

# Ocena stosowania preparatu dipropionianu betametazonu z kalcypotriolem w pianie u pacjentów z łuszczycą

## Evaluation of the use of betamethasone dipropionate with calcipotriol foam in patients with psoriasis

Katarzyna Nowacka<sup>1,2</sup> , Luiza Marek-Józefowicz<sup>1</sup> 

<sup>1</sup>Klinika Dermatologii, Chorób Przenoszonych Drogą Płciową i Immunodermatologii

Collegium Medicum UMK w Bydgoszczy

<sup>2</sup>Katedra Kosmetologii i Dermatologii estetycznej Collegium Medicum UMK w Bydgoszczy

### STRESZCZENIE

Łuszczycą jest przewlekłą dermatozą zapalną, która u większości pacjentów wymaga leczenia miejscowego oraz właściwej pielęgnacji skóry. Z uwagi na tempo obecnego życia, brak czasu oraz chęci wśród pacjentów do aplikowania nieakceptowalnych kosmetycznie preparatów recepturowych, osoba chorująca na łuszczycę oczekuje pomocy oraz wskazania leku miejscowego łatwego i skutecznego w codziennym stosowaniu. Pomimo że indywidualizacja leczenia pozostaje ważna, istnieje zapotrzebowanie, aby uzyskać jak najlepsze wyniki leczenia u jak największej liczby pacjentów. Jedną z dostępnych opcji terapii miejscowej dla pacjentów z łagodną i umiarkowaną postacią łuszczycy jest lek złożony zawierający kalcypotriol/dipropionian betametazonu (Cal/BD) w pianie. W niniejszej pracy przedstawiono i omówiono przypadki dotyczące leczenia skóry gładkiej oraz owłosionej skóry głowy z wykorzystaniem preparatu dipropionianu betametazonu z kalcypotriolem w pianie.

Celem pracy była ocena krótkookresowej i długotrwałej skuteczności preparatu dipropionianu betametazonu z kalcypotriolem w pianie u pacjentów z łuszczycą. Obserwacje zostały przeprowadzone u pacjentów z łuszczycą podczas 3-miesięcznego oraz 6-miesięcznego okresu leczenia preparatem miejscowym zawierającym dipropionian betametazonu z kalcypotriolem w formie piany. Zwrócono uwagę na zasady leczenia miejscowego łuszczycy w codziennej praktyce dermatologicznej.

W pracy omówiono efektywność kliniczną oraz zalecenia dotyczące leczenia miejscowego preparatem dipropionianu betametazonu z kalcypotriolem w pianie u pacjentów z łuszczycą w okresie długofalowym, ze szczególnym uwzględnieniem terapii proaktywnej.

**Forum Derm. 2022; 8, 2: 101–105**

**Słowa kluczowe:** łuszczycą, pianą, dipropionian betametazonu z kalcypotriolem, zalecenia

### ABSTRACT

Psoriasis is a chronic inflammatory dermatosis that requires topical treatment and care in most patients. Due to the current pace of life, lack of time and unwillingness of patients to apply cosmetically unacceptable topical preparations, a person suffering from psoriasis expects help and an indication of an easy-to-use and effective topical preparation. Currently, several topical treatments are available for psoriasis patients. Although individualization of treatment remains important, there is a demand to achieve the best possible treatment outcomes in the greatest number of patients. This paper presents and discusses cases involving the treatment of skin and scalp with a foam formulation of betamethasone dipropionate with calcipotriol.

The aim of the study was to assess the use of combination of betamethasone dipropionate and calcipotriol in patients with psoriasis. The observation was performed during a 3-month and 6-month treatment period with a topical combination of betamethasone dipropionate and calcipotriol in foam, in patients with psoriasis. The principles of local treatment of psoriasis in daily dermatological practice have been emphasized.

The paper discusses the use of the topical treatment with the combination of betamethasone dipropionate and calcipotriol in patients with psoriasis in the long term outcome, with particular emphasis on proactive therapy.

**Forum Derm. 2022; 8, 2: 101–105**

**Key words:** psoriasis, foam, betamethasone dipropionate with calcipotriol, recommendations

### Adres do korespondencji:

lek. Katarzyna Nowacka, Klinika Dermatologii, Chorób Przenoszonych Drogą Płciową i Immunodermatologii Collegium Medicum UMK w Bydgoszczy, tel.+48 506 766 509, e-mail: pietkasia@wp.pl

## WSTĘP

Łuszczyca jest przewlekłą dermatozą zapalną, która u większości pacjentów wymaga leczenia miejscowego oraz właściwej pielęgnacji skóry. Z uwagi na tempo obecnego życia, brak czasu oraz chęci wśród pacjentów do aplikowania nieakceptowalnych kosmetycznie preparatów recepturowych, osoba chorująca na łuszczycę oczekuje pomocy oraz wskazania leku miejscowego łatwego i skutecznego w codziennym stosowaniu. Pomimo że indywidualizacja leczenia pozostaje ważna, istnieje zapotrzebowanie, aby uzyskać jak najlepsze wyniki leczenia u jak największej liczby pacjentów. Jedną z dostępnych opcji terapii miejscowej dla pacjentów z łagodną i umiarkowaną postacią łuszczycy jest lek złożony zawierający kalcypotriol/dipropionian betametazonu (Cal/BD) w pianie. W niniejszej pracy przedstawiono i omówiono przypadki dotyczące leczenia skóry gładkiej oraz owłosionej skóry głowy z wykorzystaniem preparatu dipropionianu betametazonu z kalcypotriolem w pianie [1, 2].

## PRZYPADK 1

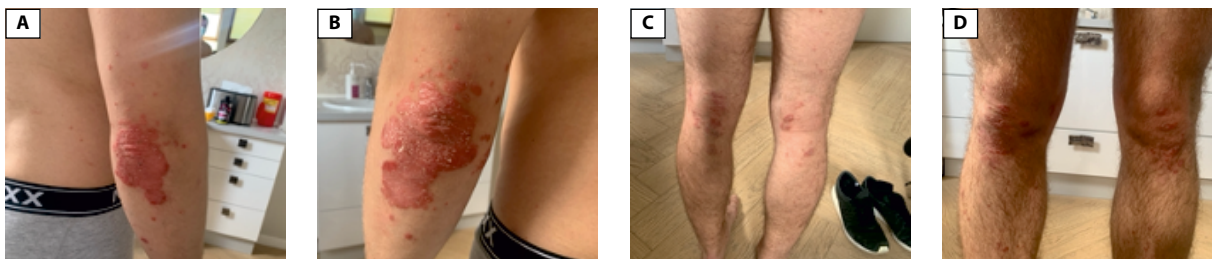
Pierwszym opisywanym w niniejszej pracy pacjentem jest 32-letni mężczyzna, z zawodu informatyk. Z wywiadu chorobowego w kierunku łuszczycy zwyczajnej wynikało, że choruje od około ośmiu lat. W pierwszych latach zmiany skórne dotyczyły głównie okolicy łokci i podudzi, stopniowo obejmując całe ciało. Od tego czasu choroba przebiega-

ła bez remisji, z okresami zaostrzeń i poprawy. Z powodu łuszczycy pacjent pozostawał pod stałą opieką poradni dermatologicznej. Dotychczas leczony był preparatami miejscowymi zawierającymi klobetazol oraz lekiem miejscowym z takrolimusem — bez poprawy. W wywiadzie stwierdzono stan po przebytych infekcyjnym zapaleniu wsierdza (IZW) leczonym zachowawczo (kwiecień 2010 roku: dwupłatkowa zastawka aortalna oraz umiarkowana niedomykalność zastawki aortalnej). Z uwagi na odchylenia w badaniach laboratoryjnych [podwyższone aminotransferaza asparagianowa (AST) oraz aminotransferaza alaninowa (ALT)] pacjent nie spełniał kryteriów włączenia do badania klinicznego, w którym miał otrzymać lek biopodobny ustekinumabu. Z tego powodu pacjenta zakwalifikowano jako *screen failure*.

Z racji licznych obowiązków w pracy pacjent wyrażał chęć dalszego leczenia prostym schematem, najlepiej pojedynczym preparatem miejscowym. Wyjściowy stan skóry pacjenta przed włączeniem leczenia przedstawiono na rycinie 1.

Wizyta druga: po czterech tygodniach stosowania preparatu. Dawkowanie preparatu zgodnie z charakterystyką produktu leczniczego — jeden raz dziennie miejscowo. Obraz kliniczny po czterotygodniowym okresie leczenia przedstawiono na rycinie 2.

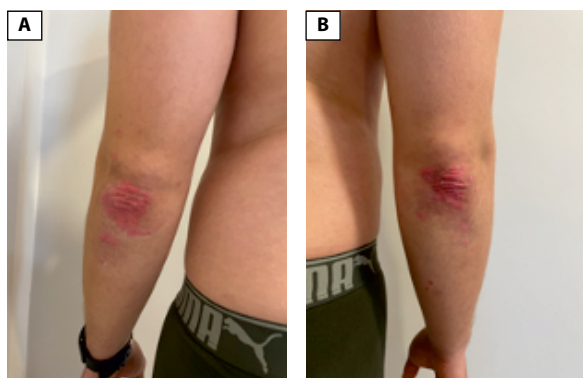
Wizyta trzecia: preparat dawkowany jeden raz dziennie, dwa razy w tygodniu, w nienastępujące po sobie dni. Pacjent trzy miesiące po rozpoczęciu leczenia (w dniu wizyty po infekcji górnych dróg oddechowych) (ryc. 3).



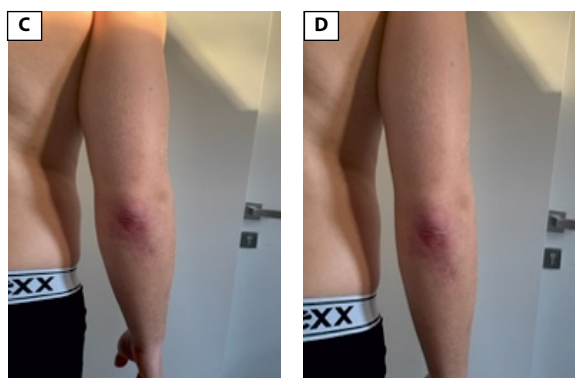
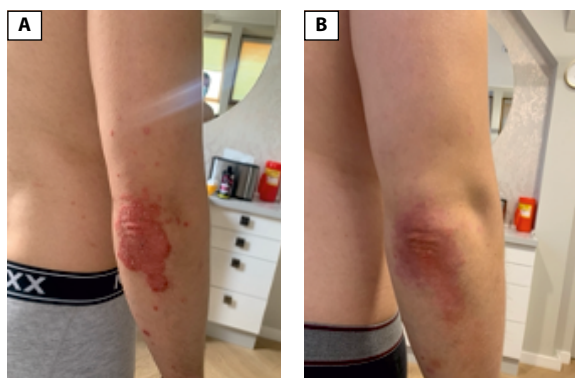
**Rycina 1.** A. Zmiany skórne na łokciu prawym przed rozpoczęciem leczenia; B. Zmiany skórne na łokciu lewym przed rozpoczęciem leczenia; C. Zmiany skórne na skórze gładkiej kolan; D. Zmiany skórne na skórze gładkiej powierzchni zgięciowej stawów kolanowych. Materiał własny autora



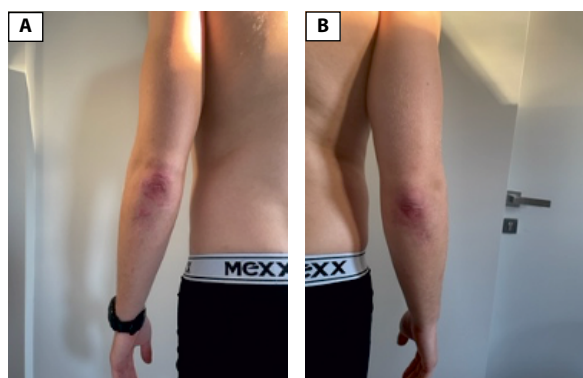
**Rycina 2.** A. Zmiany skórne na łokciu lewym po 4 tygodniach leczenia; B. Zmiany skórne na łokciu prawym po 4 tygodniach leczenia; C. Zmiany skórne na powierzchni wyprostnej kończyn dolnych po 4 tygodniach leczenia; D. Zmiany skórne na powierzchni zgięciowej kończyn dolnych po 4 tygodniach leczenia. Materiał własny autora



**Rycina 3. A.** Zmiany skórne na łokciu lewym po 3 miesiącach leczenia; **B.** Zmiany skórne na łokciu prawym po 3 miesiącach leczenia. Materiał własny autora



**Rycina 5. A.** Zmiany skórne na łokciu lewym przed rozpoczęciem leczenia; **B.** Zmiany skórne na łokciu lewym po 4 tygodniach leczenia; **C.** Zmiany skórne na łokciu lewym po 3 miesiącach leczenia; **D.** Zmiany skórne na łokciu lewym po 6 miesiącach leczenia. Materiał własny autora



**Rycina 4. A.** Zmiany skórne na łokciu lewym po 6 miesiącach stosowania terapii proaktywnej; **B.** Zmiany skórne na łokciu prawym po 6 miesiącach stosowania terapii proaktywnej; **C.** Zmiany skórne na powierzchni wyprostnej kończyn dolnych po 6 miesiącach leczenia; **D.** Zmiany skórne na powierzchni zgięciowej kończyn dolnych po 6 miesiącach leczenia. Materiał własny autora

Wizyta czwarta: pacjent sześć miesięcy po rozpoczęciu leczenia. Preparat dawkiowany dwa razy w tygodniu (ryc. 4).

Postępy w leczeniu oraz skuteczność działania połączenia dipropionianu betametazonu z kalcypotriolem w postaci piany przedstawiono na rycinie 5.

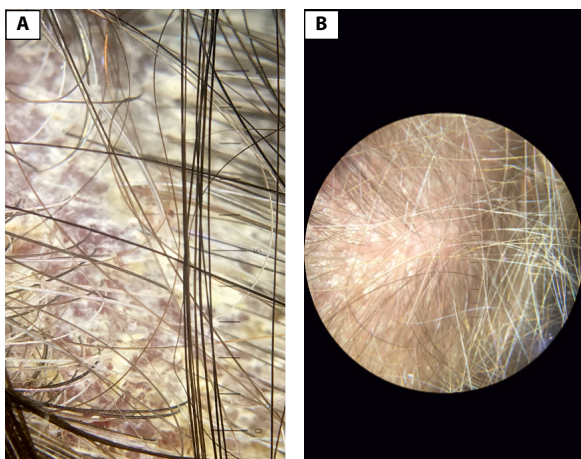
## PRZYPADK 2

Drugi przypadek to 36-letnia kobieta, z zawodu lekarz psychiatra. Z wywiadu chorobowego w kierunku łuszczycy zwyczajnej wynikało, że choruje od 13. roku życia. Wywiad rodzinny w kierunku łuszczycy obciążony — choruje ojciec pacjentki. Zmiany chorobowe zlokalizowane są głównie na skórze owłosionej głowy. Choroba przebiegała z okresami zaostrzenia i remisji. Pacjentka dotychczas leczona preparatami miejscowymi zawierającymi betametazon z kwasem salicylowym — bez poprawy. Pacjentka bez innych chorób współistniejących. Z uwagi na charakter wykonywanej pracy pacjentka wyrażała chęć leczenia prostym, nieobciążającym czasowo oraz skutecznym schematem leczenia.

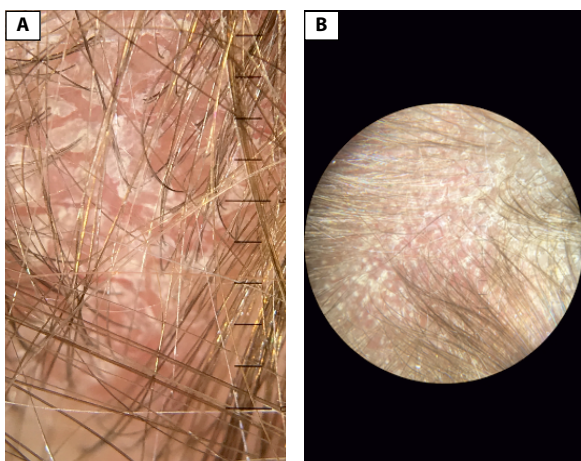
Połączenie betametazonu z kalcypotriolem jest według rekomendacji Polskiego Towarzystwa Dermatologicznego leczeniem z wyboru w łuszczycy skóry gładkiej o łagodnym nasileniu oraz rekomendowane w terapii łuszczycy skóry owłosionej głowy.

Wizyta pierwsza odbyła się przed rozpoczęciem leczenia. Stan wyjściowy skóry pacjentki przedstawiono na rycinie 6.

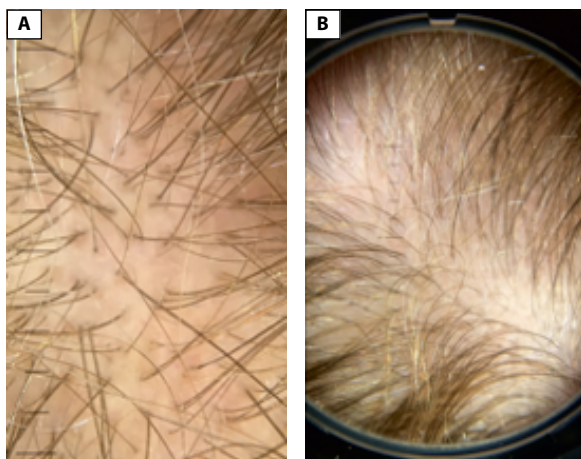
Wizyta druga miała miejsce po czterech tygodniach leczenia. Preparat był dawkiowany jeden raz dziennie przez



**Rycina 6. A, B.** Skóra owłosionej głowy w obrazie dermoskopowym przed rozpoczęciem leczenia. Materiał własny autora



**Rycina 7. A, B.** Skóra owłosionej głowy w obrazie dermoskopowym po 4 tygodniach leczenia. Materiał własny autora



**Rycina 8. A, B.** Skóra owłosionej głowy w obrazie dermoskopowym po 3 miesiącach terapii proaktywnej. Materiał własny autora

cztery tygodnie. Obraz kliniczny po czterotygodniowym okresie leczenia przedstawiono na rycinie 7.

Wizyta trzecia odbyła się po trzech miesiącach leczenia. Preparat był dawkowany dwa razy w tygodniu (ryc. 8).

### WYNIKI/EFEKTY TERAPII

W pracy przedstawiono dwa przypadki pacjentów z charakterystycznymi dla łuszczycy zmianami skórny- mi. Do leczenia włączono preparat miejscowy w postaci piany z dipropionianem betametazonu i kalcypotriolem zgodnie z charakterystyką produktu leczniczego jeden raz dziennie na okres czterech tygodni. Na rycinach 1. oraz 6. przedstawiono wyjściowy stan skóry obu pacjentów, przed włączeniem leczenia. Z kolei na rycinach 2. oraz 7. przedstawiono obraz kliniczny po czterotygodniowym okresie leczenia. Rycina 4. przedstawia stan pierwszego z omawianych przypadków po sześciomiesięcznej aplikacji preparatu. Pacjent po czterotygodniowej terapii kontynu- ował leczenie podtrzymujące w schemacie dwa razy w tygo- dniu (terapia proaktywna). Skuteczność działania połączenia dipropionianu betametazonu z kalcypotriolem w postaci piany przedstawiono na rycinie 5. oraz na rycinie 8. Pacjenci zgłaszali ustępowanie zmian skórnych już po pierwszych czterech tygodniach stosowania leku oraz redukcję takich objawów jak suchość skóry, świąd czy zaczerwienienie.

### OMÓWIENIE

Odpowiedni dobór terapii w łuszczycy ma istotne zna- czenie dla stosowania się pacjentów do zaleceń i efektyw- ność kliniczną terapii. Preparaty Cal/BD są skuteczną opcją terapeutyczną w miejscowym leczeniu łuszczycy. Piana w aerozolu Cal/BD wykazuje wyższą skuteczność w porówna- niu do maści i preparatów żelowych Cal/BD i jest innowacyjną terapią w leczeniu łuszczycy nie tylko w przypadku łagodnej postaci choroby, ale także w postaciach o cięższym nasileniu. Według danych źródłowych połączenie Cal/BD jest stosowa- ne zarówno w monoterapii, jak i łącznie z leczeniem syste- mowym w wybranych ciężkich przypadkach łuszczycy [3]. Dane literaturowe wskazują, że preparat w postaci piany może zapewnić lepszą skuteczność u pacjentów z łuszczycą w porównaniu z leczeniem ogólnym apremilastem, meto- treksatem lub acytretyną [4].

Skuteczność, bezpieczeństwo stosowania i tolerancja preparatu Cal/BD w pianie zostały potwierdzone w kilku badaniach klinicznych i w rzeczywistej praktyce klinicznej [5–10]. Wart podkreślenia jest fakt, że długoterminowe, proaktywne stosowanie piany Cal/BD wykazało wyższą skuteczność w porównaniu z leczeniem reaktywnym, po- legającym na stosowaniu terapii tylko w okresie aktywnych zmian na skórze [5]. Dodatkowo dane literaturowe dowo- dzą, że zarówno czterotygodniowe leczenie kalcypotrio-

lem/dipropionianem betametazonu w pianie, jak i długoterminowe leczenie podtrzymujące w terapii proaktywnej były dobrze tolerowane. Kim i wsp. [11] dowodzą, że zdarzenia niepożądane miały w większości nasilenie łagodne lub umiarkowane, a najczęściej zgłaszanymi były reakcje w miejscu podania. Warto zauważyć, że nie było doniesień o klinicznie istotnym wpływie na homeostazę wapnia lub oś podwzgórze–przysadka–nadnercza. Wiele danych literaturowych oraz przeprowadzonych badań klinicznych dowodzi, że preparat redukuje świąd już w czwartej dobie leczenia [12–14]. Przeprowadzona analiza kosztów leczenia z wykorzystaniem piany aerozolowej Cal/BD wykazała niższy koszt terapii w porównaniu do innych preparatów miejscowych [15, 16].

## WNIOSKI

Stosowanie preparatu miejscowego w postaci piany z dipropionianem betametazonu i kalcypotriolem stanowi istotny i ważny element skutecznej terapii w leczeniu łuszczycy u pacjentów zarówno w fazie ostrej jak i w leczeniu podtrzymującym. Regularne stosowanie preparatu może w przyszłości zapobiec wystąpieniu nawrotów zmian skórnych. Z uwagi na wysoką skuteczność, łatwość stosowania oraz dobrą tolerancję preparatu piany Cal/BD jest obecnie jednym z bardziej preferowanych leków miejscowych przez pacjentów chorujących na łuszczycę. Połączenie dipropionianu betametazonu i kalcypotriolu w pianie jest użyteczną opcją leczenia miejscowego dla pacjentów z łuszczycą plackowatą.

## Konflikt interesów

Brak konfliktów interesów.

## PIŚMIENICTWO

- Rudnicka L, Olszewska M, Goldust M, et al. Efficacy and Safety of Different Formulations of Calcipotriol/Betamethasone Dipropionate in Psoriasis: Gel, Foam, and Ointment. *J Clin Med*. 2021; 10(23), doi: [10.3390/jcm10235589](https://doi.org/10.3390/jcm10235589), indexed in Pubmed: [34884291](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34884291/).
- Reich A, Adamski Z, Chodorowska G, et al. Psoriasis. Diagnostic and therapeutic recommendations of the Polish Dermatological Society. Part 1. *Dermatol Rev/Przegl Dermatol*. 2020; 107(2): 92–108, doi: [10.5114/dr.2020.95258](https://doi.org/10.5114/dr.2020.95258).
- Megna M, Cinelli E, Camela E, et al. Calcipotriol/betamethasone dipropionate formulations for psoriasis: an overview of the options and efficacy data. *Expert Rev Clin Immunol*. 2020; 16(6): 599–620, doi: [10.1080/1744666X.2020.1776116](https://doi.org/10.1080/1744666X.2020.1776116), indexed in Pubmed: [32476507](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32476507/).
- Bewley AP, Shear NH, Calzavara-Pinton PG, et al. Calcipotriol plus betamethasone dipropionate aerosol foam vs. apremilast, methotrexate, acitretin or fumaric acid esters for the treatment of plaque psoriasis: a matching-adjusted indirect comparison. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2019; 33(6): 1107–1115, doi: [10.1111/jdv.15369](https://doi.org/10.1111/jdv.15369), indexed in Pubmed: [30472749](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30472749/).
- Lebwohl M, Kircik L, Lacour JP, et al. Twice-weekly topical calcipotriene/betamethasone dipropionate foam as proactive management of plaque psoriasis increases time in remission and is well tolerated over 52 weeks (PSO-LONG trial). *J Am Acad Dermatol*. 2021; 84(5): 1269–1277, doi: [10.1016/j.jaad.2020.09.037](https://doi.org/10.1016/j.jaad.2020.09.037), indexed in Pubmed: [32950546](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32950546/).
- Yan Ru, Jiang S, Wu Y, et al. Topical calcipotriol/betamethasone dipropionate for psoriasis vulgaris: A systematic review. *Indian J Dermatol Venereol Leprol*. 2016; 82(2): 135–144, doi: [10.4103/0378-6323.175919](https://doi.org/10.4103/0378-6323.175919), indexed in Pubmed: [26924402](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26924402/).
- Leonardi C, Bagel J, Yamauchi P, et al. Efficacy and safety of calcipotriene plus betamethasone dipropionate aerosol foam in patients with psoriasis vulgaris — a randomized phase III study (PSO-FAST). *J Drugs Dermatol*. 2015; 14(12): 1468–1477, indexed in Pubmed: [26659941](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26659941/).
- Koo J, Tying S, Werschler WP, et al. Superior efficacy of calcipotriene and betamethasone dipropionate aerosol foam versus ointment in patients with psoriasis vulgaris—A randomized phase II study. *J Dermatolog Treat*. 2016; 27(2): 120–127, doi: [10.3109/09546634.2015.1083935](https://doi.org/10.3109/09546634.2015.1083935), indexed in Pubmed: [26444907](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26444907/).
- Giovene GL, Giacomelli L. AIDA (Italian Association of Outpatient Dermatologists) Working Group. Calcipotriene plus betamethasone dipropionate in aerosol foam formulation: will this effective treatment for mild-to-moderate psoriasis change clinical practice? *G Ital Dermatol Venereol*. 2018; 153(6): 872–876, doi: [10.23736/S0392-0488.18.06143-6](https://doi.org/10.23736/S0392-0488.18.06143-6), indexed in Pubmed: [30261718](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30261718/).
- Menter A, Gold LS, Koo J, et al. Fixed-combination calcipotriene plus betamethasone dipropionate aerosol foam is well tolerated in patients with psoriasis vulgaris: pooled data from three randomized controlled studies. *Skinmed*. 2017; 15(2): 119–124, indexed in Pubmed: [28528605](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28528605/).
- Kim ES, Frampton JE. Calcipotriol/betamethasone dipropionate foam: a review in plaque psoriasis. *Drugs*. 2016; 76(15): 1485–1492, doi: [10.1007/s40265-016-0643-7](https://doi.org/10.1007/s40265-016-0643-7), indexed in Pubmed: [27663245](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27663245/).
- Stein Gold L, Bagel J, Allenby K, et al. Betamethasone dipropionate spray 0.05% alleviates troublesome symptoms of plaque psoriasis. *Cutis*. 2020; 105(2): 97–102;E1, indexed in Pubmed: [32186532](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32186532/).
- He C, Jin H, Liu X, et al. Tazarotene/betamethasone dipropionate cream in patients with plaque psoriasis: results of a prospective, multicenter, observational study. *Dermatology*. 2021; 237(4): 603–610, doi: [10.1159/000511891](https://doi.org/10.1159/000511891), indexed in Pubmed: [33352561](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33352561/).
- Camarasa JM, Ortonne JP, Dubertret L. Calcitriol shows greater persistence of treatment effect than betamethasone dipropionate in topical psoriasis therapy. *J Dermatolog Treat*. 2003; 14(1): 8–13, doi: [10.1080/095466303055545](https://doi.org/10.1080/095466303055545), indexed in Pubmed: [12745849](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12745849/).
- Kircik L, Stein Gold L, Teng J, et al. Fixed combination calcipotriene and betamethasone dipropionate (Cal/BD) foam for beyond-mild psoriasis: a possible alternative to systemic Medication. *J Drugs Dermatol*. 2020; 19(8): 723–732, doi: [10.36849/JDD.2020.5300](https://doi.org/10.36849/JDD.2020.5300), indexed in Pubmed: [32845591](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32845591/).
- Duvertorp A, Levin LÅ, Engerstedt Mattsson E, et al. A cost-utility analysis of calcipotriol/betamethasone dipropionate aerosol foam versus ointment for the topical treatment of psoriasis vulgaris in Sweden. *Acta Derm Venereol*. 2019; 99(4): 393–399, doi: [10.2340/00015555-3112](https://doi.org/10.2340/00015555-3112), indexed in Pubmed: [30628631](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30628631/).