

*Bőr- és Nemibeteg Gondozó Intézet, Balatonfüred (vezető főorvos: Ketzán Eleonóra dr.)  
közleménye*

## **Az acne a beteg szemszögéből: életminőség vizsgálatok isotretinoin kezelés előtt és után Skindex-29 segítségével**

### **Acne from the patient's perspective: quality of life assessment using Skindex-29 before and after treatment with isotretinoin**

KETZÁN ELEONÓRA DR.

#### **ÖSSZEFOGLALÁS**

A szerző Skindex-29 segítségével tanulmányozta 98 közepes és súlyos acneban szenvedő beteg életminőségének változását. Az acne a betegek életminőségét mind a tünetek, mind az emocionális status és a szociális funkciók tekintetében egyértelműen negatívan befolyásolta. Isotretinoin kezelés hatására a betegek 60,2%-nak bőre teljesen feltisztult, 37,3%-ban jelentős, míg 2,1%-ban mérsékelt volt a javulás. Az életminőség is szignifikánsan javult a nem, az életkor, a súlyossági fok viszonylataiban, a score értékek drasztikusan csökkentek átlag 31,8%-ról átlag 11,8%-ra. Érdekes módon a kezelés során jelentkező kettőnél több mellékhatás csak minimálisan befolyásolta az isotretinoin terápia életminőség javító hatását. A terápia után fennmaradó életminőség romlás feltételezhetően részben a már korábban kialakult objektív tünetekre (pigmentáció, hegek) részben a betegek szubjektív félelmeire, aggodalmaira, nem megfelelő tájékozottságára vezethető vissza. A Skindex-29, mint általános bőrgyógyászati életminőség vizsgáló eszköz, alkalmasnak tűnik a nagyobb odafigyelést igénylő esetek kiszűrésére. Annak ellenére, hogy a vizsgálatban résztvevő betegek acneja a kezelés előtt már átlag 3,9 éve fennállt, legtöbbször csak állapotuk rosszabbodásakor jelentkeztek kezelésre, csökkentve ezzel teljes gyógyulási esélyeiket. Gyakran nem volt összhangban a kezelő orvos és a beteg megítélése az acne súlyosságát és a terápia hatásosságát illetően. A legrosszabb életminőség jelzők (16,3%) mintegy harmadának (azaz az összes beteg 5,1%-nak) klinikai diagnózisa csak kevésbé súlyos acne betegség volt. Ezek az adatok felhívják a figyelmet arra, hogy a terápiára vonatkozó döntéseinket célszerű minden esetben a beteg egyéni adottságaihoz és igényeihez igazítani, hogy optimális kezelést nyújthassunk, maximális biztonsággal.

#### **Kulcsszavak:**

**acne - életminőség - Skindex-29 - isotretinoin  
kezelés**

#### **SUMMARY**

Author studied the changes in quality of life in 98 acne patients of moderate and advanced severity using Skindex-29. It was found that acne had a profoundly negative effect on the patient's quality of life, symptoms, emotional status, and social interactions. After treatment with isotretinoin, 60,2% of the patient's skin showed complete resolution; in 37,3% significant and in 2,1% moderate improvement was noted. At the same time, quality of life also improved significantly in all categories of age, gender, and severity, with the score values improving substantially from 31,8% to 11,8%. Interestingly, more than two side effects associated with isotretinoin treatment had minimal effect on the improvement of the quality of life. It is postulated that unresolved worsening in the quality of life after treatment may originate from preexisting objective abnormalities (e. g. pigmentation and scarring) and the associated apprehension, fearfulness, and lack of reliable information. Skindex-29 appears to be a valuable quality of life screening device in dermatology to identify those cases which need special attention. Although the patients enrolled in this study have had their acne preexisting on the average for 3,9 years, the majority of them only pursued initial treatment as their symptoms worsened, thus decreasing their chances for improvement. Patient assessment of severity and treatment effectiveness often showed low correlation with physician assessment. 16,3% of the patients reported the worst level of quality of life; one-third of them were classified to have a mild-moderate case severity of acne representing 5,1% of the total patient population of this study.

The above findings appear to indicate that therapeutic decisions require individual modifications to meet the patient's needs and expectations to provide optimal treatment with maximum level of safety.

#### **Key words:**

**acne - quality of life - Skindex-29 -  
isotretinoin treatment**

A népi gyógyítás hagyománya szerint „az ember személyiségét, lelkiségét és becsületét messze minden testtájék felett az arc és az arc bőre jelképezi” (5). Ez is lehet a magyarázata annak, hogy az elsősorban az arcot érintő egyik leggyakoribb bőrbetegség, a pleiomorph képet mutató acné (53) megjelenése – akár enyhe formában is – mély hatással lehet az egyén pszichoszomatikus fejlődésére (29). Súlyosabb esetben szignifikáns maradandó torzulást eredményezhet, amely kihat a pályaválasztásra és elhelyezkedésre, a mindennapi életvitelre (42), az életminőségre.

Életminőség alatt a beteg jólétének azon fizikai, szociális és emocionális aspektusait értjük, melyek az egyén számára fontosak vagy relevánsak (17). Mérése nem egyszerű feladat. Az utóbbi 15 évben számos kutatócsoport dolgozik újabb valid és megbízható eszközök kifejlesztésén (18, 20, 43, 46). A Skindex-29 egyike azoknak az adatlapoknak, mellyel mérhetővé válik a bőrbetegségeknek a páciensek életminőségére gyakorolt hatása. Mivel diszkriminatív és evaluatív vizsgálatok céljaira is használható, alkalmas különböző betegségcsoportok, ill. egyének longitudinálisan bekövetkezett állapotváltozásainak vizsgálatára (8).

Jelen tanulmány célja megvizsgálni:

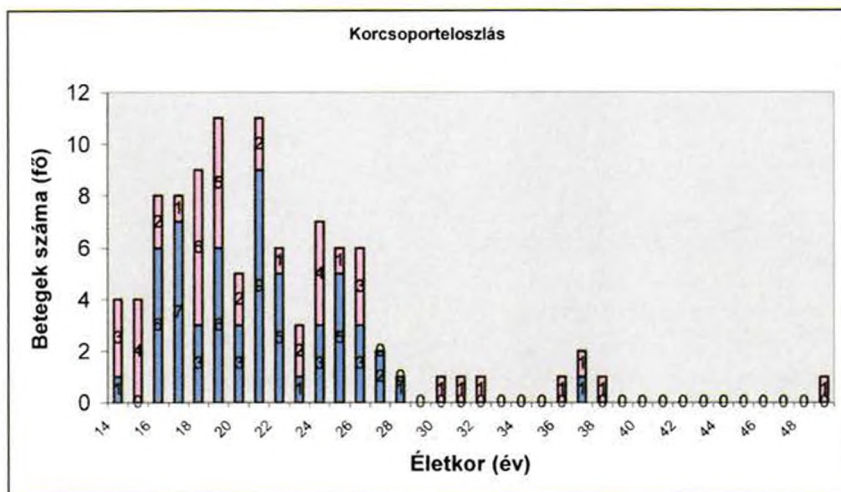
- hogyan vélekednek a betegek az acné kezelhetőségéről,
- hogyan befolyásolja az acné a betegek életminőségét,
- milyen összefüggések, ill. eltérések vannak a korcsoport, nem és súlyossági fok szerint isotretinoin kezelés előtt és után,
- a kezelés során jelentkező mellékhatások, ill. azok száma befolyásolja-e a betegek terápiáról alkotott megítélését, életminőségét,
- összhang van-e a kezelőorvos és a beteg véleménye között az acné súlyosságának és az isotretinoin kezelés hatékonyságának megítélésében.

## Betegek és módszer

Járóbeteg rendelésünkön 2000. január 1. és 2001. december 31. között acné tüneteivel jelentkezett betegek közül 130-t vontunk be random módszerrel a nyílt vizsgálatba. A 130-ból 98 beteg adatait dolgoztuk fel vizsgálati protokollunk szerint, melynek időtartama a javulástól, ill. gyógyulástól függően minimum 4 hónap volt. A betegek, 56 férfi és 42 nő, 14 és 49 év közöttiek, átlag életkoruk 21,3 év (1. ábra). Mivel az arc minden esetben érintett volt, a klinikai állapot változás megítélésekor az arcon bekövetkező változást vettük alapul. Eszerint osztályozva a betegek valamennyien közepes súlyos (Leeds pictorial grading system szerint 5-8), ill. súlyos (9-12 fokozatú) acné betegségben (39, 54) szenvedtek (2. ábra). A betegek 10 vagy 20 mg isotretinoin (Roaccutan, Roche) kapszulát kaptak 0,2-0,5 mg/kg/die dózisban. Kontroll vizsgálatok négyhetente, a gyógyszer újra felírásakor történtek, ekkor a mellékhatásokra is rákérdeztünk. Amennyiben a körkép szükségessé tette a betegek szisztémás antibiotikus, szteroid, ill. antiandrogen tartalmú orális anticoncipiens kezelést is kaptak, ill. lokális hidratáló és zsírozó terápiában részesültek a mellékhatások kialakulásának enyhítése céljából.

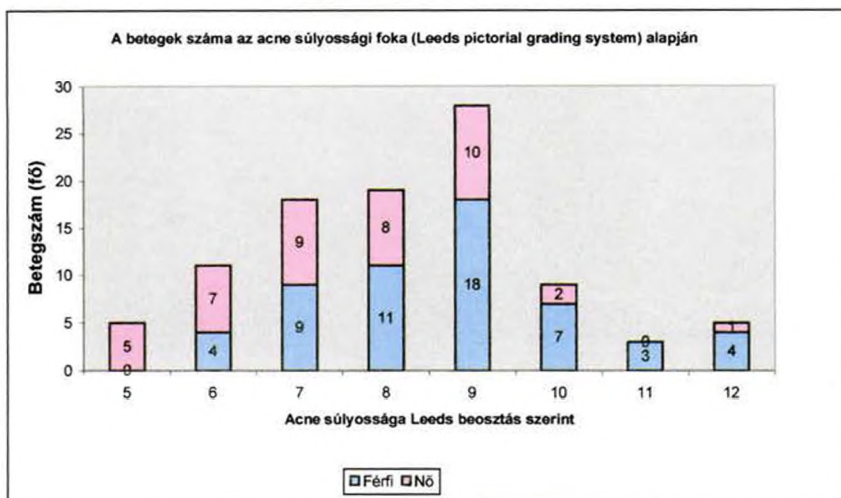
Nem kerültek feldolgozásra azoknak a betegeknek az adatai, akik a vizsgálat megkezdése előtt egy hónappal szisztémás antibiotikum, ill. szteroid kezelést kaptak, akik korábban bármikor részesültek Roaccutan kezelésben vagy folyamatosan antidepresszáns gyógyszert szedtek. 14 év alatti életkor is kizáró ok volt. Nem értékelhettük továbbá azon betegeknek az adatait sem, akik a kontroll vizsgálatokon nem (3 fő) vagy késedelmesen (7 fő) jelentek meg, a kiadott kérdőívet nem (5 fő) vagy csak hiányosan (8 fő) töltötték ki. 5 beteg mellékhatásokra hivatkozva (2 fejfájás, 1 alvászavar, 1 szájszárazság, 1 torokszárazság miatt) nem óhajtotta a gyógyszereszedést folytatni, további 4 beteg önkényesen szakította meg a kezelést.

A gyógyszer hatékonyságának megállapítására a következő vizuális kritériumok szolgáltak: feltisztulás = 100% hatékonyság, jelentős javulás = 75-99% hatékonyság, mérsékelt javulás = 50-74% hatékonyság, enyhe javulás = 50%-nál kisebb hatás, változatlan állapot = hatástalanság.



1. ábra

Korcsoporteloszlás, ahol férfi (kék, n = 56) és nő (rózsaszín n = 42), 14-20 éves (n = 49) és 20 év felett (n = 49)



2. ábra

A betegek száma az acné súlyossági foka alapján nemek szerinti felosztásban

Nem	Leeds pictorial grading system	Acne fennállási ideje (év)	Kezelési idő (hónap)	Kumulatív dózis (mg/kg)
Férfi n = 56	5-8 n=24	4,4	6,3	91,5
	9-12 n=32	3,7	8,8	122,5
Nő n = 42	5-8 n=29	3,5	7,1	102,9
	9-12 n = 13	4,9	8,3	123,0

1. táblázat

Acne fennállási ideje, kezelési idő, kumulatív dózis

A beteg egyéni adatainak és szempontjainak figyelembe vétele céljából a kezelés megkezdésekor, ill. befejezésekor – mely a gyógyszeres kezelés abbahagyását jelentette – a betegek 29 kérdésből álló adatlapot (Skindex-29) töltöttek ki (3. táblázat). A 29 kérdés közül 7 a tünetekre (fizikai állapot), 10 az emocionális statusra és 12 a szociális funkciókra vonatkozik. A lehetséges válaszok: soha (0 pont), ritkán (1 pont), néha (2 pont), gyakran (3 pont) és állandóan (4 pont) voltak. A maximális pontszám tünetek (T) esetén 28, emóciók (Em) esetén 40, funkciók (F) esetén pedig 48 pont, összesen 116 pont, magasabb pontérték nagyobb életminőség-romlást jelent (9). A kérdőív kitöltéséhez a betegeknek 5-10 percre volt szükségük egyéniségüktől függően. A kezelés elején megkérdeztük még minden betegről, gondolta-e, hogy betegségének kezelését házilagosan, ill. kozmetikussal megoldhatja, és azt is, mikor gondolt arra, hogy pattanásos bőre miatt bőrgyógyász szakorvoshoz kellene fordulnia.

A kezelés befejezésekor kíváncsiak voltunk a betegeknek a gyógykezelés eredményére vonatkozó globális véleményére is. A lehetséges válaszokat a kiválótól a nem kielégítőig öt fokozatban adtuk meg.

A betegek a vizsgálatra és kezelésre vonatkozó részletes tájéko-

ztatás után valamennyien beleegyezésüket adták eredményeik felhasználásához.

A statisztikai analízist a Student-féle t-próba segítségével végeztük.

## Eredmények

A vizsgálatban résztvevő 98 betegnél a diagnózis 53 betegnél = 54,1% (24 férfi, 29 nő) középsúlyos; 45-nél = 45,9% (32 férfi, 13 nő) súlyos acne volt. Betegeink fele (49 fő) 14-20 éves korú volt, másik fele (49 fő) 20 feletti, így az életkor szerinti megosztás (az acne szempontjából fiatal, ill. idősebb) a 20 és a 21 év között húztuk meg. Kísérő betegségek kevés számban fordultak elő: egy nő coeliakiás, egy férfi Gilbert-kóros volt, két férfin tonsillitis chr. miatt tonsillectomiát végeztek a kezelés folyamán. Bőrgyógyászati kísérő betegségek hat betegnél atopiás dermatitis, kettőnél onychomycosis, egynél herpes simplex labialis recidivans, egynél pedig condy-

Diagnózis (Leeds)	Nem	Életkor szerinti bontás	Gyógyulás foka			Gyógyulás aránya		
			Feltisztulás	Jelentős javulás	Mérsékelt javulás	Feltisztulás	Jelentős javulás	Mérsékelt javulás
5-8 n = 53	Férfi n = 24	14-20 n=12	9	2	1	75%	16,6%	8,3%
		>20 n=12	7	5	–	58,3%	41,6%	–
	Nő n = 29	14-20 n=14	9	5	–	64,2%	35,7%	–
		>20 n=15	14	1	–	93,3%	6,6%	–
9-12 n = 45	Férfi n = 32	14-20 n = 14	6	8	–	42,8%	57,1%	–
		>20 n=18	6	12	–	33,3%	66,6%	–
	Nő n= 13	14-20 n=10	7	3	–	70,0%	30,0%	–
		>20 n=3	1	1	1	33,3%	33,3%	33,3%
Összesen	98	98	59	37	2	60,2%	37,7%	2,1

A betegek véleménye a kezeléssel: kiváló (n=52) 53,1%; igen jó (n=25) 25,5%; jó (n=11) 11,2%; megfelelő (n=8) 8,2% és nem kielégítő (n=2) 2%

2. táblázat

Klinikai értékelés és a betegek globális véleménye az isotretinoin kezelés eredményéről

Kérdés	típus	előtt	után
1 Bőrelváltozások fájdalommal járnak	T	134	35
2 Bőröm állapota befolyásolja alvásomat	F	46	10
3 Nyugtalanít, hogy bőrproblémám súlyos lehet	Em	205	84
4 Bőrelváltozások megnehezítik munkavégzésemet és szabadidős tevékenységemet	F 122	34	
5 Bőrállapotom kihat társas kapcsolataimra	F	170	51
6 Bőrelváltozások miatt lehangoltnak (depressziós) érzem magam	Em	150	53
7 Bőrelváltozások égő-csípő érzést okoznak	T	89	27
8 Bőrelváltozások miatt hajlamos vagyok az otthon ülésre	F	88	26
9 Aggódom, hogy maradandó hegek keletkeznek a bőrömön	Em	211	104
10 Bőröm viszket	T	137	58
11 Bőrállapotom befolyásolja, hogy milyen közeli kapcsolatba kerülök az általam kedvelt emberekkel	F	117	38
12 Szégyellem magam a bőröm miatt	Em	147	46
13 Nyugtalanít, hogy bőrelváltozások rosszabbodhatnak	Em	204	92
14 Szívesebben végzek mindent egyedül a bőrproblémám miatt	F	85	27
15 Bőrproblémáim dühítenek	Em	223	103
16 A víztől rosszabbodnak a bőrelváltozásaim	T	45	23
17 Bőrállapotom megnehezíti számomra érzelmeim kinyilvánítását	F	118	45
18 Bőröm túlságosan érzékeny, gyulladt	T	178	94
19 Bőrelváltozások zavarólag hatnak az emberekkel való kapcsolataimra	F	126	38
20 Bőröm állapota zavar	Em	256	107
21 Bőrproblémám gondot jelent az általam kedvelt emberek számára	F	57	20
22 Bőrelváltozások miatt gátlásos (frusztrált) vagyok	Em	133	57
23 Bőröm érzékeny	T	177	96
24 Bőrállapotom akadályoz abban, hogy szívesen legyek emberek között	F	101	29
25 Kirekesztettnek érzem magam bőrproblémám miatt	Em	66	18
26 Bőröm vörösz	T	75	23
27 Bőrállapotom bosszúsággal tölti el	Em	213	83
28 Bőrelváltozások kihatnak szexuális életemre	F	66	14
29 Bőrproblémám fáradtságérzetet okoz	F	33	7

3. táblázat

A Skindex-29 magyar fordításban, valamint betegeink értékelése az acneről (kezelés előtt) és az isotretinoin kezelés hatásáról (kezelés után). T = tünetek, fizikai állapot (7); Em = emocionális állapot (10); F = funkciók, szociális kapcsolatok (12). Lehetséges válaszok: soha (0), ritkán (1), néha (2), gyakran (3), állandóan (4 pont).

loma acuminatum voltak. Négy beteg családi anamnézisében fordult elő súlyos conglobált vagy cysticus acne, egynek pedig anyja és fiútestvére M. Darier-ben szenved. Egyik kezelt betegnél édesanyja hirtelen halála miatt pszichológus segítségét kellett igénybe venni. Külső provokáló tényezőről egyetlen beteg sem számolt be.

Az isotretinoin terápia kapcsán a mucocutan mellékhatások előre kiszámíthatóan jelentkeztek: cheilitis, xerosis (két beteg kivételével mindenkin), továbbá orrvérzés (22 betegnél), dermatitis facialis (14 betegnél), dermatitis manus (8 betegnél), blepharoconjunctivitis (5 esetben), dermatitis solaris (1 esetben), angulus infectiosus oris (4 esetben), balanitis (2 betegnél), pyogen granuloma (1 betegnél) jelentkezett. Az egyéb mellékhatások: hányinger (1 betegnél), fejfájás (2 betegnél), fáradtságérzés (1 betegnél), myalgia (1 betegnél), arthralgia (4 betegnél) fordultak elő. A kezelés elején és végén történt laboratóriumi vizsgálatok alapján a kezelés végére 2 betegnél májenzim emelkedést észleltünk, egyik betegnél a kiindulási normális érték 50%-nál kisebb,

míg egy másik betegnél az alapérték 50%-t meghaladó mértékben. Vérlipoidok emelkedését 3 betegnél észleltük a kezelés során, közülük csak egy beteg lipoid értékei növekedtek közel 50%-kal. Ezek az eltérések nem indokolták a kezelés megszakítását. Laboratóriumi paraméterek a kezelés befejezése után minden esetben normalizálódtak.

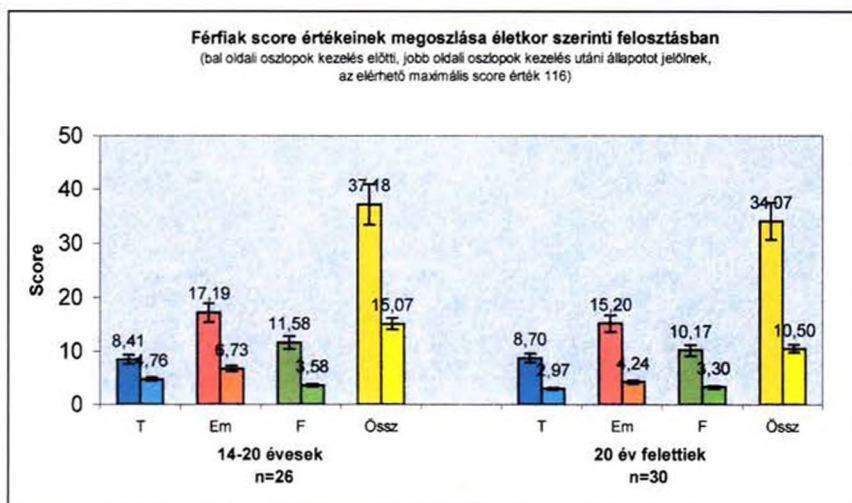
A vizsgálatban résztvevő 98 betegnél saját elmondásuk szerint az acne 1/2-12 év (átlag 3,9 év) óta állt fenn. Az isotretinoin kezelés során, mely átlag 7,6 hónapig tartott és a kumulatív dózis 109,2 mg/kg volt (1. táblázat) a betegek 60,2%-ának bőre teljesen feltisztult, 37,7%-ban jelentős javulás, még 2,1%-ban mérsékelt javulást tapasztaltunk. Enyhe javulás, ill. hatástalanság az értékelt betegcsoportban nem fordult elő. Külön választva a Leeds 5-8, ill. 9-12 fokozatú betegeket, a középsúlyos acne-csoportban (53 fő) a feltisztulás 73,6%, jelentős javulás 24,5%, mérsékelt javulás 1,9%, míg a súlyosnak ítélt csoportban (45 fő) a feltisztulás 44,5%, a jelentős javulás 53,3%, mérsékelt javulás 2,2% volt ez az arány (2. táblázat). A

középsúlyos acnes betegek esetében ez az eredmény átlag 6,7 hónapos kezeléssel 97,2 mg/kg kumulatív dózissal, míg a súlyosaknál átlag 8,5 hónap alatt 122,8 mg/kg kumulatív dózissal volt elérhető.

A betegeknek a kezeléssel alkotott globális véleménye nem mutatott teljes összhangot a klinikailag ítélt gyógyulási állapot megítélésével. Kiválónak ítélte a kezelést (52 fő) 53,1%, igen jónak (25 fő) 25,5%, jónak (11 fő) 11,2%, megfelelőnek (8 fő) 8,2%, nem kielégítőnek (2 fő) 2%.

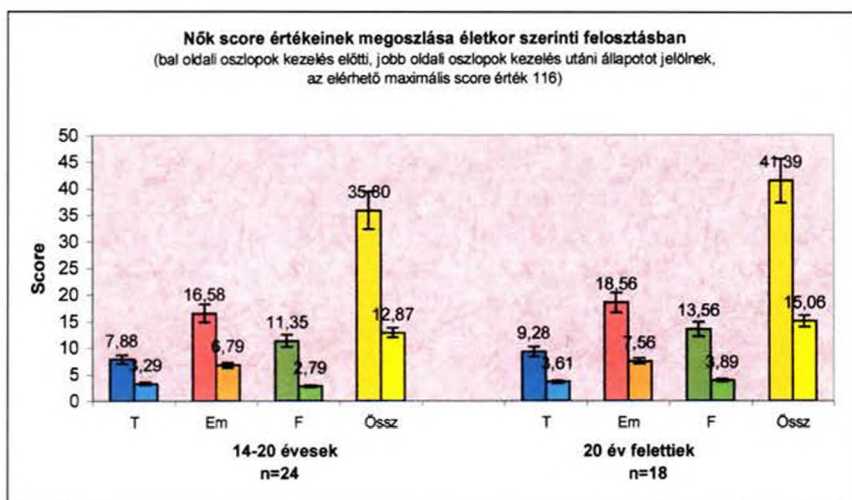
A betegek életminőségének az acne következtében kialakult negatív változása a Skindex-29 adatlapon szereplő mindhárom kérdéscsoport esetében minden vonatkozásban (kor, nem, súlyossági fok) egyértelműen kimutatható volt. A kezelés előtti három legmagasabb score-értékű kérdés a „bőröm állapota zavar” = 256 pont, „bőrproblémáim dühítenek” = 223 pont, valamint „bőrállapotom bosszúsággal tölt el” = 213 pont, mindhárom az emóciókra vonatkozó csoportba tartozik. Legalacsonyabb pontértéke „a bőrproblémám fáradtságérzetet okoz” = 33 pont, „a víztől rosszabbodnak a bőrelváltozásaim” = 45 pont és a „bőröm állapota befolyásolja alvásomat” = 46 pont kérdéseknek volt. Az első és a harmadik funkcionális állapotra, míg a második a tünetekre utal. A depresszióra vonatkozó kérdésre a betegek 150 pontot adtak, mely a kezelés után 53-ra csökkent. A szexuális élet zavaraira utaló kérdés score-értéke viszonylag alacsony = 66 pont volt a kezelés előtt és 14 a kezelés után. Az egyes kérdésekre adott pontszámok kezelés előtti és utáni értékeit táblázatban (3. táblázat) adtuk meg.

Összehasonlítást végeztünk 14-20 év közötti és 20 év felettek, közepesúlyos, ill. súlyos acnés férfi- és nőbetegek, valamint a kezelés során kettőnél kevesebb, ill. kettőnél több mellékhatásról beszámoló betegek életminőség változást jelző pontszámok között. Az isotretinoin kezelés minden esetben, minden vonatkozásban szignifikánsan javította a betegek életminőségét (átlag 31,8%-ról 11,8%-ra). Valamennyi esetben feltű-



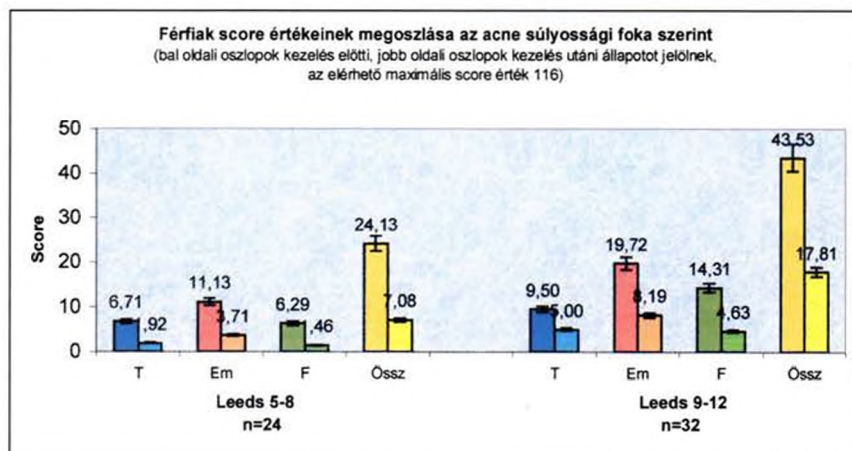
3. ábra

Férfiak score értékeinek megoszlása életkor szerinti felosztásban.  
(A páronkénti, kezelés előtti és utáni  $p < 0,001$ )



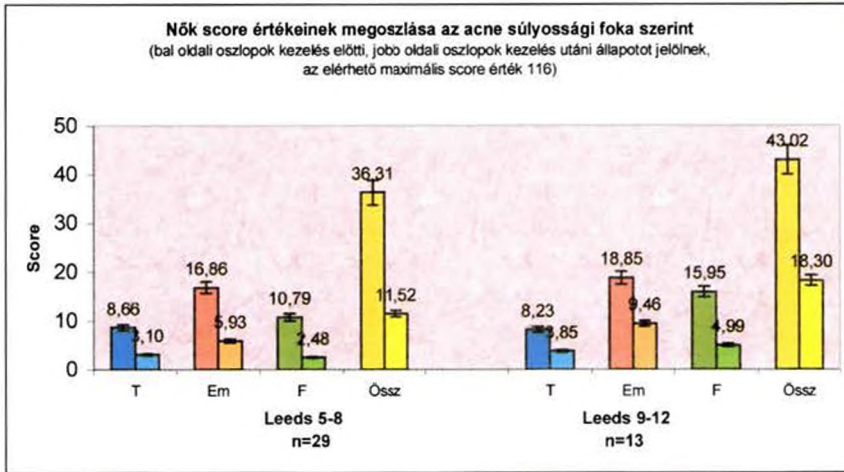
4. ábra

Nők score értékeinek megoszlása életkor szerinti felosztásban.  
(A páronkénti, kezelés előtti és utáni  $p < 0,001$ )



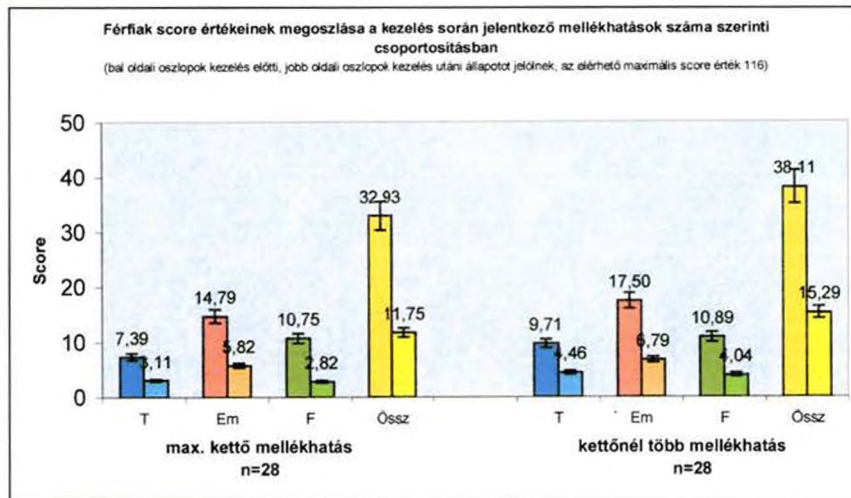
5. ábra

Férfiak score értékeinek megoszlása acne súlyossági foka szerint



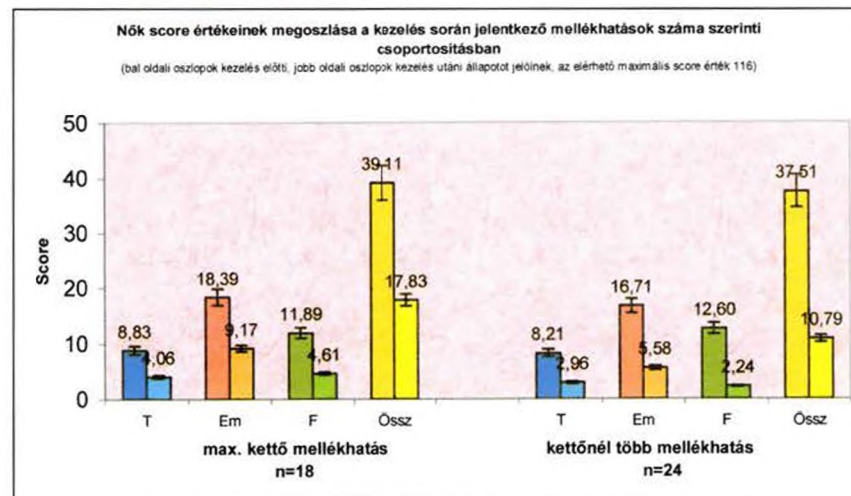
6. ábra

Nők score értékeinek megoszlása acne súlyossági foka szerint



7. ábra

Férfiak score értékeinek megoszlása mellékhatások szerint



8. ábra

Nők score értékeinek megoszlása mellékhatások szerint

nő volt az emocionális állapotra vonatkozó kérdések pontértékeinek magasabb száma a másik kettőhöz viszonyítva és ez az eltérés minden viszonyításban az isotretinoin kezelés előtti és utáni pontértékeknél is megfigyelhető volt.

Életkor szerinti felosztásban elemezve a Skindex-29 életminőséget jelző score értékeit megfigyelhető, hogy a fiatalabb férfiakat (14-20 év) jobban zavarja acnés elváltozásuk (score 37,2), mint a 20 év felettiek (score 34,1), sőt pontértékük meghaladja a hasonló korú (14-20 év) nők pontszámát is (score: 35,8). A 20 év feletti nőknél (score 41,4) az életminőség romlás lényegesen magasabb, mint a 20 év alatti nőknél (score 35,8) és mind a 20 év alatti, mind a 20 év feletti férfi csoportnál. Az arányok a kezelés végén is fennállnak. A férfiaknál 15,1 versus 10,5, nőknél 12,9 versus 15,1 a kezelés utáni pontérték a 14-20 éves, ill. 20 év feletti korcsoportban (3. és 4. ábra).

Az acne súlyossági fokához tartozó életminőség változásokat elemezve megállapítható, hogy a férfiaknál a súlyos acnés elváltozás csaknem kétszeres score értéket jelent (középsúlyos: 24,1 pont, súlyos: 43,5 pont), míg a nőknél egyáltalán nincs ekkora különbség (középsúlyos: 36,3 pont, súlyos: 43,0 pont). A súlyos acnés nők pontszáma (43,0) viszont csaknem teljesen egyezik a súlyos acnés férfiak pontszámával (43,5). Az isotretinoin kezelés befejezésekor 5-8 Leeds-fokozatú férfiak score értéke igen alacsony (7,1), jelezve az életminőség drasztikus javulását, nőknél a kezelés utáni pontszám a Leeds-5-8, középsúlyos csoportban valamivel magasabb (11,5). Súlyos acnés férfiak (score 17,8) és nők (18,3) pontértékei is nagymértékű javulást mutatnak, bár ezek az értékek relatíve magasabb szinten maradnak a kezelés után is, a páronkénti kezelés előtti és utáni  $p < 0,001$  (5. és 6. ábra).

Külön csoportban elemeztük azon betegek életminőség változásait, akiknél 2-nél kevesebb, ill. 2-nél több gyógyszer mellékhatást észlel-

Diagnózis (Leeds)	Nem	Életkor	Feltisztulás		Jelentős javulás		Mérsékelt javulás	
			n	Score	n	Score	n	Score
5-8	Férfi	14-20	9	7,77	2	30,5	1	2
		>20	7	3,28	5	8,80		
	Nő	14-20	9	7,55	5	13,80		
		>20	14	11,78	1	5		
9-12	Férfi	14-20	6	20,50	8	21,12		
		>20	6	20,16	12	15,08		
	Nő	14-20	7	16,14	3	29,23		
		>20	1	11,00	1	7	1	48

4. táblázat

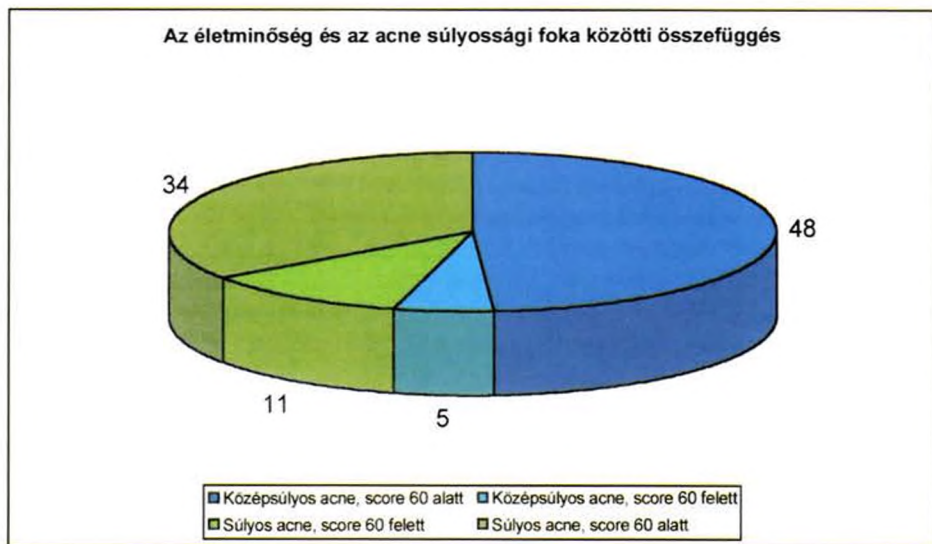
Klinikai gyógyulás fokának és a kezelés végére kialakult pontértékeknek összehasonlítása

tünk az isotretinoin terápia során. Férfiaknál a 2-nél kevesebb mellékhatást mutató csoportban a score 32,9-ről 11,8-ra, nőknél 39,1-ről 17,8-ra, míg a 2-nél több mellékhatást jelző betegek csoportjában a férfiak score értéke 38,1-ről 15,3-ra, a nőknél pedig 37,5-ről 10,8-ra csökkent a kezelés végére. Tehát a több mellékhatás megléte a kezelés eredményességét a betegek életminőség változása szempontjából nem befolyásolta lényegesen, páronkénti, kezelés előtti és utáni  $p < 0,001$  (7. és 8. ábra).

A klinikai gyógyulás fokának megfelelő, a kezelés végére kialakult score értékeket táblázatban mutatjuk be, mely jelzi, hogy a páciensek véleménye nem egyezik teljes mértékben a gyógyulási eredménnyel (4. táblázat).

Vizsgáltuk azoknak a betegeknek az adatait is, akiknek a kezelés előtti összpontszáma 60 felett volt, jelezve életminőségük rossz voltát (az összes beteg közül 16 fő = 16,3%). Közülük 11-nek klinikai diagnózisa súlyos acne volt (Leeds-9 = 7 fő, Leeds-10 = 1 fő, Leeds-11 = 1 fő, Leeds-12 = 2 fő), míg 5-nél (5,1%) középsúlyos (Leeds-5 = 1 fő, Leeds-6 = 3 fő, Leeds-7 = 1 fő) acne volt a klinikai minősítés. Ez utóbbi egyáltalán nem korrelált a súlyos életminőség-romlást jelző 60 feletti pontértékkel (9. ábra).

A kezelés elején feltett kérdésekre adott válaszok szerint szakorvosi vizsgálatra való jelentkezése előtt a betegek



9. ábra

Az életminőség és az acne súlyossági foka közötti összefüggés

42,9%-a gondolta azt, hogy házilagosan, és 37,8%-a, hogy kozmetikus segítségével meggyógyul bőrelváltozása. Csak 11,2% jelentkezett szakorvosnál az acne megjelenésekor, legtöbbször (43,9%) csak az elváltozás rosszabbodásakor, míg a többiek különböző külső tanácsra, ill. indok hatására keresték fel a szakrendelést (5. táblázat).

A betegek elképzelése az acne kezelhetőségéről	Igen	Nem
Házilag megoldás	n = 42 (42,9%)	n = 56 (57,1%)
Kozmetikus segítségével	n = 37 (37,8%)	n = 61 (62,2%)
Mikor fordult bőrgyógyász szakorvoshoz:		
Elváltozás megjelenésekor	n = 11 (11,2%)	
Állapota rosszabbodásakor	n = 43 (43,9%)	
Szülei, barátai tanácsára	n = 25 (25,5%)	
Kozmetikusa tanácsára	n = 3 (3,1%)	
Háziorvosa tanácsára	n = 6 (6,1%)	
Amikor mások megjegyzést tettek	n = 3 (3,1%)	
Felvilágosító előadás után	n = 5 (5,1%)	
Ismeretterjesztő újságcikk, film hatására	n = 2 (2,0%)	

5. táblázat

A betegek elképzelése az acne kezelhetőségéről (n = 98)

## Megbeszélés

Az *acne vulgaris* a bőrgyógyászati rendeléseken előfordul egyike leggyakoribb diagnózis. A köztudatban gyakran a serdülőkor normális bőrelváltozásának tekintik. 1983-ban még a páciensek 86%-a azt gondolta, hogy a szappan és a víz megoldja a problémát. Német felmérés szerint 1998-ban a páciensek csak 20%-a kereste fel a szakrendelést (38). Más szerzők is (29) megerősítették azt a tényt, hogy *acne* kezelése céljából a betegek egy része későn jelentkezik. 2001-ben történt felmérés megállapította, hogy a páciensek 49%-a nem tudta biztosan, hogy az *acne* gyógyítható-e, és a betegek 74%-a csak 1 év eltelte után kereste fel a bőrgyógyászt (51). A feltett kérdéseink alapján mi is hasonló megállapításra jutottunk, a kezelést megelőzően az *acne* fennállási ideje átlagosan közel 4 év (3,9) volt, és a betegek közel fele (42,9%) házilagos, ill. több mint harmada (37,8%) kozmetikai kezeléstől remélte a gyógyulást, valamint nem rendelkezett megfelelő információval betegségére és annak kezelhetőségére vonatkozóan. A prospektív vizsgálatok kimutatták, hogy az *acne* korai (3 éven belüli) isotretinoin kezeléssel csökkenti a hegeseések gyakoriságát, a rendelésen későn jelentkező betegeknek csökken az esélye az „életre szóló” szövődmények elkerülésére (29).

Az *acne* klinikai képeinek egyértelmű, reprodukálható kvantitatív megítélése, objektív technikák kidolgozása több évtizede foglalkoztatja a szerzőket (7, 12, 30, 39, 57). Újabban Magyarországon a módosított Leeds-i klasszifikáció használata ajánlott (39, 54), mely különböző betegség stádiumú *acne* betegek fotóinak az aktuális beteg elváltozásához való hasonlításán alapszik (arc 12 fokozat, mellkas, hát 8 fokozat). Jelen közleményben ezt a módszert követtük.

A betegeknek gyakran a kezelőorvosától eltérő véleménye van saját betegségükről, ugyanakkor túlzott elvárásaik vannak a kezeléssel kapcsolatban (13, 37), ezért döntő fontosságú az orvos számára, hogy a klinikai képen felül tudomást szerezzen azokról a diszfunkciókról, melyeket az elváltozás a beteg fizikális, emocionális és szociális megnyilvánulásaiban, azaz életminőségében előidéz.

Az életminőség multidimenzióval fogalom, kulturális, szociális és környezeti hatásokba ágyazott szubjektív értékelést jelent (27). A szerzők egyre inkább egyetértenek abban, hogy az életminőséget mérni kell, mégpedig azért, mert az élet jóval több, mint csupán túlélés (1, 58), és az életminőség vizsgálatok térhódítása nem csupán a gyógyszerügyi marketing stratégia eszközei, hanem annak következménye, hogy a betegek és a laikus társadalom egyaránt részt kér az egészségével kapcsolatos döntésekből (43).

Az egészségfüggő életminőség (Health related quality of life = HRQOL) mérésére mintegy 15 év óta különböző eszközöket fejlesztettek ki, melyek megbízható, megismételhető módon mérni tudják változásait. Léteznek generikus (43, 50) és betegség specifikus (18, 50) kérdőívek, melyek alapos statisztikai elemzése értékes segítséget nyújthat bizonyos – elsősorban krónikus betegségek gyó-

gyításában. Nagy számban fejlesztettek ki speciális bőrgyógyászati mérőket (2, 3, 26, 34, 40), ezen felül egyes bőrbetegségekre specifikusakat is (19, 29, 45).

Mivel Magyarországon az életminőség vizsgálata még kevésbé terjedt el, érdemesnek tartottuk *acne* betegeinknél ilyen irányú felmérés végzését. Eszközként a Skindex-29-t választottuk, ugyanis ennek eredményei más bőrbetegségek vizsgálatára is alkalmasak (psoriasis, ekzéma, jó és rosszindulatú daganatok stb.) (8, 9). Az életminőség vizsgálatával foglalkozók szerint fontos összevetni a generikus és specifikus vizsgáló eszközöket (9, 20, 59). A Skindex-29-nek megtörtént összevetése egy olyan generikus életminőség mérő eszközzel, az SF-36-al (19), melynek van adaptált magyar változata (17). Az adaptált változat mindig figyelembe veszi az egyes nyelvi és kulturális különbségeket (15, 43). Az SF-36-al történő összevetés során a Skindex-29 konvergens és diszkriminatív validitását bizonyították bőrbetegségeknél (9).

A hazai irodalomban Soós (50) foglalta össze a bőrgyógyászati életminőség vizsgálatokkal kapcsolatos információkat. Török (55, 56) életminőség vizsgálat előfutáraként foglalkozott az *acne* betegek és pszichológiai tényezők közötti kapcsolattal és Daróczy (16) alkalmazta a Skindexet krónikus urtikáriás betegek kezelése kapcsán. Elérhető információk szerint a Skindex-29 magyarországi adaptálása jelenleg még nem történt meg.

Az olyan bőrbetegséget, mint az *acne*, gyakran jelentéktelennek, triviálisnak tartják, különösen, ha más szervenrendszerek betegségeivel hasonlítják össze. Meglepő módon az *acne* betegek szociális, pszichológiai és emocionális értékei megegyezők voltak a krónikus munkaképtelenséget okozó asztma, epilepszia, diabétesz, hátfájás vagy arthritises betegek életminőségére vonatkozó értékeivel (31). Bőrbetegségek életminőségére való hatását szerzők egymáshoz is hasonlították, legrosszabb életminőséget az urtikáriás betegeknek és az atopiás dermatitisben szenvedőknek mértek, majd sorrendben a psoriasis, az *acne* és a vitiligo következtek (40). A psoriasis és az *acne* életminőségére gyakorolt hatását mások is közel hasonlóan találták (48).

Vizsgálatunk során irodalmi adatokkal egyezően (3, 11, 21, 22, 28, 31, 38) megállapítható volt a Skindex-29 segítségével, hogy az *acne* nagymértékben befolyásolta a betegek életminőségét, átlag 31,8%-ban. Az életminőség romlást betegek leginkább az *acne* emocionális állapotot zavaró hatásaira vezették vissza, bőrelváltozásuk zavarta, dühítette őket. Az isotretinoin kezelés kapcsán gyakran vitatott téma a depresszió kérdése (4, 10, 41, 55, 56). Az erre vonatkozó válaszok nem túl magas összpontszáma és két különös válasz alapján (egyik beteg a depresszió szót áthúzta, másik beteg soha választ adott, azonban mellé írta „de zavar”) azt gondoljuk, hogy a köztudatban, a betegek körében a depresszió még mindig negatív megbélyegzést jelenthet, ezért titkolják. A kezelés során egyetlen betegnél sem tapasztaltunk az életminőség vizsgálat kapcsán depresszióra utaló állapot romlást. A szexuális életre vonatkozó kérdésre adott „soha” válaszok közül vizsgálatunk nem tudta kiválasztani azokat, akikre a kérdés nem



vonatkozott. A betegeket legkevésbé zavaró, kevés összpontszámú válaszok az acne betegség természetéből adódhattak – kevésbé okoz fáradtságérzetet, alvászavart, általában nem rosszabbodik a víztől.

Az isotretinoin kezelés jó eredménye (6, 24, 25, 33, 35, 36, 47, 53, 54) és az általa okozott jelentős életminőség javulás az irodalmi adatoknak megfelelően (28, 29, 37, 44, 56) súlyos és középsúlyos acneban nem volt meglepő. Elemzésünk kapcsán életkor, nem, súlyossági fok és mellékhatások száma szerinti összehasonlításban is megmutatkozott, hogy az irodalmi adatokkal egyezően, az effektív terápia nagymértékben csökkentette az acne által okozott fizikai, emocionális és funkcionális problémákat (28, 29, 37, 44).

Az életkor szerinti bontásban az életminőség romlás (Lasek adataival egybehangzóan) (28) a 20 év feletti nőknél volt a legkiemelkedőbb a kezelés előtt, és a legmagasabb a kezelés után is. Vizsgálatunk szerint a 14-20 éves fiúk rosszabb életminőségről számoltak be, mint a 20 év feletti társaik és a 14-20 éves lányokat is meglehetősen zavarta bőrelváltozásuk. A 14-20 év közöttiek score-értékei a kezelés után is viszonylag nagyobb életminőség romlást jeleztek, melynek oka feltehetően a serdülőkori érzelmi élet labilitása (14, 22, 49).

Az acne súlyossága mutatott ugyan párhuzamot minden csoportban az életminőség romlásával – de azzal nem vágtott teljesen egybe. Különösen megfigyelhető volt ez középsúlyos acneban szenvedő nők esetében. Irodalmi adatok megerősítik, hogy a nők magasabb pszichoszociális pontszámokat produkálnak, és nemcsak acneban, hanem egyéb bőrbetegségek esetében is (29, 38). Layton ezt a médiáknak a nőkre nagyobb nyomást gyakorló hatásával magyarázza (29).

Az isotretinoin a rendelkezésre álló leghatásosabb terápia a súlyos acne összes formájában, viszont az előre megjósolható mellékhatások (33) egyes betegek esetében zavaróak lehetnek. Ezért betegeink körében összehasonlítottuk a 2 vagy kevesebb, ill. a 2-nél több mellékhatást jelző betegek életminőség változásait, feltételezve, hogy a több mellékhatást mutatók életminősége a kezelés végén rosszabb lehet. A férfiak csoportjában valóban mutatkozott némi párhuzam, kevesebb mellékhatás mellett jobb életminőség javulás volt elérhető, több mellékhatás esetén kissé rosszabb volt a betegek saját állapotukról alkotott véleménye. Nők esetében viszont ezek az életminőség változásra vonatkozó értékek éppen fordítottak voltak: kevesebb mellékhatás jelentkezése mellett rosszabb életminőséget produkáltak, és több mellékhatás esetén életminőségük jobban javult a kezelés végére. Fentiekből arra a következtetésre jutottunk, hogy a mellékhatások jelenléte és száma a betegek szerint nem befolyásolta lényegesen a kezelés eredményességét.

Az isotretinoin kezelés hatására az acnés betegeink életminősége a Skindex-29 alapján átlag 31,8%-ról 11,8%-ra javult. A kezelés után is fennmaradó életminőség romlást részben a már korábban kialakult objektív tüneteknek, ill. szövödményeknek (pigmentáció, hegek), részben a betegek szubjektív félelmeiből, aggodalmaiból, nem megfelelő tájékozottságából adódónak tartjuk.

Az életminőség vizsgálatok egyik célja, hogy segítséget nyújtson a terápia megválasztását szolgáló döntéseinkben (22, 23, 37) és abban, hogy betegeink részére egyénre szabott, igényeiket és lehetőségeiket figyelembe vevő, tényeken alapuló (evidence based) kezelést biztosíthassunk. A kizárólag klinikai vizsgálatokra alapozott döntés nem mindig korrekt, nincs mindig összhang a klinikus és a beteg megítélésében, hiszen pl. az acnes beteg számára az elváltozás többlet jelent, mint göbcsék összességét (32). Betegeink véleményéből kiderült, hogy a 60 feletti score-értéket, azaz a legrosszabb életminőséget jelzők csoportjában 5,1%-ban a magas pontszámokhoz klinikailag enyhébb, csak középsúlyos acne társult. Ezért különös figyelmet kell fordítani pszichés vezetésükre és compliance-ük megnyerésére, elsősorban betegségükre vonatkozó hosszabb beszélgetés formájában (13). A betegeknek a kezelésre vonatkozó globális kérdéseinkre adott válasza jól mutatta, hogy a klinikailag 100%-nak ítélt terápiás eredmény a betegek megélése szerint nem mindig ilyen tökéletes, mely állítást az életminősége vonatkozó, a kezelés végére kialakult score értékek is alátámasztják.

Mi lehet a teendő? Több felvilágosítás (51), írott és szóbeli kommunikáció, akár a média, internet segítségével, nővérek bevonása a betegek edukációjának javítására (13), orvos-beteg kapcsolat javítása (52). Csak ily módon várható, hogy a betegek idejében jelentkeznek a szakrendeléseken és a súlyos szövödmények megelőzhetőek lesznek. Egységes, egyszerű életminőség vizsgáló módszerek adaptálása, ill. kidolgozása Magyarországon is elengedhetetlen. Nem lenne meglepő, ha valamikor a nem túl messze jövőben az életminőség vizsgálata a bőrgyógyászati szakorvosi vizsgálat szerves részét képezné.

## IRODALOM

1. Addington-Hall, J. and Kalra, L.: Ki tudja mérni az életminőséget? Brit. Med. J. (2001) 322, 1417. Referátum, Orvosi Hetilap 143. évf., 97-98.
2. Anderson, R. T. and Rajagopalan, R.: Development and validation of a quality of life instrument for cutaneous diseases. J. Amer. Acad. Dermatol. (1997) 37, 41-50.
3. Anderson, R. T. and Rajagopalan, R.: Responsiveness of the Dermatology-specific Quality of Life (DSQL) instrument to treatment for acne vulgaris in a placebo-controlled clinical trial. Quality of life research (1998) 7, 723-734.
4. Bense, M., Zacharovics, J. és Török, L.: Aknés betegek depressziós magatartásának tesztelése. Szóbeli közlés (1999).
5. Berde, Károly: A magyar nép dermatológiája. A Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat kiadása, Budapest, 1940., p. 14.
6. Braun-Falco, O., Plewig, G., Wolff, H. H., und Burgdorf, W. H. C.: Dermatologie und Venerologie. 2nd Edition Springer-Verlag Berlin, Heidelberg, New York, 2000. Pp 1053-1066.
7. Burke, B. M. and Cunliffe, W. J.: The assessment of acne vulgaris – the Leeds technique. Br. J. Dermatol. (1984) 111, 83-92.
8. Chren, M-M., Lasek, R. J., Flocke, S. A. and Zyzanski, S. J.: Improved discriminative and evaluative capability of a refined version of Skindex, a quality-of-life instrument for patients with skin diseases. Arch. Dermatol. (1997) 133, 1433-1440.
9. Chren, M-M., Lasek, R. J., Quinn, L. M. and Covinsky, K. E.: Convergent and discriminant validity of a generic and a disease-specific instrument to measure quality of life in patients with skin disease. J. Invest. Dermatol. (1997) 108, 103-107.
10. Chu, T. and Cunliffe, W. J.: Roaccutane and adverse reactions. Retinoids (1998) 14, 150.

11. *Cribier, B.*: Acne et qualite de vie. *Ann. Dermatol. Venereol.* (2000) 127, Suppl 2, 513-14.
12. *Cunliffe, W. J.*: Acne retinoids and proposed clinical trials. *Retinoids* (2002) 18, 1.
13. *Cunliffe, W. J.*: Compliance in dermatological practice. *Retinoids* (1999) 15, 124.
14. *Csanády K., Bense M., Török É., Szalai Zs.*: Akne betegség – korszerű kezelés, gondozás. *Háziorvos Továbbképző Szle.* (2002) 7, 150-153.
15. *Csépe P.*: Bőrgyógyászati betegek életminősége. Szóbeli közlés (2000).
16. *Daróczi J.*: Életminőség vizsgálata krónikus urtikáriás betegek-nél. *Skindex a Claritine-terápia szolgálatában.* Szóbeli közlés (1998).
17. *Egészségügyi Közlöny LII. évf. II. sz.*: Az Egészségügyi Minisztérium szakmai irányelve az egészség-gazdaságtani elemzések készítéséhez. *Eü. Közl.*, 2002. május 23., 1314-1334.
18. *Finlay, A. Y.*: Quality of life measurement in dermatology: a practical guide. *Br. J. Dermatol.* (1997) 136, 305-314.
19. *Finlay, A. Y.*: Quality of life assessments in dermatology. *Seminars in cutaneous medicine and surgery (US)* (1998) 17, 291-296.
20. *Gill, T. M. and Felstein, A. R.*: A critical appraisal of the quality of quality-of life measurements. *JAMA* (1994) 272, 619-626.
21. *Girman, C. J., Harmaier, S., Thibout, D., Johnson, J., Barber, B., DeMuro-Mercon, C. and Waldstreicher, J.*: Evaluating health-related quality of life in patients with facial acne: development of a self-administered questionnaire for clinical trials. *Qual. Life Res.* (1996) 5, 481-490.
22. *Gupta, M., A., Johnson, A. M. and Gupta, A. K.*: The development of an Acne Quality of Life scale: reliability, validity, and relation to subjective acne severity in mild to moderate acne vulgaris. *Acta dermato-venereol.* (1998) 78, 451-456.
23. *Haynes, B., and Sox, H. C.*: A klinikai döntéshozatali kvantitatív szempontjai. 8. Klinikai alapkérdések VIII. pp. 1-11. *OrvosTudomány (Szerk.: Rubenstein, E. and Federman, D. D.) Tudomány Kiadó BT, Budapest, 1998.*
24. *Hirsch, R. J. and Shalita, A. R.*: Az isotretinoin adagolása: múlt, jelen és a jövő irányzatai. *Seminars in Cutaneous Medicine and Surgery* (2001) 20, 162-165. Magyar fordítás.
25. *Husz, S. és ifj. Regdon, G.*: Helyi kezelés a bőrgyógyászatban. *Scriptum Rt., Szeged, 2001.* Pp. 181-186.
26. *Klassen, A. F., Newton, J. N. and Mallon, E.*: Measuring quality of life in people referred for specialist care of acne: imparing generic and disease-specific measures. *J. Amer. Acad. Dermatol.* (2000) 43, 229-233.
27. *Kullmann, L. és Harangozó, J.*: Az Egészségügyi Világszervezet életminőség vizsgáló módszerének hazai adaptációja. *Orvosi Hetilap* (1999) 140, 1947-1952.
28. *Lasek, R. J., and Chren, M. M.*: Acne vulgaris and the quality of life of adult dermatology patients. *Arch. Dermatol.* (1998) 134, 454-458.
29. *Layton, A. M., Seukeran, D., Cunliffe, W. J.*: Scarred for life? *Dermatology* (1997) 195, Suppl. 1., 15-21.
30. *Marks, R.*: How bad is my acne? *Retinoids* (2000) 16, 38-40.
31. *Mallon, E., Newton, J. N., Klassen, A., Stewart-Brown, S. L., Ryan, T. J. and Finlay, A. Y.*: The quality of life in acne: a comparison with general medical conditions using generic questionnaires. *Brit. J. Dermatol.* (1999) 140, 672-676.
32. *Martin, A. R., Lookingbill, D. P., Botek, A., Light, J., Thiboutot, D., and Girman, C. J.*: Health-related quality of life among patients with facial acne – assessment of a new acne-specific questionnaire. *Clin. Exp. Dermatol.* (2001) 26, 380-385.
33. *Meigel, W. N.*: Biztonságos az orális isotretinoin? *Dermatology* (1997) 195, Suppl. 1., 22-28. Magyar fordítás.
34. *Morgan, M., McCreedy, R., Simpson, J. and Hay, R. J.*: Dermatology quality of life scales – a measure of the impact of skin diseases. *Br. J. Dermatol.* (1997) 136, 202-206.
35. *Molnár, L.*: Bőrgyógyászat. Pp 195-205. *Springer Hungarica, 1997. Budapest.*
36. *Nebenführer, L.*: Az acne vulgaris és modern kezelése. *Hippocrates* (2001) 3, 79-84.
37. *Newton, J. N., Mallon, E., Klassen, A., Ryan, T. J. and Finlay, A. Y.*: The effectiveness of acne treatment: an assessment by patients of the outcome of therapy. *Br. J. Dermatol.* (1997) 137, 563-567.
38. *Niemeier, V., Kupfer, J., Demmelbauer-Ebner, M., Stangier, U., Effendy, I. and Gieler, U.*: Coping with acne vulgaris. Evaluation of the chronic skin disorder questionnaire in patients with acne. *Dermatol.* (1998) 196, 108-115.
39. *Brien, S. C., Lewis, J. B. and Cunliffe, W. J.*: The Leeds revised acne grading system. *J. Dermatol. Treatment.* (1998) 9, 215-220.
40. *Poon, E., Seed, P. T., Greaves, M. W. and Kobza-Black, A.*: The extent and nature of disability in different urtical conditions. *Brit. J. Dermatol.* (1999) 140, 667-671.
41. *Presbury, D.*: A „Ki mit tud az acne klinikumáról?” felmérés eredményei. Reflektorfényben, Roaccutan – a súlyos acne hatékony gyógyszere. Az EADV 9. kongresszusa alkalmával megrendezett szatellit-szimposium összefoglalója, Genf 2000. október 11-15. Roche (Magyarország) Kft. kiadása.
42. *Raugi, G. J.*: Acne vulgaris és acneiform kiütések. XIII. pp. 1-11. *OrvosTudomány (Szerk.: Rubenstein, E. and Federman, D. D.). Tudományos Kiadó BT, Budapest 1997.*
43. *Renczes, G. és Gachályi, B.*: Életminőség-vizsgálatok a klinikai gyakorlatban.
44. *Rubinow, D. R., Peck, G. L., Squillace, K. M. et al.*: Reduced anxiety and depression in cystic acne patients after successful treatment with oral isotretinoin. *J. Am. Acad. Dermatol.* (1987) 17, 25-32.
45. *Salek, M. S., Khan, G. K. and Finlay, A. Y.*: Questionnaire techniques in assessing acne handicap: reliability and validity study. *Qual. Life Res.* (1996) 5, 131-138.
46. *Sanders, C., Egger, M., Donovan, J., Tallon, D. and Frankel, S.*: Reporting on quality of life in randomised controlled trials: bibliographic study. *Brit. Med. J.* (1998) 317, 1191-1194.
47. *Saurat, J. H.*: Orális isotretinoin. Hol tartunk és mi várható? *Dermatol.* (1997) 195 Suppl. 1., 1-3 Magyar fordítás.
48. *Schafer, T., Staudt, A. und Ring, J.*: Deutsches Instrument zur Erfassung der Lebensqualität bei Hauterkrankungen (DIELH). Interne Konsistenz, Reliabilität, konvergente und diskriminante Validität und Verenderungssensitivität. *Hautarzt* (2001) 52, 624-628.
49. *Smith, J. A.*: The impact of skin disease on the quality of life of adolescents. *Adolescent medicine (US)* (2001) 12, 343-353.
50. *Sóos Gy.*: Életminőség vizsgálatok dermatológiai betegek körében. *Bőrgyógy. Vener. Szle.* (1999) 75, 225-227.
51. *Tan, J. K. L., Vasey, K. and Fung, K. Y.*: Beliefs and perceptions of patients with acne. *J. Amer. Acad. Dermatol.* (2001) 44, 439-445.
52. *Török É.*: Korszerű acne kezelés. *Med. Anonym.* (1998) 6, 19-21.
53. *Török L.*: Kérdések és válaszok az acne Roaccutan kezeléséről. *Pharma Press Kft. Budapest, 1998.*
54. *Török L.*: Újabb kérdések és válaszok az acne betegségről és annak Roaccutan kezeléséről. Roche (Magyarország) Kft. Budapest, 2001.
55. *Török L.*: Az acne és kezelésének néhány érdekesebb és újabb aspektusa. Szóbeli közlés (1999).
56. *Török L.*: Az acne és kezelésének aktuális kérdései. Szóbeli közlés (2000).
57. *White, G. M.*: Recent findings in the epidemiologic evidence, classification, and subtypes of acne vulgaris. *J. Am. Acad. Dermatol.* (1998) 39, S34-37.
58. *Williams, A.*: Életminőség-mérés: miért és hogyan? *Eü. Gazd. Szle.* (2000) 38, 239-248.
59. *Ziebland, S., Fitzpatrick R. and Jenkinson, C.*: Tacit models of disability underlying health status instruments. *Soc. Sci. Med.* (1993) 37, 69-75.

Érkezett: 2002. X. 1.

Közlésre elfogadva: 2002. X. 25.