pikelysömörös betegek között hat (5,4%) daganatos beteget találtunk, két petefészek, két emlő, egy here daganatban és egy B-sejtes krónikus lymphoid leukaemiában szenvedő beteget. A kontroll csoportban 4 (6,6%) daganatos beteg volt, három emlő carcinomas és egy veserákos beteg.



4. ábra

Társbetegségek eloszlása és pozitív családi anamnézis prevalenciája a középsúlyos/súlyos (PASI <20) és a kifejezetten súlyos (PASI >20) tünetekkel rendelkező betegek körében.

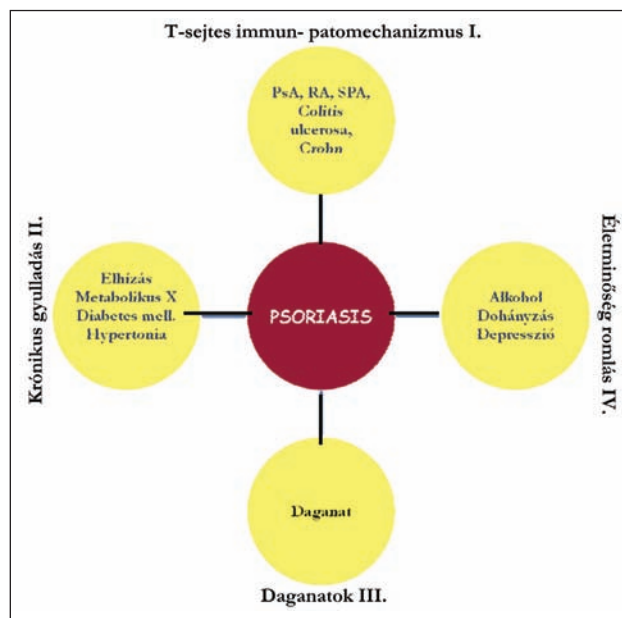
(DM – diabetes mellitus; PsA – arthritis psoriatica; CsA – pozitív családi anamnézis)

Ezek alapján a daganatos betegségek szignifikánsan gyakoribb előfordulását psoriasisban szenvedők körében nem sikerült igazolnunk.

Társbetegségek összefüggése a psoriasis súlyosságával: A betegeket súlyosság alapján két csoportra osztottuk: a középsúlyos-súlyos (PASI <20) betegeket összehasonlítottuk a kifejezetten súlyos (PASI >20) psoriasisos betegekkel. Súlyosabb kiindulási PASI értékek esetén szignifikánsan gyakoribb volt a PsA társulása (60% vs. 28,6%, $p=0,001$) illetve a pozitív családi anamnézis (52,7% vs. 28,6%, $p=0,0095$). A társuló betegségek közül egyedül a diabetes mellitus esetében sikerült igazolni, hogy a psoriasis súlyosságával összefüggést mutat: súlyosabb bőr érintettség esetén szignifikánsabban gyakoribb volt a diabetes mellitus előfordulása (17,9% vs. 38,2%, $p=0,02$) (4. ábra).

Megbeszélés

A psoriasis krónikus, szisztémás gyulladással járó bőrbetegség, mely az ízületi-, és köröm érintettségen túl számos, elsősorban belgyógyászati betegséggel is társulhat. A psoriasisoz társuló betegségeket négy csoportra osztjuk fel (5. ábra).



5. ábra

Komorbidityások psoriasisban

Immunopathomechanizmus

Az első csoportba sorolható RA, colitis ulcerosa, Crohn betegség, SPA és PsA gyakoribb társulását psoriasisban a hasonló, T sejt-mediált immunológiai pathomechanizmussal magyarázzák. Irodalmi adatok alapján egy immunmediált gyulladással kórkép fennállása esetén fokozott a rizikója egyéb immunmediált kórkép társulásának (1).

A gyulladással járó betegségek és a psoriasis kapcsolatát epidemiológiai adatok és genetikai vizsgálatok is felvetik (2,3). Irodalmi adatok alapján Crohn betegség esetében 1,6-2,06, colitis ulcerosa esetében 1,3-1,9 szoros gyakori-

ságnövekedést (prevalencia hányados = PH) tapasztaltak a kontroll csoporthoz viszonyítva (1,4). RA esetében 3,84-szeres prevalencia növekedést írtak le (4). Esetünkben a felsorolt immunmediált gyulladásoz kórképek gyakoribb társulását nem sikerült igazolni, feltételezhetően a viszonylag kis betegszám és ezen betegségek ritka előfordulási gyakorisága miatt.

Közös immunpathomechanizmusra visszavezethető csoport legjellemzőbb példája a PsA társulása, melynek prevalenciája a psoriasisos betegek körében 20-30% (5, 6) és a synovitis, osteitis mellett enthesitis kíséri a tüneteket. Vizsgálatunkban a pikkelysömörös betegek 41,1% szenvedett PsA-ban. Ez a magas társulási arány azzal magyarázható, hogy felmérésünkben szisztémás kezelésre szoruló, közepsúlyos és súlyos betegeket vizsgáltuk. Az irodalmi adatokkal összhangban saját vizsgálataink során is a PsA előfordulási gyakorisága szignifikánsan magasabbnak mutatkozott a kifejezetten súlyos (PASI>20) bőrtüneteket mutató psoriasisos betegek körében, összehasonlítva a közepsúlyosan-súlyosan (PASI<20) érintett betegekkel.

Krónikus gyulladás

Míg a közös immunpatomechanizmuson alapuló társbetegségek gyakoribb előfordulása psoriasisban régebb óta ismert, addig az alacsony intenzitású, krónikus gyulladás révén egymáshoz gyakrabban társuló betegségek csoportjának felismerése, és ebbe a csoportba a psoriasis behelyezése csak az elmúlt években történt meg. Ide soroljuk: elhízás, diabetes mellitus, hipertonia, metabolikus X szindróma, kardiovaszkuláris betegségek, csontritkulás, nem-alkoholos zsírmáj, obstruktív tüdőbetegség.

Az elhízást vizsgálva több vizsgálat kimutatta, hogy a psoriasisos betegek gyakrabban túlsúlyosak (BMI ≥ 25 és ≥ 30) vagy obesek (BMI ≥ 30) (7). Emellett a psoriasis rizikója az emelkedő BMI-vel növekszik (8). Egy prospektív, 14 éven át tartó vizsgálat során a 21,0-22,9 közötti BMI-vel rendelkező egyénekhez viszonyítva a psoriasis kialakulásának rizikója 1,40-szeres, ha a BMI 25,0-29,9 közötti; 1,48-szeres, ha a BMI 30,0-34,9 közötti és 2,69-szeres, ha a BMI ≥ 35 (9). A zsírszövet endokrin szervként fogható fel, mely számos bioaktív fehérje, adipocitokin termelésére képes. Ezek közül kettőt érdemes kiemelni, a leptint és az adiponektint. A proinflammatorikus citokinek (IL-1, IL-6, IL-8, TNF- α) és a leptin mennyisége elhízásban megnő, míg a védő szerepet betöltő adiponektin mennyisége csökken, rontva a beteg állapotát (10). Az elhízással járó citokin egyensúly felbomlása szerepet játszhat a psoriasisos tünetek kialakulásában és súlyosbodásában. Psoriasisos betegek körében mi is szignifikánsan magasabbnak találtuk a BMI értékeket, mint a kontroll csoportban, azonban a betegség súlyosságával való összefüggését nem támasztották alá saját eredményeink. Ennek oka lehet, hogy vizsgálatunkban nem voltak enyhe tünetekkel rendelkező betegek, kifejezetten súlyos és közepsúlyos - súlyos betegek körében végeztük felmérésünket.

Számos nagy betegszámú vizsgálat mutatta ki, hogy psoriasisos betegek körében szignifikánsan gyakoribb (odds ratio = OR: 1,27-2,02) a diabetes mellitus előfordu-

lása (11,4). Neimann és mtsainak adatai alapján súlyos bőr érintettség esetén gyakoribb a diabetes előfordulása (12). A psoriasisra jellemző gyulladásoz citokinek teszik felelőssé a gyakori társulásért, mivel a psoriasist kísérő magasabb TNF- α és IL-6 emelik a szabad zsírsavak szintjét, fokozva az inzulin rezisztenciát (13). Saját vizsgálatunk során is szignifikánsan gyakoribbnak mutatkozott a diabetes mellitus a kontroll csoporthoz viszonyítva. Összefüggést tudtunk kimutatni a betegség súlyosságával kapcsolatban is, a cukorbetegség szignifikánsan gyakoribb volt a súlyosabb bőrtünetekkel rendelkező betegek körében (4. ábra).

Hypertonia esetében *Cohen és mtsai* 1,37-szeres rizikónövekedést tudtak kimutatni a kontroll csoporthoz viszonyítva egy nagy betegszámú, 2010-ben publikált cikkben miután korra, nemre, dohányzási szokásokra, elhízásra, diabetesre, NSAID szedésére illesztették az alanyokat (14). Ugyanakkor több vizsgálat nem mutatott ki kapcsolatot a psoriasis és a hipertonia között (15, 16), vagyis olyan egyértelmű kapcsolat mint a psoriasis és a diabetes mellitus vagy a psoriasis és az elhízás esetében észlelhető, nem bizonyítható hipertonia és psoriasis között. Saját felmérésünkben a betegek körében magasabb volt a hipertónia előfordulása, azonban a különbség nem volt szignifikáns.

A metabolikus X szindróma esetében több definíció is létezik, de közös jellemzőjük az abdominális elhízás, inzulin rezisztencia/emelkedett éhgyomri vércukor szint, alacsony HDL koleszterin szint, emelkedett triglicerid szint és hipertonia. A kórkép fontosságát jelzi az, hogy metabolikus X szindróma jelenléte esetén emelkedett kardiovaszkuláris rizikóval és a diabetes mellitus fokozott kockázatával kell számolnunk. Irodalmi adatok alapján a metabolikus X szindrómát vizsgálva psoriasisos betegek körében 1,65-2,86-szoros gyakoriságnövekedés tapasztalható (4, 15). Az általunk alkalmazott kritériumrendszer alapján a metabolikus X szindróma gyakorisága szignifikánsan magasabb psoriasisos betegek körében, mint a kontroll csoportban, függetlenül a betegség súlyosságától.

A psoriasis illetve az azt kísérő, évtizedeken át fennálló krónikus gyulladás hozzájárul a kardiovaszkuláris morbiditás növekedéséhez. *Gelfand és mtsai* rizikótényezőkre korrigált adatai alapján egy 30 éves, enyhe psoriasisos beteg számára a relatív rizikó 1,29-szeres és 3,10-szeres súlyos psoriasis esetében (17). Irodalmi adatok alapján felvetik, hogy a psoriasis független rizikótényező az atherosclerosisra, stroke-ra és acut myocardialis infarctusra nézve (17-19). A psoriasisos társuló érlemezés és a következményes kardiovaszkuláris kockázat hátterében az ismert okokon kívül feltételezhetően szerepet játszik a szignifikánsan magasabb akut fázis fehérje szint, a hyperhomociteinaemia és a fokozott vérlemezke aktivitás is (23). Felmérésünk során a kardiovaszkuláris események gyakoribb társulását nem sikerült igazolnunk, előfordulási gyakorisága a beteg és kontroll csoportban közel megegyezett. Ez vélhetően az alacsony betegszámunknak köszönhető.

Megfigyeléses vizsgálatok alapján felvetik, hogy a csontritkulás (OR:1,13-1,86), a nem-alkoholos zsírmáj (47%vs. 28%, $p < 0.0001$) és az obstruktív tüdőbetegség is

(OR:1,27) gyakrabban fordul elő psoriasisos betegek körében (20-22), ezeket jelen tanulmányunkban nem vizsgáltuk.

Életminőség romlás

Több vizsgálat is kimutatta a dohányzás gyakoribb prevalenciáját psoriasisos betegek körében. *Herron és mtsai* által végzett vizsgálatban a psoriasisos betegek 37%-a dohányzott és a betegek 78%-a a psoriasis kialakulása előtt kezdett el dohányozni (16). A dohányzás súlyosbíthatja a tüneteket is, a legerősebb kapcsolatot a palmoplantaris psoriasis pustulosa esetében tudták kimutatni (OR: 5,3) (8). A dohányzás egy olyan környezeti tényezőnek tekinthető mely a psoriasis genetikai hajlamát képes érvényre juttatni (24, 25). Saját vizsgálatunk során a psoriasisos betegek körében szignifikánsan gyakoribb volt a dohányzás előfordulási gyakorisága a kontrollokhoz viszonyítva.

Szignifikáns kapcsolatot tudott kimutatni több vizsgálat is a pikkelysömör és a fokozott alkoholfogyasztás között, de nincsenek adatok arra, hogy az alkoholizmus hátterében a psoriasis okozta életminőségromlás áll, vagy előbbi megelőzte a pikkelysömör kialakulását (26, 27). Saját felmérésünkben nem tudtuk kimutatni az alkoholfogyasztás gyakoribb előfordulását psoriasisos betegek között. Ennek oka az is lehet, hogy ezt a betegek saját bevallása alapján mértük fel, ilyen irányú laboratóriumi eltéréseket nem vizsgáltunk.

A psoriasist kísérő bőrtünetek és az ízületi érintettség jelentősen befolyásolja a betegek életminőségét, a hatás mértéke egyéb krónikus betegségekhez (daganat, depresszió) mérhető. Gyakoribb a csökkent önértékelés, hangulatzavar, depresszió előfordulása. *Kurd és mtsai* a depresszió, szorongás és öngyilkossági gondolatok esetében a kontrollokhoz viszonyítva 1,39; 1,31 és 1,44-szeres rizikót írtak le (28). Saját vizsgálatunkban nem találtunk szignifikáns eltérést a depresszió előfordulását illetően, bár mi nem alkalmaztunk depresszió skálákat, csak a már diagnosztizált depressziót vettük figyelembe.

Daganatok

Psoriasis esetében fokozott rizikót mutattak ki lymphoma, legkifejezettebben Hodgkin lymphoma (relatív kockázat: 1,48) illetve T-sejtes cutan lymphoma (relatív kockázat: 4,34) esetében (29). Ezzel ellentétben több olyan közleményt is publikáltak, amelyben nem tudtak kapcsolatot kimutatni a psoriasis és a lymphomák között (30). Szintén emelkedett rizikó észlelhető a non-melanoma bőrtumorok gyakoriságában is (31). A lymphoma és a non-melanoma bőrtumorok mellett fej-nyak, tüdő, vese, colon tumorok fokozódását is felvetik (32, 33). A daganatok gyakoribb előfordulásának pontos oka nem ismert. Felvetik a károsodott immunrendszeri válasz szerepét, mely elősegítheti a rosszindulatú sejtek kontroll nélküli szaporodását illetve egy másik felfogás a psoriasisban alkalmazott hosszú távú terápiás eljárásokat (fényterápia, Sandimmun) tekinti oki tényezőnek. Saját felmérésünk során a daganatos megbetegedések gyakoribb előfordulását nem sikerült igazolnunk.

Érdekes új vizsgálati eredményt végzett *Augustin és mtsai* a német egészségbiztosító adatai alapján. 18 év alatti psoriasisos és kontroll gyermekek adatait dolgozta fel. Eredményeik alapján a psoriasisos társuló komorbiditások száma kétszerese a kontroll csoportban tapasztalható értékeknek (7,2% vs. 14,4%, prevalencia hányados (PH): 2,00). A juvenilis psoriasis magasabb Crohn (PH:3,69), RA (PH 5,21), hyperlipidaemia (PH 2,15), diabetes mellitus (PH 2,01), hypertonia (PH 1,89) és elhízás (PH 1,70) gyakorisággal társult (34). Ezen eredmények felvetik, hogy a társuló metabolikus X szindróma elemei a beteg életkorától és a psoriasis fennállási idejétől függetlenül társulnak a psoriasisoshoz.

Felmérésünkben egyes társbetegségek gyakoribb előfordulását psoriasisban kimutattuk, ok-okozati összefüggést azonban nem vonhatunk le az eredményekből. Pusztán csak azt állapíthatjuk meg, hogy pikkelysömörös betegek körében gyakrabban figyelhetőek meg ezen betegségek. További vizsgálatok tárgya a kausalitás bizonyítása.

Számos betegség társulhat a psoriasisoshoz, amiért feltételezhetően a psoriasist kísérő citokin milió, immunológiai eltérések, terápiás beavatkozások és a pszichés státusz tehető felelőssé. Nagyon fontos az, hogy az évtizedek alatt kialakuló társbetegségeket idejében kiszűrjük illetve megelőzzük kialakulásukat. Ez a betegek szoros kontrolljával érhető el. Mivel gyakran csak a bőrgyógyász az egyetlen orvos, akihez jár a beteg, ezért részükről különösen nagy odafigyelés szükség, hogy a társuló betegségeket idejében felismerjék és életvezetési tanácsokkal megelőzésükre felhívják a figyelmet. A psoriasisban alkalmazott terápiás szerek, biológiai terápia illetve a szisztémás hatású gyógyszerek támadáspontjai a gyulladásban résztvevő különböző molekulák, melyek kiiktatásával a krónikus gyulladás mérsékelhető, ami maga után vonhatja a társbetegségek incidenciájának csökkenését is. A későbbiekben további vizsgálatok szükségesek a kausalitás igazolására a társbetegségeket illetően, valamint a szisztémás kezelések esetleges jótékony hatásainak bizonyítására.

A vizsgálat elvégzéséhez a következő pályázatok nyújtottak segítséget:

OTKA K60262, TÁMOP-4.2.2-08/1/2008-0019, ETT-059-5).

IRODALOM

1. *Makredes M. és mtsai.*: The burden of autoimmune disease: A comparison of prevalence ratios in patients with psoriatic arthritis and psoriasis. *J Am Acad Dermatol* (2009) *61*, 405-410.
2. *Wolf N. és mtsai.*: Psoriasis is associated with pleiotropic susceptibility loci identified in type II diabetes and Crohn's disease. *J Med Genet* (2008) *45*, 114-116.
3. *Duerr R. H. és mtsai.*: Genome-wide association study identifies IL-23R as an inflammatory bowel disease gene. *Science* (2006) *314*, 1461-1463.
4. *Augustin M. és mtsai.*: Co-morbidity and age-related prevalence of psoriasis: analysis of Health Insurance Data in Germany. *Acta Derm Venereol* (2010) *90*, 147-151.
5. *Reich K. és mtsai.*: Epidemiology and clinical pattern of psoriatic arthritis in Germany: a prospective interdisciplinary epidemiological study of 1511 patients with plaque-type psoriasis. *Br J Dermatol* (2009) *160*, 1040-1047.
6. *Gladmann D. D. és mtsai.*: Psoriatic arthritis. *Dermatol Ther* (2004) *17*, 350-363.

7. *Kimball A. B., Wu Y.*: Cardiovascular disease and classic cardiovascular risk factors in patients with psoriasis. *Int J Dermatol* (2009) *48*, 1147-1156.
8. *Naldi L. és mtsai.*: Cigarette smoking, body mass index, and stressful life events as risk factors for psoriasis: results from an Italian case-control study. *J Invest Dermatol* (2005) *125*, 61-67.
9. *Setty A. R. és mtsai.*: Obesity, waist circumference, weight change, and the risk of psoriasis in women: Nurses' Health Study II. *Arch Intern Med* (2007) *167*, 1670-1675.
10. *Sterry W. és mtsai.*: Obesity in psoriasis: the metabolic, clinical and therapeutic implications. Report of an interdisciplinary conference and review. *Br J Dermatol* (2007) *157*, 649-655.
11. *Shapiro J. és mtsai.*: The association between psoriasis, diabetes mellitus, and atherosclerosis in Israel: a case-control study. *J Am Acad Dermatol* (2007) *56*, 629-634.
12. *Neimann A. L. és mtsai.*: Prevalence of cardiovascular risk factors in patients with psoriasis. *J Am Acad Dermatol* (2006) *55*, 829-35.
13. *Davidovici B. B. és mtsai.*: Psoriasis and systemic inflammatory diseases: Potential mechanistic links between skin disease and co-morbid conditions. *J Invest Dermatol* (2010) *130*, 1785-1796.
14. *Cohen A. D. és mtsai.*: Psoriasis and hypertension: a case-control study. *Acta Derm Venereol* (2010) *90*, 23-26.
15. *Gisondi P. és mtsai.*: Prevalence of metabolic syndrome in patients with psoriasis: a hospital-based case-control study. *Br J Dermatol* (2007) *157*, 68-73.
16. *Herron M. D. és mtsai.*: Impact of obesity and smoking on psoriasis presentation and management. *Arch Dermatol* (2005) *141*, 1527-1534.
17. *Gelfand J. M. és mtsai.*: Risk of myocardial infarction in patients with psoriasis. *JAMA* (2006) *296*, 1735-1741.
18. *Ludwig R. J. és mtsai.*: A possible risk factor for development of coronary artery calcification. *Br J Dermatol* (2007) *156*, 271-276.
19. *Gelfand J. M. és mtsai.*: The risk of stroke in patients with psoriasis. *J Invest Dermatol* (2009) *129*, 2411-2418.
20. *Dreiherr J. és mtsai.*: Psoriasis and osteoporosis: a sex-specific association? *J Invest Dermatol* (2009) *129*, 1643-1649.
21. *Gisondi P. és mtsai.*: Non-alcoholic fatty liver disease in patients with chronic plaque psoriasis. *Journal of Hepatology* (2009) *51*, 758-764.
22. *Dreiherr J. és mtsai.*: Psoriasis and chronic obstructive pulmonary disease: a case-control study. *Br J Dermatol* (2008) *159*, 956-960.
23. *Gottlieb A.B. és mtsai.*: Comorbidities in patients with psoriasis. *J Am J Med* (2009) *122*, 1150.e1-1150.e9
24. *Duffin K. C. és mtsai.*: Association between IL13 polymorphisms and psoriatic arthritis is modified by smoking. *J Invest Dermatol* (2009) *129*, 2777-2783.
25. *Naldi L. és mtsai.*: Smoking and psoriasis: from epidemiology to pathomechanisms. *J Invest Dermatol* (2009) *129*, 2741-2743.
26. *Zhang X. és mtsai.*: Frequent use of tobacco and alcohol in Chinese psoriasis patients. *Int J Dermatol* (2002) *41*, 659-662.
27. *Farkas A. és Kemény L.*: Psoriasis and alcohol: is cutaneous ethanol one of the missing links? *Br J Dermatol* (2010) *162*, 711-716.
28. *Kurd S.K. és mtsai.*: The risk of depression, anxiety, and suicidality in patients with psoriasis. *Arch Dermatol* (2010) *146*, 891-895.
29. *Gelfand J. M. és mtsai.*: The risk of lymphoma in patients with psoriasis. *J Invest Dermatol* (2006) *126*, 2194-2201.
30. *Rohekar S. és mtsai.*: Prevalence of malignancy in psoriatic arthritis. *Arthritis Rheum* (2008) *58*, 82-87.
31. *Margolis D. és mtsai.*: The risk of malignancy associated with psoriasis. *Arch Dermatol* (2001) *137*, 778-783.
32. *Olsen J. H. és mtsai.*: Malignant tumor in patients with psoriasis. *J Am Acad Dermatol* (1992) *27*, 716-722.
33. *Nijsten T. E., Stern R. S.*: The increased risk of skin cancer is persistent after discontinuation of psoralen+ultraviolet A: a cohort study. *J Invest Dermatol* (2003) *121*, 252-258.
34. *Augustin M. és mtsai.*: Epidemiology and comorbidity of psoriasis in children. *Br J Dermatol* (2010) *162*, 633-636.

Érkezett: 2011. VI. 23.

Közlésre elfogadva: 2011. VIII. 22.

HAZAI HÍREK

2011. augusztus 25-én a Semmelweis Egyetem Bőr-, Nemikórtani és Bőronkológia Klinikán „Dr. Földvári Ferenc Alapítvány” kuratóriuma, az Alapítvány korábbi díjazottjai, valamint a klinika munkatársai, a Földvári professzor úr születésnapján ünnepséget tartott.

Az 1981-től 1993-ig, majd 2005-től ismételtén működő Alapítvány célja a Semmelweis Egyetem Bőr-, Nemikórtani és Bőronkológiai Klinikán dolgozó, az alapítvány követelményeinek megfelelő fiatal bőrgyógyász szakorvos díjazása, melyet a kuratórium döntése alapján, évente, a névadó születésnapján, augusztus 25-én nyújtanak át.

Az ünnepség során az Alapítvány kuratóriumi elnöke méltatta Földvári Ferenc professzor munkásságát, ismertette a díj megítélésének szempontjait.

Az Alapítvány díját 2011-ben *dr. Pónyai Györgyi* klinikai adjunktus kapta meg.

2011. augusztus 25.



Dr. Temesvári Erzsébet
egyetemi tanár, kuratóriumi elnök