DELTA FORCE: Eine 24-wöchige Phase-3-Studie zum Vergleich der Wirksamkeit und Sicherheit von topischer Delgocitinib-Creme versus oralen Alitretinoin-Kapseln bei Erwachsenen mit schwerem Chronischem Handekzem

Ana Maria Giménez-Arnau[1], Andreas Pinter[2], Wiebke Sondermann[3], Ziad Reguiai[4], Richard Woolf[5], Charles Lynde[6], Franz J. Legat[7], Antonio Costanzo[8], Juan Francisco Silvestre[9], Berith Fredsted Hagen[10], Natja Mellerup[10], Ursula Plohberger[10], Lasse Ryttig[10], Andrea Bauer[11]

[1]Hospital Del Mar Research Institute, Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, Spain; [2]Department of Dermatology, Venereology, and Allergology, Goethe-Universität Frankfurt am Main, Frankfurt am Main, Germany; [3]Department of Dermatology, Venereology and Allergology, University Hospital Essen, Essen, Germany; [4]Department of Dermatology, Polyclinique Courlancy, Reims-Bezannes, France; [5]St John's Institute of Dermatology, King's College London, London, UK; [6]Lynde Institute for Dermatology and Lynderm Research, Markham, Ontario, Canada, and Department of Medicine, University of Toronto, Ontario, Canada; [7]Department of Dermatology, Medical University of Graz, Graz, Austria; [8]Department of Biomedical Sciences, Humanitas University, Milan, Italy; [9]Department of Dermatology, Hospital General Universitario Dr Balmis, ISABIAL, Alicante, Spain; [10]LEO Pharma A/S, Ballerup, Denmark; [11]Department of Dermatology, University Allergy Center, University Hospital Carl Gustav Carus, Technical University Dresden, Dresden, Germany

P060

Einleitung

- Das Chronische Handekzem (CHE) ist eine der häufigsten chronisch entzündlichen Erkrankungen, die die Hände und Handgelenke betreffen und sich negativ auf die HRQoL und die beruflichen Fähigkeiten der Patienten auswirken können.[1-4]
- Alitretinoin, ein orales systemisches Retinoid, ist für die Behandlung des schweren CHE indiziert.[2,5,7]
- Delgocitinib-Creme ist ein topischer pan-JAK-Inhibitor, der die Aktivierung mehrerer JAK-STAT-Signalwege beeinflusst, die an der Dysfunktion der Hautbarriere und der, mit der CHE-Pathogenese verbundenen, Entzündung beteiligt sind.[8,9]
  - In Phase-3-Studien an Patienten mit mittelschwerem bis schwerem CHE[10,11] zeigte Delgocitinib-Creme eine signifikante Verbesserung aller primären und sekundären Wirksamkeitsendpunkte im Vergleich zur Vehikel-Creme und wurde bei langfristiger Anwendung bei Bedarf gut vertragen.

HRQoL, health-related quality of life; JAK, Januskinase; STAT, signal transducer and activator of transcription; TCS, Topische Kortikosteroide.

Ziele

- Die Phase-3-Studie DELTA FORCE (NCT05259722) untersuchte die Wirksamkeit, den Einfluss auf die HRQoL und die Sicherheit von zweimal täglicher Anwendung topischer Delgocitinib-Creme 20 mg/g im Vergleich zu einmal täglich einzunehmenden oralen Alitretinoin-Kapseln bei erwachsenen Patienten mit schwerem CHE.

CHE, Chronisches Handekzem; HRQoL, health-related quality of life.

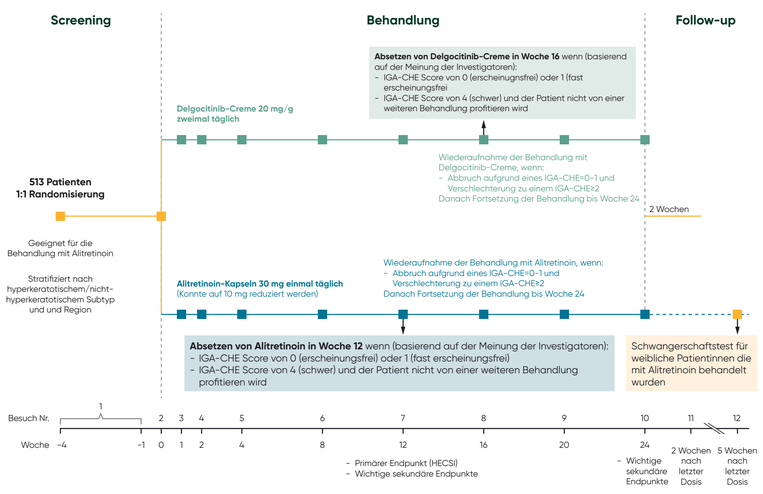
Methoden

- Erwachsene (im Alter von ≥18 Jahren) mit schwerem CHE (definiert als Investigator's Global Assessment für das CHE [IGA-CHE] Score von 4) wurden 1:1 randomisiert und erhielten bis zu 24 Wochen lang zweimal täglich Delgocitinib-Creme 20 mg/g (n = 254) oder einmal täglich orales Alitretinoin 30 mg* (n = 259).
- Der primäre Endpunkt war die Veränderung des HECSI-Scores (Hand Eczema Severity Index) von Baseline bis Woche 12.
- Zu den Sicherheitsendpunkten gehörten die Anzahl der unerwünschten Ereignisse, die zum Abbruch der Behandlung führten und schwerwiegende unerwünschte Ereignisse.
- Die dargestellten Daten stammen aus der zusammengesetzten Schätzung, bei der Daten, die nach Beginn der Notfallbehandlung oder nach dauerhaftem Absetzen des Prüfmedikaments erhoben wurden, sowie alle anderen fehlenden Daten mit der schlechtesten Beobachtung (WOCF= worst observation carried forward; einschließlich Ausgangswert, für kontinuierliche Endpunkte) oder dem Nichtansprechen (für binäre Endpunkte) imputiert wurden.

*Die Alitretinoin-Dosis kann im Falle inakzeptabler Nebenwirkungen auf 10 mg reduziert werden (wie auf dem Produktetikett angegeben).

DELTA FORCE Studiendesign

Wichtige Einschlusskriterien
- Alter von ≥18 Jahren
- Schweres CHE (IGA-CHE-Score von 4 beim Screening und zu Studienbeginn)
- Unzureichendes Ansprechen auf TCS oder TCS medizinisch nicht ratsam



Zu den wichtigsten sekundären Endpunkten gehörten ≥90 % Verbesserung des HECSI-Scores gegenüber dem Ausgangswert (HECSI-90) in Woche 12, IGA-CHE-Behandlungserfolg in Woche 12, Veränderung der HESD-Juckreiz- und Schmerzwerte (Wochendurchschnitt) vom Ausgangswert bis Woche 12, AUC von HECSI-90 vom Ausgangswert bis Woche 24, AUC der Reduktion des DLQI-Scores gegenüber dem Ausgangswert bis Woche 24, und Veränderung des HECSI-Scores vom Ausgangswert bis Woche 24.
Bei Patienten, die mit Medikamenten behandelt wurden, die eine 28-tägige Auswaschphase vor Studienbeginn erforderten, wurde die Dauer des Screening-Zeitraums auf bis zu 31 Tage verlängert, um eine angemessene Auswaschung zu gewährleisten. Für Frauen im gebärfähigen Alter wurde die Dauer des Screening-Zeitraums auf bis zu 42 Tage verlängert, um die Einhaltung der Anforderungen des Verhütungs- und Schwangerschaftspräventionsprogramms zu gewährleisten.

Demografie und Merkmale zu Studienbeginn

Die demografischen Daten und Merkmale zu Studienbeginn waren vergleichbar zwischen Patienten, die mit Delgocitinib 20mg/g Creme oder mit Alitretinoin behandelt wurden.

	Delgocitinib 20 mg/g (N=254)	Alitretinoin (N=259)	Gesamt (N=513)
Alter (Jahre) Median (min;max)	46,0 (18;77)	44,0 (18;75)	45,0 (18;77)
Frauen, n (%)	167 (65,7)	167 (64,5)	334 (65,1)
Ethnie, n (%)			
Weiß	237 (93,3)	240 (92,7)	477 (93,0)
Asiatisch	9 (3,5)	5 (1,9)	14 (2,7)
Afroamerikanisch	1 (0,4)	3 (1,2)	4 (0,8)
Verschiedene	2 (0,8)	0	2 (0,4)
Andere/Keine Angabe	5 (2,0)	11 (4,2)	16 (3,1)
Region, n (%)			
Europa	229 (90,2)	230 (88,8)	459 (89,5)
Nord Amerika	25 (9,8)	29 (11,2)	54 (10,5)
Alter zu Beginn des CHE, Durchschn. Jahre (min;max)	37,5 (0;72)	36,0 (0;72)	37,0 (0;72)
Dauer des CHE, Durchschn. Jahre (min;max)	4,0 (0;50)	4,0 (0;48)	4,0 (0;50)
IGA-CHE, n (%)			
Schwer	254 (100,0)	258 (99,6)	512 (99,8)
Leicht	0	1 (0,4)[a]	1 (0,2)[a]
HECSI Median (Q1;Q3)	n=252 79,5 (52,5; 114,5)	n=256 80,0 (52,0; 119,0)	n=508 80,0 (52,0; 117,0)
DLQI Median (Q1;Q3)	n=233 12,0 (8,0; 17,0)	n=242 12,0 (8,0; 17,0)	n=475 12,0 (8,0; 17,0)
HESD Juckreiz (Wochendurchschnitt)[b] Median (Q1;Q3) ≥4, n (%)	n=240 6,1 (3,8; 8,0) 177 (69,7)	n=244 6,4 (4,1; 8,0) 185 (71,4)	n=484 6,2 (3,9; 8,0) 362 (70,6)
HESD Schmerz (Wochendurchschnitt)[b] Median (Q1;Q3) ≥4, n (%)	n=240 5,6 (3,1; 7,6) 163 (64,2)	n=244 6,1 (3,6; 8,0) 176 (68,0)	n=484 6,0 (3,3; 7,9) 339 (66,1)

[a]Patienten mit einem IGA-CHE = leicht wurden zu Studienbeginn aus dem vollständigen Analyseset ausgeschlossen, da die Einschlusskriterien nicht erfüllt waren.
[b]Der wöchentliche Durchschnitt zu Studienbeginn war definiert als der Durchschnitt der täglichen Beobachtungen während der 7 Tage vor dem Randomisierungsdatum.
Die DLQI-Werte reichen von 0 bis 30.
Der HECSI-Bereich reicht von 0 bis 360.
Die HESD-Juckreiz- und HESD-Schmerzwerte reichen von 0 bis 10.
DLQI, dermatologischer Lebensqualitätsindex; HECSI, Schweregrad des Handekzems; HESD, Handekzem-Symptomtagebuch; IGA-CHE, Investigator's Global Assessment für das CHE

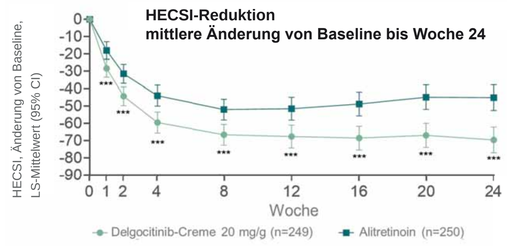
Die Überlegenheit von Delgocitinib-Creme wurde für den primären und alle sekundären Endpunkte gezeigt

	Delgocitinib 20 mg/g (N=250)	Alitretinoin (N=253)	Differenz (95% CI)	*P-Wert*
Primärer Endpunkt				
Veränderung des HECSI-Scores (WOCF), Woche 12 LS Durchschnitt	n=249 -67,6	n=250 -51,5	-16,1 (-23,3 to -8,9)	<0,001
Wichtige Sekundäre Endpunkte				
HECSI-90 (NRI), Woche 12 n (%)	n=249 96 (38,6)	n=250 65 (26,0)	12,6 (4,3 to 20,8)	0,003
IGA-CHE TS (NRI), Woche 12 n (%)	n=250 68 (27,2)	n=253 42 (16,6)	10,6 (3,3 to 17,9)	0,004
Veränderung des HESD-Juckreizes (WOCF), Woche 12 LS Durchschnitt	n=238 -3,0	n=238 -2,4	-0,7 (-1,1 to -0,2)	0,005
Veränderung des HESD-Schmerzes (WOCF), Woche 12 LS Durchschnitt	n=238 -2,9	n=238 -2,3	-0,6 (-1,1 to -0,1)	0,018
AUC des HECSI-90 (NRI), Woche 24 LS Durchschnitt	n=249 49,2	n=250 34,9	14,3 (5,8 to 22,9)	<0,001
AUC der Reduktion im DLQI-Score (WOCF), Woche 24 LS Durchschnitt	n=230 1124,7	n=236 790,7	334,0 (195,7 to 472,3)	<0,001
Veränderung im HECSI-Score (WOCF), Woche 24 LS Durchschnitt	n=249 -69,6	n=250 -45,1	-24,5 (-32,6 to -16,4)	<0,001

Fehlende Daten wurden mit WOCF (kontinuierliche Endpunkte) oder Nicht-Ansprechen (binäre Endpunkte) imputiert. Daten nach Beginn von Rettungsmaßnahmen oder dauerhaftem Absetzen des Studienmedikaments wurden als fehlend behandelt. Es werden beidseitige P-Werte angegeben. Die Reihenfolge der Endpunkte in dieser Tabelle spiegelt die Reihenfolge der Testhierarchie wider. IGA-CHE TS wurde definiert als das Erreichen eines IGA-CHE-Scores von 0 (erscheinungsfrei) oder 1 (fast erscheinungsfrei, d.h. nur kaum wahrnehmbares Erythem). Die AUC des HECSI-90 vom Ausgangswert bis zur 24. Woche stellt die Anzahl der Tage mit einer 90%igen Verringerung des HECSI-Scores bis Woche 24 dar. Die AUC der Reduktion des DLQI-Scores gegenüber dem Ausgangswert bis Woche 24 stellt die kumulative Verbesserung des DLQI-Scores bis Woche 24 dar.

Konstant stärkere Reduktion des HECSI-Scores in der Delgocitinib-Creme Gruppe während des gesamten Behandlungszeitraums

Unterschiede zwischen den Behandlungsgruppen wurden ab Woche 1 beobachtet.

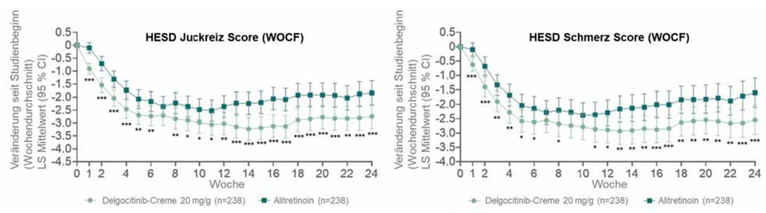


***P≤0,001

HECSI, Schweregrad des Handekzems.
Fehlende Daten wurden mit WOCF (kontinuierliche Endpunkte) imputiert. Daten nach Beginn von Rettungsmaßnahmen oder dauerhaftem Absetzen des Studienmedikaments wurden als fehlend behandelt.
Es werden beidseitige P-Werte angegeben.

Konstant stärkere Verringerung von Juckreiz und Schmerz in der Delgocitinib-Creme Gruppe während des gesamten Behandlungszeitraums

Unterschiede zwischen den Behandlungsgruppen wurden ab Woche 1 beobachtet.

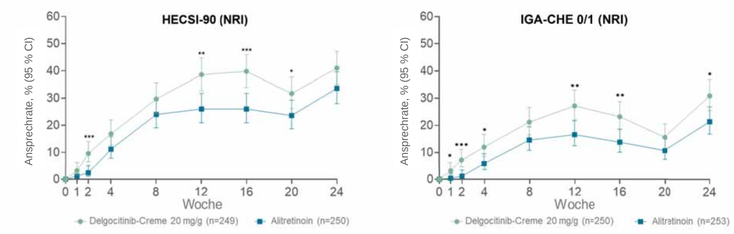


***P≤0,001; **P<0,01; *P<0,05

HESD, Handekzem-Symptomtagebuch.
Fehlende Daten wurden mit WOCF (kontinuierliche Endpunkte) imputiert. Daten nach Beginn von Rettungsmaßnahmen oder dauerhaftem Absetzen des Studienmedikaments wurden als fehlend behandelt.
Es werden beidseitige P-Werte angegeben.

Konstant höhere Wirksamkeitsraten in der Delgocitinib-Creme Gruppe während des gesamten Behandlungszeitraums

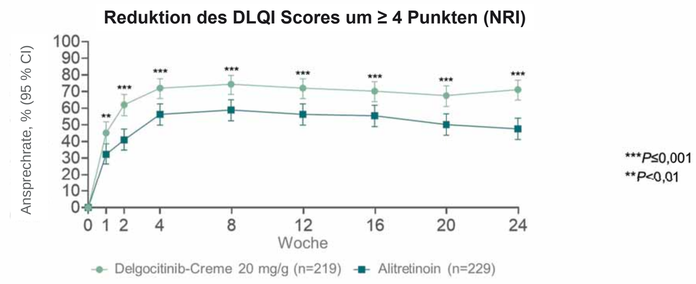
Unterschiede zwischen den Behandlungsgruppen wurden ab Woche 1 beobachtet.



***P≤0,001; **P<0,01; *P<0,05

HECSI-90, mindestens 90% Verbesserung des HECSI-Scores gegenüber dem Ausgangswert; IGA-CHE TS, Investigator's Global Assessment für den CHE-Behandlungserfolg.
Fehlende Daten wurden mit Nicht-Ansprechen (binäre Endpunkte) imputiert. Daten nach Beginn von Rettungsmaßnahmen oder dauerhaftem Absetzen des Studienmedikaments wurden als fehlend behandelt.
Es werden beidseitige P-Werte angegeben.

Unterschiede zwischen den Behandlungsgruppen wurden ab Woche 1 beobachtet.



***P≤0,001
**P<0,01

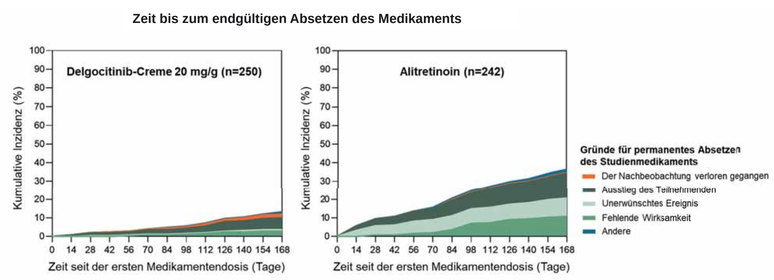
DLQI, dermatologischer Lebensqualitätsindex.
Fehlende Daten wurden mit Nicht-Ansprechen (binäre Endpunkte) imputiert. Daten nach Beginn von Rettungsmaßnahmen oder dauerhaftem Absetzen des Studienmedikaments wurden als fehlend behandelt.
Es werden beidseitige P-Werte angegeben.

Delgocitinib-Creme war gut verträglich und zeigte ein günstigeres Sicherheitsprofil gegenüber Alitretinoin

	Delgocitinib 20 mg/g (N=253, PYO=120,9)			Alitretinoin (N=247, PYO=104,0)		
	n (%)	E	R	n (%)	E	R
Alle UEs	125 (49,4)	280	231,5	188 (76,1)	620	596,1
Schwere UEs	5 (2,0)	5	4,1	12 (4,9)	12	11,5
Schweregrad						
Leicht	92 (36,4)	168	138,9	151 (61,1)	397	381,7
Moderat	68 (26,9)	108	89,3	104 (42,1)	198	190,4
Schwer	4 (1,6)	4	3,3	14 (5,7)	25	24,0
UE's wahrscheinlich oder möglicherweise im Zusammenhang mit dem Studienmedikament	24 (9,5)	30	24,8	134 (54,3)	311	299,0
UE's die zum dauerhaften Absetzen des Studienmedikaments führten	3 (1,2)	4	3,3	25 (10,1)	44	42,3
UE's von besonderem Interesse						
Ekzema Herpeticum	0	0	0	0	0	0
Tiefe Venenthrombose	0	0	0	1 (0,4)	1	1,0
Lungenembolie	0	0	0	0	0	0
Häufige UE's (≥5 % in jeder Behandlungsgruppe)						
Kopfschmerzen	10 (4,0)	19	15,7	80 (32,4)	114	109,6
Nasopharyngitis	30 (11,9)	38	31,4	34 (13,8)	46	44,2
Nausea	1 (0,4)	1	0,8	14 (5,7)	15	14,4

Es wurden Nebenwirkungen berichtet, die nach der ersten Dosis des Studienmedikaments begannen oder sich in ihrem Schweregrad verschlechterten und über die in oder vor Woche 26 berichtet wurde. Der Bezug zum Prüfpräparat basierte auf der Beurteilung des Prüfarztes.
UE's wurden mit dem MedDRA Version 24.0 Wörterbuch kodiert.

Mehr Behandlungsabbrüche mit Alitretinoin im Vergleich zu Delgocitinib-Creme



Schlussfolgerungen

- Topische Delgocitinib-Creme 20 mg/g zeigte über einen Zeitraum von 24 Wochen bei Patienten mit schwerem CHE überlegene klinische Behandlungseffekte und Verbesserungen der HRQoL sowie ein günstigeres Sicherheitsprofil im Vergleich zu oralem Alitretinoin bei den primären und allen sekundären Endpunkten.
- Delgocitinib-Creme 20 mg/g wurde über 24 Wochen gut vertragen, ohne dass bei der Behandlung auftretende Sicherheitsbedenken festgestellt wurden.
- Diese Daten belegen den Nutzen von Delgocitinib-Creme 20 mg/g als wirksame und gut verträgliche topische Behandlung bei dieser Patientengruppe mit hoher Krankheitslast und unerfülltem Behandlungsbedarf.

Referenzen

1. Capucci, S. et al. Dermatitis. 2020. 31(3): 178-184; **2.** Thyssen, J.P. et al. Contact Dermatitis. 2022. 86(5): 357-378; **3.** Politiek, K. et al. Contact Dermatitis. 2016. 75(2): 67-76; **4.** Kouris, A. et al. Contact Dermatitis. 2015. 72(6): 367-70; **5.** Dubin, C. et al. Ther Clin Risk Manag. 2020. 16: 1319-1332; **6.** Lee, G.R., et al. Dermatol Ther. 2019 32(3): e12840; **7.** Summary of Product Characteristics for alitretinoin (Toctino), Stiefel; 2024. https://www.medicines.org.uk/emc/product/6364/smpc#gref; **8.** Worm, M., et al. Br J Dermatol. 2020. 182(5): 1103-1110; **9.** Worm, M., et al. Br J Dermatol. 2022. 187(7): 42-51; **10.** Bissonnette, R. et al. Lancet. 2024:S0140-6736(24)01027-4; **11.** Clinicaltrials.gov identifier: NCT04949841.

Offenlegungen

Ana Maria Giménez-Arnau ist oder war kürzlich Referentin und/oder Beraterin für Almirall, Amgen, AstraZeneca, Avène, Blueprint, Celldex, Escient Pharmaceuticals, Genentech, GSK, Harmonic Bio, Instituto Carlos III-FEDER, Jaspers, LEO Pharma A/S, Menarini, Mitsubishi Tanabe Pharma, Noucor, Novartis, Sanofi-Regeneron, Septerna, Servier, Thermo Fisher Scientific, Uriach Pharma. **Andreas Pinter** war als Prüfarzt und/oder Referent und/oder Berater für AbbVie, Almirall-Hermal, Amgen, Biogen Idec, Biontec, Boehringer-Ingelheim, Bristol Myers Squibb, Celgene, Celltrion, GSK, Eli-Lilly, Galderma, Hexal, Janssen, LEO Pharma A/S, MC2, Medac, Merck Serono, Mitsubishi, MSD, Novartis, Pascoe, Pfizer, Tigercat Pharma, Regeneron, Roche, Sandoz Biopharmaceuticals, Sanofi-Genzyme, Schering-Plough, UCB Pharma und Zuellig Pharma tätig. **Wiebke Sondermann** erhielt Reisekostenzuschüsse für die Teilnahme an Kongressen und/oder (Referierenden-)Honorare und/oder Forschungsstipendien von AbbVie, Almirall, Amgen, Bristol-Myers Squibb, Boehringer Ingelheim, Celgene, GSK, Janssen, LEO Pharma A/S, Lilly, medi GmbH Bayreuth, MSD, Novartis, Pfizer, Roche, Sanofi Genzyme und UCB. **Ziad Reguiai** hat Beratungshonorare und Honorare erhalten von: AbbVie, Almirall, Amgen, Avène, Bristol Myers Squibb, Celgene, Cerave, GSK, Janssen-Cilag, La Roche Posay, LEO Pharma A/S, Lilly, Medac, MSD, Novartis, Pierre Fabre Dermatologie, Pfizer, UCB und Sanofi. Prüfer für: AbbVie, Actelion, Almirall, Amgen, Bayer, Boehringer-Ingelheim, Bristol Myers Squibb, Forward Pharma, GSK, Galderma, Genentec, Incyte, Janssen Cilag, LEO Pharma A/S, Novartis, Pfizer, Roche, Regeneron, UCB und Sanofi. **Richard Woolf** hat Reisekostenzuschüsse für die Teilnahme an Kongressen und/oder (Referierenden-)Honorare und/oder Forschungsstipendien von AbbVie, Almirall, Amgen, Boehringer Ingelheim, Bristol Myers Squibb, Celgene, Eli Lilly, Galderma, Janssen-Cilag, LEO Pharma A/S, Novartis, Pfizer, Sanofi und UCB erhalten. **Charles Lynde** war Referent und/oder Berater für: AbbVie, Amgen, Aralez, Arcutis, Bausch Health, Bayer, Boehringer Ingelheim, Bristol Myers Squibb, Celgene, Cipher, Dermavant, Devonian, Eli Lilly, Fresenius Kabi, Galderma, GSK, InCyte, Innovaderm, Intega Skin, Janssen, Kyowa Kirin, La Roche Posay, LEO Pharma A/S, L'Oréal, Medexus, MedX, Merck, Novartis, P&G, Pediapharm, Pfizer, Regeneron, Roche, Sanofi Genzyme, Sandoz, Sentrex, SunPharma, TEVA, Tribute, UCB, Valeant, Viatris und Volo Health; und war leitender Forscher für: AbbVie, Acelyrin, Akros, Altius, Amgen, Aralez, Arcutis, Avillion, Bausch Health, Bayer, Boehringer Ingelheim, Bristol Myers Squibb, Celgene, Celltrion, Cipher, Concert, Dermavant, Devonian, Eli Lilly, Evelo, Galderma, GSK, Incyte, Innovaderm, Intega Skin, Janssen, Kyowa Kirin, La Roche Posay, LEO Pharma A/S, L'Oréal, Medexus, MedX, Merck, MoonLake, Novartis, P&G, Pediapharm, Pfizer, Regeneron, Roche, Sanofi Genzyme, Sandoz, Sentrex, SunPharma, TEVA, Tribute, UCB, Valeant, Viatris und Volo Health. **Franz J. Legat** hat Beratungshonorare und/oder Honorare für Vorträge, Präsentationen, Referentenbüros, Manuskripte oder Bildungsveranstaltungen erhalten; nahm an Beiräten teil; und/oder war als Prüfarzt tätig für: AbbVie, Almirall, Amgen, Celgene, DS Biopharma, Eli Lilly and Company, Galderma, Incyte, Janssen Cilag, Kiniksa Pharmaceuticals, LEO Pharma A/S, Menlo Therapeutics, Novartis, Pelpharma, Pfizer, Regeneron, Sanofi, Trevi Therapeutics und Vifor Pharma. **Antonio Costanzo** war als Beiratsmitglied und Berater tätig und hat Honorare und Referierenden-Honorare erhalten oder an klinischen Studien für AbbVie, Almirall, Amgen LEO Pharma A/S, Lilly, Galderma, Incyte, Janssen, Novartis, Sanofi Genzyme, Boehringer-Ingelheim und UCB teilgenommen. **Juan Francisco Silvestre** war als Prüfarzt, Referent und/oder Berater für AbbVie, Amgen, AstraZeneca, Bristol Myers Squibb, Lilly, Galderma, Incyte, LEO Pharma A/S, Novartis, Pfizer, Regeneron und Sanofi Genzyme tätig. **Berith Fredsted Hagen** war Mitarbeiter von LEO Pharma A/S. **Natja Mellerup**, **Ursula Plohberger** und **Lasse Ryttig** sind Mitarbeiter von LEO Pharma A/S. **Andrea Bauer** war Referentin/Beraterin/Forscherin und/oder erhielt Forschungsgelder von AbbVie, Almirall, Amgen, AstraZeneca, Biofrontera, Blueberry Therapeutics, Bristol Myers Squibb, Celldex, Centogene, Escient, Galderma, Genentech, Gilead, Jasper, Incyte, LEO Pharma A/S, Lilly, L'Oréal, Novartis, Sanofi, Regeneron und Takeda.

Danksagungen

Die Autoren danken den Prüfärzten der DELTA FORCE-Studie und Marie Louise Oesterdal für ihre statistische Unterstützung.

Die DELTA-FORCE-Studie wurde von LEO Pharma A/S, Ballerup, Dänemark, gesponsert.

Das medizinische Schreiben und die redaktionelle Unterstützung wurden von Grace Jeong, PhD, von Alphabet Health bereitgestellt und von LEO Pharma A/S, Ballerup, Dänemark, finanziert

Erstmalig präsentiert beim EADV-Kongress 25. - 28- September 2024 in Amsterdam, orale Präsentation.

MAT-77522