

Válasz Prof. Dr. Oláh Judit bírálataira

Tisztelt Professzor Asszony!

Szeretném megköszönni, hogy elvállalta az MTA doktori értekezésem bírálatát. Köszönöm a pozitív és elismerő visszajelzéseket, a kutatások továbbgondolását segítő kérdéseket, illetve, hogy támogatta az értekezés nyilvános vitára bocsátását.

Az alábbiakban szeretnék válaszolni Professzor Asszony észrevételeire és kérdéseire.

MEGJEGYZÉS

- 1. Megnehezítette azonban a bírálatot az ábrák és táblázatok jegyzékének hiánya. Szintén könnyebb lett volna az eredmények ábrákon való áttekintése, ha a nyomtatás színesben készül, mert a fekete-fehér nyomtatásban szinte lehetetlen megkülönböztetni az egyes válaszokra vonatkozó területeket. Csupán a rajta szerepelteti számokból azonosíthatók az eredmények.*

Válasz: Köszönöm a megjegyzést. Elnézést kérek, hogy nem készítettem ábra- és táblázatjegyzéket, illetve, hogy fekete-fehérben nyomtattam ki az értekezést. Egyetértek, hogy ezek segítettek volna az áttekinthetőséget.

KÉRDÉSEK

- 1. Egészséggazdaságtani szempontból meghatározó volt-e a témaválasztásban és a kórképek kiválasztásában, hogy valamennyi gasztoenterológiai és bőrgyógyászati kórképnél is nagymértékű biológiai kezelések állnak rendelkezésre a betegek kezelésében, melynek költségvonzata igen magas?*

Válasz: Köszönöm Professzor Asszony kérdését! Az immunmediált krónikus gyulladásos betegségek kezelésében hatalmas változásokat hozott a biológiai terápiák megjelenése és elterjedése, amely számos egészség-gazdaságtani kérdést is felvetett. A terápiák a korábbi nem-biológiai szisztémás kezelésekhez képest jelentős életminőség-javulást eredményeztek, ugyanakkor jelentős költségvonzattal jártak. A terápiák társadalombiztosítási támogatásba kerüléséhez és szélesebb körű elterjedéséhez kulcsfontosságúvá váltak az életminőséggel kapcsolatos adatok. Két olyan vizsgálat volt, amelyekben a biológiai terápiák hazai használatának elterjedése volt a kutatás fő motivációja. Az első az 1. sz. kvantitatív psoriasis vizsgálat volt (n=200), a második pedig a Crohn-betegség vizsgálat. Psoriasis esetében költség-számítást is végzett kutatócsoportunk, külön a biológiai terápiában részesülő psoriasisos betegekre, összehasonlítva az ilyen kezelésben nem részesülő, de szintén közepes vagy súlyos psoriasisos betegekkel [1]. A Crohn-betegség esetében elsősorban a perianális fisztulázó Crohn-betegségben addig nemzetközi szinten sem elérhető biológiai terápiák költség-hasznossági elemzéseiben alkalmazható egészséghasznosságok felmérésére összpontosítottunk amit az értekezés is bemutat. Fontos megjegyezni, hogy ezek a kutatások nem szponzorált vizsgálatok voltak.

A 2. kvantitatív és kvalitatív psoriasis kutatás nem kapcsolódott a biológiai terápiákhoz, azok kifejezetten kérdőívekkel kapcsolatos módszertani kutatások voltak. A pemphigus-kutatásunk fő motivációja a Semmelweis Egyetem Bőr-, Nemikórtani és Bőronkológiai Klinikán hosszú ideje zajló

autoimmun hólyagos bőrbetegségekkel kapcsolatos vizsgálatok sora volt. A döntésben nem játszott szerepet az esetleges biológiai terápiák megjelenése pemphigusban. A kutatás 2014 és 2017 között zajlott; ebben az időszakban pemphigus vulgarisban Magyarországon még csak a rituximab állt rendelkezésre indikáción túli gyógyszerrendelés formájában, amit elenyésző mértékben használtak, és a mintánkban egyetlen beteg sem részesült ilyen kezelésben. A hidradenitis suppurativa és az atópiás dermatitis kutatások elindításában a biológiai terápiák inkább csak közvetett módon játszottak szerepet. A vizsgálatok időszakában ezek a terápiák kevésbé voltak elérhetők, alkalmazásukat pedig a COVID-19 pandémia is befolyásolta. A mintánkban a hidradenitis suppurativa betegek 13,5%-a, az atópiás dermatitis betegek 2,3%-a kapott biológiai terápiát. Ezekben a kutatásokban nem volt cél a biológiai terápiák költség- vagy életminőség-vonatkozásainak vizsgálata, de az elérhető új terápiák általánosságban növelték az érdeklődést a két betegcsoport iránt és az összes vizsgálatba bevont beteg szintjén költségszámítás is történt [2,3].

2. *Milyen kezelések hazai költséghatékonysági elemzéseiben használták fel a döntéshozók a jelölt kutatási eredményeit?*

Válasz: Köszönöm szépen a kérdést! Az értékkészletek jelenlegi hazai felhasználása alapvetően két területre összpontosul: egészségügyi technológiaelemzésre (költség-hasznossági elemzés) és tudományos kutatási célokra. A költség-hasznossági elemzés kapcsán fontos megemlíteni, hogy a felnőtt értékkészletek (EQ-5D-3L és EQ-5D-5L) bekerültek a 2021-ben kiadott hazai egészség-gazdaságtani irányelvbe [4], mint elsődlegesen ajánlott eszközök a hasznosság mérésre Magyarországon. Ez alapján az új egészségügyi technológiák társadalombiztosítási befogadását célzó költség-hasznossági elemzésekben ezek használata kötelező (ahol lehetséges). A benyújtott dokumentumokat a Nemzeti Népegészségügyi Központ Technológia-Értékelő Főosztálya ellenőrzi, beleértve az alkalmazott értékkészleteket is. Az értékkészletek használata akkor lehetséges, ha a modellezés betegszintű adatokon alapul. Korábbi személyes egyeztetések alapján már használták az értékkészleteket például onkológiai beadványokban. Áttérve a tudományos kutatásokra, 2024-ben a Semmelweis Egyetem egyik kutatócsoportja populációs normákat dolgozott ki az EQ-5D-3L kérdőívhez a magyar értékkészlet alkalmazásával [5]. Saját kutatócsoportunk hasonló módon populációs normákat készített az EQ-5D-5L kérdőívhez, szintén a magyar értékkészletre alapozva [6]. Betegpopulációk körében az értékkészleteket alkalmazták már atópiás dermatitis, hidradenitis suppurativa, egyéb bőrgyógyászati betegségek, muszkuloszkeletális betegségek, gyermekkori 1-es típusú diabétesz, idős emberek és gondozóik számára fejlesztett okosóra-alapú távgondozó rendszer terepvizsgálata esetében, valamint a COVID-19 világjárvány kapcsán lakossági felmérésekben [7-13]. Nemzetközi módszertani elemzésekben szintén szerepeltek [14,15]. A magyar EQ-5D-5L értékkészlet 24 más országgal együtt bekerült a 2022-es *Value Sets for EQ-5D-5L* című könyvbe [16].

3. *Mennyiben vehető figyelembe az EQ-5D-Y-3L kérdőívek értékelésekor a tinédzserek esetén nem ritkán tapasztalható szélsőséges hangulatingadozás az egyes kórállapotok okozta életminőség változásban?*

Válasz: Nagyon köszönöm a kérdést! Professzor Asszony valóban egy rendkívül fontos kérdést vetett fel, mégpedig azt, hogy milyen tudományos bizonyítok állnak rendelkezésre az EQ-5D-Y-3L kérdőív a teszt-újrateszt megbízhatóságáról a serdülőkorú populációban. Ez a kérdés bármely serdülő számára tervezett kérdőívnel releváns, de különösen fontos az EQ-5D-Y-3L esetében, mivel annak visszaemlékezési időtávja viszonylag rövid (a kérdezett nap), így a hangulat napi fluktuációjára a kérdőív valószínűleg érzékenyebb lehet, mint azok a kérdőívek, amelyek hosszabb időszakot ölelnek

fel (pl. PedsQL). Hazai adatok hiányában a nemzetközi irodalomra támaszkodom a válaszadáshoz. Azonban fontos megjegyezni, hogy még a nemzetközi eredmények is csak hozzávetőlegesen értékelhetők, mivel a kérdőívet 8-15 éves korosztály számára ajánlják, és a vizsgálatok csak a serdülő csoportok teszt-újratest eredményeit tipikusan nem közlik. Az EQ-5D-Y-3L leíró rendszerén a teszt-újratest megbízhatóságát a 2022-es szisztematikus irodalom-áttekintés alapján a következőképpen találták: a két kérdezési időpontban azonos egészségű válaszadóknál a válaszok egyezősége az esetek 80%-ában meghaladta a 70%-ot, míg az esetek 57%-ában 80% felett volt [17]. Az egyezési arány az 5 dimenzió közül a fájdalom/rossz közérzet és a nyugtalan/szomorú/boldogtalan dimenziók esetében volt a legalacsonyabb, ami megerősíti Professzor Asszony felvetésének relevanciáját. A teszt-újratest megbízhatóság az EQ VAS esetében 21 vizsgált alcsoport közül 12 alcsoportban történt, és 8-ban (67%) kiválóan, 2-ben (17%) jónak, 1-ben (8%) közepesnek minősítették. Összességében a teszt-újratest megbízhatóság eredmények tehát vegyesek, de nem rosszak. Professzor Asszony által említett tényezők kétségkívül hozzájárulhatnak a különböző eredményekhez. Úgy gondolom, hogy a témakör célzott vizsgálata mindenképpen figyelmet érdemel a későbbi kutatások során.

4. Milyen vizsgálati szerekekkel történt klinikai vizsgálatokban használták az életminőség értékelésében a DLQI-R módosított kérdőívet?

Válasz: Köszönöm szépen a kérdést! A kérdésre nehéz pontos választ adni, mivel attól, hogy klinikai vizsgálati regiszterekben (pl. clinicaltrials.gov) oldalon esetlegesen nem szerepel a DLQI-R mint vizsgálati végpont, még nem kizárt, hogy használják. A DLQI-R ugyanis nem egy módosított kérdőív, hanem az eredeti DLQI kérdőív egy alternatív pontozási rendszere. Ezért minden olyan vizsgálatban, ahol a DLQI-t használják, a DLQI-R pontszám is kiszámítható. Mivel a DLQI a legtöbb bőrgyógyászati betegségben alkalmazott terápia klinikai vizsgálatában végpontként szerepel, a DLQI-R felhasználási lehetősége is kiterjedt. A jelenleg elérhető vizsgálati protokollok és már közölt publikációk alapján, ahol külön feltüntették a DLQI-R pontozást, az alábbi klinikai vizsgálatok szerepelnek. Ezek kivétel nélkül psoriasisos betegek részvételével történt vizsgálatok, és a következő hatóanyagokat vizsgálják: secukinumab, ixekizumab, tildrakizumab, brodalumab, ustekinumab.

- Proactive TDM Versus Standard Use of Biologics in Psoriasis (HELIOS) (NCT06398106)
- Observational Real-world Evidence (RWE) Study to Assess Patient-reported Wellbeing Using Tildrakizumab in Live Setting - POSITIVE Study (POSITIVE) (NCT04823247)
- Efficacy and Safety of Tildrakizumab 100 Milligrams (mg) in Participants With Moderate-Severe Chronic Plaque Psoriasis and Its Impact on Their Quality of Life (TRIBUTE) (NCT04229836)
- Long-Term Treatment Effect With Tildrakizumab in Participants With Plaque Psoriasis (MODIFY) (NCT04339595)
- Observational Study of Tildrakizumab in Patients With Moderate to Severe Plaque Psoriasis in Routine Clinical Practice (SAIL) (NCT04203693)
- P3 Study Brodalumab in Treatment of Moderate to Severe Plaque Psoriasis (AMAGINE-2) (NCT01708603)
- Study to Evaluate Brodalumab vs Placebo and Ustekinumab (AMAGINE-3) (NCT02786732)
- A Study to Evaluate the Efficacy and Safety/Tolerability of Subcutaneous Tildrakizumab (SCH 900222/ MK-3222) in Participants With Moderate-to-Severe Chronic Plaque Psoriasis Followed by a Long-term Extension Study (MK-3222-011) (reSURFACE 2) (NCT01729754)
- A Study to Evaluate the Efficacy and Safety of Subcutaneous MK-3222, Followed by an Optional Long-Term Safety Extension Study, in Participants With Moderate-to-Severe Chronic Plaque Psoriasis (MK-3222-010) (reSURFACE 1) (NCT01722331)

5. Nemzetközi szinten mely országokban használják a különböző finanszírozási protokollok és/vagy irányelvek összeállításában a DLQI-R kérdőívet?

Válasz: Köszönöm szépen a kérdést! Tudomásom szerint a DLQI-R pontozás még nem került be egyetlen nemzetközi irányelvbe vagy finanszírozói protokollba sem. Ugyanakkor a „nem vonatkozik Önre” válaszok problémáját említik a legújabb német psoriasis kezelési irányelvben (*Deutsche S3-Leitlinie zur Therapie der Psoriasis vulgaris*) [18]. Ennek egyik oka az lehet, hogy a DLQI kérdőív eredeti pontozásához képest, amelyet már több mint 1500 vizsgálatban alkalmaztak, a DLQI-R-t vizsgáló tudományos bizonyítékok összessége még mindig korlátozott [19].

Ahhoz, hogy az új pontozás széles körben elfogadottá váljon, több országból származó keresztmetszeti és követéses vizsgálati eredményekre lenne szükség nagy számú betegen. Problémát jelent az is, hogy sok nemzetközi validációs vizsgálat nem végez alcsoport-elemzést a „nem vonatkozik Önre” (NVÖ) válaszokat adó betegek csoportjára, hanem csak az összesített minta adatait közli. Ez azonban „felhívítja” a DLQI-R valódi hasznát, amely leginkább az NVÖ válaszokat adó betegeknél látható. Az ilyen válaszokat nem adó betegek esetében ugyanis a DLQI és a DLQI-R pontszámok, valamint azok mérési tulajdonságai megegyeznek. Tágabban kitékítve bár a DLQI-R egy fontos kezdeményezés, nem oldja meg a DLQI egyéb problémáit, például a kérdőív tartalmi validitásának hiányát (pl. az alvási és a mentális egészségre vonatkozó területeken hiányzó kérdések), a válaszkála hibáit (pl. megkülönböztető tételműködés) vagy a kérdőív kultúrák közötti validitásának hiányosságait [19-30]. Ezért véleményem szerint a DLQI-R irányelvekbe való bekerülése legfeljebb átmeneti megoldás lenne. A valódi megoldást egy új, korszerű módszerekkel, nemzetközi együttműködésben fejlesztett bőrgyógyászati életmentőség kérdőív jelenthetné.

6. Van-e visszajelzése arról, hogy a bőrgyógyászok a napi rutinban használják-e a kérdőívet?

Válasz: Köszönöm szépen a kérdést! A DLQI-t a hazai egyetemi bőrgyógyászati klinikákon és biológiai terápiás centrumokban napi szinten használják a klinikai gyakorlatban. Ez annak köszönhető, hogy a hazai klinikai irányelvben és finanszírozói protokollban is szerepel, például a középsúlyos vagy súlyos psoriasis diagnosztikus kritériumaként, a szisztémás terápia indításának feltételeként, valamint a kezelés monitorozásának eszközeként. Ugyanakkor, mivel az irányelvekben és a támogatott kezelés feltételei között kizárólag a DLQI szerepel, és nem a DLQI-R, utóbbit a kollégák szabadon választható módon számolják ki. Szoktam visszajelzéseket kapni olyan kollégáktól, akik mindkét pontozást kiszámolják, azonban a DLQI-R jelenleg inkább informális keretek között használatos.

7. Milyen egyéb diagnózisok esetében zajlanak egészség-gazdasági vizsgálatai jelenleg?

Válasz: Nagyon köszönöm a kérdést! Az értekezés benyújtása óta (2023. december) továbbra is aktívan foglalkozom bőrgyógyászati betegcsoportok életminőségével, és az érdeklődésem ezen a területen megmaradt. Magyarországon nemrég részt vettem egy kvalitatív kutatásban, ahol Hailey-Hailey és Darier-betegségekkel foglalkoztunk [31]. Jelenleg hasonló vizsgálat zajlik ichthyosisokkal kapcsolatban. A jövőben úgy gondolom, hogy hasznos lenne hazai felméréseket végezni olyan betegcsoportokban, mint a vitiligo, alopecia areata, acne és rosacea. A kérdőívek terén az érdeklődésem elsősorban az EQ-5D-5L bőrspecifikus „bolt-on” kérdései felé fordult, amelyek nemzetközi validálásában különböző diagnózisokban (pl. atópiás dermatitis, krónikus urticaria és psoriasis) részt veszek [32]. A bőrgyógyászaton túl az elmúlt másfél évben indonéz Ph.D. hallgatóm révén egy nagyobb emlőrákkal kapcsolatos kutatást végeztünk Indonéziában, részben az értekezésben is bemutatott kérdőívvel

[33,34]. Ezen felül egy ritka betegségekkel kapcsolatos nagy nemzetközi felmérésben, valamint egy myasthenia gravis betegcsoportra fókuszáló vizsgálatban is társkutatóként veszek részt [35,36]. A betegcsoportokon túl olyan kutatásokban is részt veszek, amelyek az informális gondozás életminőség és a jóllét hatásait vizsgálják. Emellett egy a klímaváltozás egészséggel-összefüggő életminőségre gyakorolt hatásainak vizsgálatában is aktívan közreműködöm [37].

Végezetül még egyszer szeretném megköszönni Professzor Asszonynak az értekezésem alapos bírálatát és támogató véleményét, és tisztelettel kérem válaszaim elfogadását.

Budapest, 2025. február 2.

Dr. Rencz Fanni

Hivatkozások

1. Balogh, O., Brodszky, V., Gulácsi, L., Herédi, E., Herszényi, K., Jókai, H., et al. (2014). Cost-of-illness in patients with moderate to severe psoriasis: a cross-sectional survey in Hungarian dermatological centres. *Eur J Health Econ*, 15 Suppl 1, S101-109.
2. Beretzky, Z., Koszorú, K., Rencz, F., Hajdu, K., Borza, J., Bodai, K., et al. (2023). Societal costs and health related quality of life in adult atopic dermatitis. *BMC Health Serv Res*, 23(1), 859.
3. Gáspár, K., Hunor Gergely, L., Jenei, B., Wikonkál, N., Kinyó, Á., Szegedi, A., et al. (2022). Resource utilization, work productivity and costs in patients with hidradenitis suppurativa: a cost-of-illness study. *Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res*, 22(3), 399-408.
4. Az Emberi Erőforrások Minisztériuma egészségügyi szakmai irányelve az egészség-gazdaságtani elemzések készítéséhez és értékeléséhez. *Egészségügyi Közlöny* 2021; 71(21): 2178-2200. .
5. Inotai, A., Nagy, D., Kaló, Z., & Vokó, Z. (2024). Population-level norm values by EQ-5D-3L in Hungary - a comparison of survey results from 2022 with those from 2000. *Qual Life Res*, 33(9), 2417-2428.
6. Nikl, A., Janssen, M. F., Jenei, B., Brodszky, V., & Rencz, F. (2024). Population Norms for the EQ-5D-5L, PROPr and SF-6D in Hungary. *Pharmacoeconomics*, 42(5), 583-603.
7. Balázs, P. G., Mitev, A., & Brodszky, V. (2022). Parallel exploratory and confirmatory factor analysis of the Hungarian Fear of COVID-19 Scale in a large general population sample: a psychometric and dimensionality evaluation. *BMC Public Health*, 22(1), 1438.
8. Bató, A., Brodszky, V., Gergely, L. H., Gáspár, K., Wikonkál, N., Kinyó, Á., et al. (2021). The measurement performance of the EQ-5D-5L versus EQ-5D-3L in patients with hidradenitis suppurativa. *Qual Life Res*, 30(5), 1477-1490.
9. Hölgyesi, Á., Luczay, A., Tóth-Heyn, P., Muzslay, E., Világos, E., Szabó, A. J., et al. (2024). The Impact of Parental Electronic Health Literacy on Disease Management and Outcomes in Pediatric Type 1 Diabetes Mellitus: Cross-Sectional Clinical Study. *JMIR Pediatr Parent*, 7, e54807.

10. Koszorú, K., Hajdu, K., Brodszky, V., Bató, A., Gergely, L. H., Kovács, A., et al. (2023). Comparing the psychometric properties of the EQ-5D-3L and EQ-5D-5L descriptive systems and utilities in atopic dermatitis. *Eur J Health Econ*, 24(1), 139-152.
11. Perry-Duxbury, M., Himmler, S., van Exel, J., & Brouwer, W. (2023). Willingness to pay for health gains from an international integrated early warning system for infectious disease outbreaks. *Eur J Health Econ*, 24(6), 967-986.
12. Szabó, Á., Brodszky, V., & Rencz, F. (2024). Comparing EQ-5D-5L, PROPr, SF-6D and TTO utilities in patients with chronic skin diseases. *Eur J Health Econ* <https://doi.org/10.1007/s10198-024-01728-5>
13. Tónay, G., Dénes, Z., Tóth, A., Pilissy, T., Tóth, B., & Fazekas, G. (2024). [Pilot-testing and log data focused evaluation of a smartwatch-based telecare system developed for older adults and their caregivers]. *Orv Hetil*, 165(50), 1985-1996.
14. Pinheiro, V., Feldens, T., Haagsma, J. A., & Santos, J. V. (2024). In varietate concordia - cluster analysis of EQ-5D-5L value sets in European Union countries. *Qual Life Res* <https://doi.org/10.1007/s11136-024-03872-0>
15. Wu, Y., Xu, Y., Shi, Z., Feng, J., Yang, Z., Mao, Z., et al. (2024). Comparison of EQ-5D-Y-3L Utility Scores Using Nine Country-Specific Value Sets in Chinese Adolescents. *Pharmacoeconomics* <https://doi.org/10.1007/s40273-024-01451-2>
16. Devlin, N., Roudijk, B., & Ludwig, K. (2022). Value sets for EQ-5D-5L: a compendium, comparative review & user guide. Cham (CH): Springer; ISBN: 978-3-030-89288-3.
17. Golicki, D., & Młyńczak, K. (2022). Measurement Properties of the EQ-5D-Y: A Systematic Review. *Value Health*, 25(11), 1910-1921.
18. Nast, A., Altenburg, A., Augustin, M., Boehncke, W. H., Härle, P., Klaus, J., et al. (2021). German S3-Guideline on the treatment of Psoriasis vulgaris, adapted from EuroGuiDerm - Part 1: Treatment goals and treatment recommendations. *J Dtsch Dermatol Ges*, 19(6), 934-150.
19. Rencz, F., Szabó, Á., & Brodszky, V. (2021). Questionnaire Modifications and Alternative Scoring Methods of the Dermatology Life Quality Index: A Systematic Review. *Value Health*, 24(8), 1158-1171.
20. He, Z., Lo Martire, R., Lu, C., Liu, H., Ma, L., Huang, Y., et al. (2018). Rasch Analysis of the Dermatology Life Quality Index Reveals Limited Application to Chinese Patients with Skin Disease. *Acta Derm Venereol*, 98(1), 59-64.
21. Liu, Y., Li, T., An, J., Zeng, W., & Xiao, S. (2016). Rasch analysis holds no brief for the use of the Dermatology Life Quality Index (DLQI) in Chinese neurodermatitis patients. *Health Qual Life Outcomes*, 14, 17.
22. Nijsten, T. (2012). Dermatology life quality index: time to move forward. *J Invest Dermatol*, 132(1), 11-13.
23. Nijsten, T., Meads, D. M., de Korte, J., Sampogna, F., Gelfand, J. M., Ongenaes, K., et al. (2007). Cross-cultural inequivalence of dermatology-specific health-related quality of life instruments in psoriasis patients. *J Invest Dermatol*, 127(10), 2315-2322.
24. Nijsten, T., Meads, D. M., & McKenna, S. P. (2006). Dimensionality of the dermatology life quality index (DLQI): a commentary. *Acta Derm Venereol*, 86(3), 284-285; author reply 285-286.
25. Ofenloch, R. F., Diepgen, T. L., Weisshaar, E., Elsner, P., & Apfelbacher, C. J. (2014). Assessing health-related quality of life in hand eczema patients: how to overcome psychometric faults when using the dermatology life quality index. *Acta Derm Venereol*, 94(6), 658-662.
26. Paudyal, P., Apfelbacher, C., Jones, C., Siddiqui, S., El-Turki, A., DeGiovanni, C., & Smith, H. (2020). "DLQI Seems to be 'Action', and Skindex-29 Seems to be 'Emotion'": Qualitative Study of the Perceptions of Patients with Psoriasis or Eczema on Two Common Dermatology-specific Quality of Life Measures. *Acta Derm Venereol*, 100(8), adv00105.
27. Poór, A. K., Brodszky, V., Péntek, M., Gulácsi, L., Ruzsa, G., Hidvégi, B., et al. (2018). Is the DLQI appropriate for medical decision-making in psoriasis patients? *Arch Dermatol Res*, 310(1), 47-55.

28. Rencz, F., Baji, P., Gulácsi, L., Kárpáti, S., Péntek, M., Poór, A. K., & Brodszky, V. (2016). Discrepancies between the Dermatology Life Quality Index and utility scores. *Qual Life Res*, 25(7), 1687-1696.
29. Rencz, F., Mitev, A. Z., Szabó, Á., Beretzky, Z., Poór, A. K., Holló, P., et al. (2021). A Rasch model analysis of two interpretations of 'not relevant' responses on the Dermatology Life Quality Index (DLQI). *Qual Life Res*, 30(8), 2375-2386.
30. Twiss, J., Meads, D. M., Preston, E. P., Crawford, S. R., & McKenna, S. P. (2012). Can we rely on the Dermatology Life Quality Index as a measure of the impact of psoriasis or atopic dermatitis? *J Invest Dermatol*, 132(1), 76-84.
31. Plázár, D., Metyovinyi, Z., Medvecz, M., & Rencz, F. (2024). Qualitative evidence on EQ-5D-5L skin irritation and self-confidence bolt-ons in Darier's disease and Hailey-Hailey disease. *Qual Life Res* <https://doi.org/10.1007/s11136-024-03871-1>
32. Sussex, A. K., Rencz, F., Gaydon, M., Lloyd, A., & Gallop, K. (2024). Exploring the content validity of the EQ-5D-5L and four bolt-ons (skin irritation, self-confidence, sleep, social relationships) in atopic dermatitis and chronic urticaria. *Qual Life Res* <https://doi.org/10.1007/s11136-024-03875-x>
33. Pangestu, S., Purba, F. D., Setyowibowo, H., Azhar, Y., Mukuria, C., & Rencz, F. (2024). The Psychometric Properties of the EQ-HWB and EQ-HWB-S in Patients With Breast Cancer: A Comparative Analysis With EQ-5D-5L, FACT-8D, and SWEMWBS. *Value Health* <https://doi.org/10.1016/j.jval.2024.12.003>
34. Pangestu, S., Purba, F. D., Setyowibowo, H., Mukuria, C., & Rencz, F. (2024). Validity, test-retest reliability, and responsiveness of the Indonesian version of FACIT-COST measure for subjective financial toxicity. *Health Qual Life Outcomes*, 22(1), 89.
35. Dewilde, S., Janssen, M. F., Mulhern, B., & Rencz, F. (2024). MSR129 Psychometric Properties of Six EQ-5D-5L Bolt-Ons in a Rare Disease Population: A Multinational, Longitudinal Study. *Value in Health*, 27(12), S463.
36. Xu, R. H., Rencz, F., Sun, R., Dong, D., & Zhang, S. (2025). Development and testing the psychometric properties of 20 bolt-on items for the EQ-5D-5L across 31 rare diseases. *Value in Health* <https://doi.org/10.1016/j.jval.2025.01.006>
37. Liao, M., Rencz, F., Yang, Z., Xiang, J., & Luo, N. (2024). PCR299 Can EuroQoL Instruments be Used to Study Climate Change? Validity and Responsiveness of the EQ-5D-5L, EQ-HWB and EQ-HWB-S to Measure Health and Wellbeing Impact of Heatwaves Among Older Adults. *Value in Health*, 27(12), S566.