

## Verbesserungen der Krankheitsaktivität bei Psoriasis-Arthritis

— Die Psoriasis-Arthritis (PsA) führt zu einer durch das Immunsystem ausgelösten Entzündung, die zu Schmerzen, starker Erschöpfung und Steifigkeit der Gelenke sowie einem roten, schuppigen Ausschlag führen kann.

Neue Ergebnisse der multizentrischen Phase-III-Studien KEEPsAKE-1 und KEEPsAKE-2 zeigten nun eine deutliche Verbesserung der Krankheitsaktivität in Bezug auf Gelenk- und Hautsymptome bei Patient\*innen mit aktiver PsA unter Risankizumab (150 mg, Skyrizi®), einem monoklonalen Antikörper der an die p19-Untereinheit des Interleukins-23 bindet.

In den beiden randomisierten Doppelblindstudien erreichten 57 % beziehungsweise 51 % der Patient\*innen unter Risankizumab

in Woche 24 den primären Endpunkt ACR20-Ansprechen – definiert als Reduzierung des Gelenkbefalls um mindestens 20 % – im Vergleich zu 34 % versus 27 % unter Placebo ( $p < 0,001$ ).

„Diese positiven Ergebnisse bestärken uns sehr und zeigen erneut das Potenzial von Risankizumab bei der Behandlung chronisch-entzündlicher Erkrankungen“, betonte AbbVie-Präsident Dr. Michael Severino. „Sie unterstreichen unser Engagement in diesem Bereich und zeigen, wie unsere Forschung Ärzt\*Innen wichtige Behandlungsoptionen für Patient\*innen mit Psoriasis-Arthritis bieten kann.“

In den zwei Studien wurde Risankizumab, bei erwachsenen Patient\*innen mit aktiver PsA untersucht, die ein unzureichendes

Ansprechen oder Unverträglichkeit gegenüber biologischen Therapien (bDMARDs) und/oder krankheitsmodifizierenden Antirheumatika („disease-modifying anti-rheumatic drugs“, DMARDs) hatten.

Die Ergebnisse zur Sicherheit entsprachen in beiden Studien dem bekannten Sicherheitsprofil von Risankizumab bei Psoriasis. Schwerwiegende unerwünschte Ereignisse traten bei 2,5 % beziehungsweise 4,0 % der Patient\*innen unter Risankizumab in KEEPsAKE-1 beziehungsweise KEEPsAKE-2 auf, im Vergleich zu 3,7 % respektive 5,5 % unter Placebo.

In KEEPsAKE-1 kam es im Behandlungsarm mit Risankizumab zu einem Todesfall, der vom Prüfer als nicht mit dem Prüfpräparat in Zusammenhang stehend eingestuft wurde. In KEEPsAKE-2 wurden keine Todesfälle berichtet. *red*

Nach Informationen von AbbVie

## Sonnenschutz zur Prävention und Begleittherapie bei aktinischer Keratose

— Das Medizinprodukt Eucerin® Actinic Control<sup>MD</sup> LSF 100 bietet Anwender\*innen guten Schutz zur Prävention von aktinischer Keratose (AK) und hellem Hautkrebs. Darüber hinaus ist es auch als Begleittherapie bei AK geeignet. Mit seiner Kombination aus UV-A-, UV-B- und Breitbandfiltern bildet das Mittel einen Schutzschild zur Reduktion

von Zellschäden und zur Aufrechterhaltung des hauteigenen Immunsystems. Geschädigte Keratinozyten können erkannt und eliminiert werden. Somit sinkt das Risiko für die Entstehung einer AK und die Anzahl bestehender AK kann reduziert werden. Die Galenik als Fluid erleichtert die mehrmals tägliche Anwendung.

In Deutschland erkranken jedes Jahr schätzungsweise etwa 260.000 Menschen neu an nicht melanozytärem Hautkrebs (NMSC) – umgangssprachlich als heller oder weißer Hautkrebs bezeichnet [Heppt MV et al. Hautarzt. 2020]. Um ein Vielfaches höher ist die Anzahl derjenigen, die bereits eine Vorstufe eines nicht melanozytären Hauttumors aufweisen: Schätzungsweise 1,7 Millionen Menschen befinden sich hierzu aufgrund von AK in dermatologischer Behandlung.

Personen mit AK haben ein stark erhöhtes Risiko, ein Plattenepithelkarzinom – die zweithäufigste Form von NMSC – zu entwickeln. Sie benötigen eine Sonnenschutzempfehlung mit maximalem Schutz, um weiteren sonnenbedingten Hautveränderungen und Folgeschäden zuverlässig vorzubeugen.

Die UV-Strahlung ist so gefährlich, weil sie zu Zellschäden führt und das Erbgut in den Keratinozyten – dem in der Epidermis hauptsächlich vorkommenden Zelltyp – verändert, sodass es zu einem unkontrollierten Wachstum geschädigter Keratinozyten kommen kann [Cleaver JE et al. Front Biosci. 2002]. Unter Normalbedingungen erkennt das hauteigene Immunsystem die entarteten Zellen und kann diese aktiv eliminieren. Durch intensive UV-Exposition wird das hauteigene Immunsystem jedoch unterdrückt und die Aktivität bestimmter Zelltypen, die für die Immunabwehr wichtig sind, eingeschränkt.

Betroffen sind davon unter anderem die Langerhans-Zellen, eine Untergruppe der dendritischen Zellen, die die natürlichen Killerzellen des angeborenen Immunsystems dazu anregen, DNA-geschädigte Keratinozyten zu eliminieren [Ortner D et al. Oncoimmunology. 2017]. Unter dem Einfluss von UV-Strahlung sinkt das Vorkommen der Langerhans-Zellen in der Epidermis und ihre Aktivität wird gedrosselt. Damit wird auch die Erkennung und Beseitigung geschädigter Keratinozyten verringert, was zu einer AK bis hin zum Plattenepithelkarzinom führen kann [Schwarz A et al. J Investig Dermatol 2010]. *red*

Nach Informationen von Beiersdorf



© ASIFE / Getty Images / iStock (Symbolbild mit Fotomodell)

Die Kombination aus UV-A-, UV-B- und Breitbandfiltern bildet einen zuverlässigen Schutzschild auf der Haut.

## Psoriasis: Tyrosinkinaseinhibitor erreicht primäre Endpunkte in Phase III

— Deucravacitinib ist der erste und einzige neuartige, einmal täglich einzunehmende, orale, selektive Tyrosinkinase-2(TYK2)-Inhibitor, der derzeit in klinischen Studien zur Behandlung verschiedener chronisch-entzündlicher Erkrankungen untersucht wird. Der Tyrosinkinaseinhibitor hemmt die Signalkaskade von Interleukin(IL)-12, IL-23 und Typ-1-Interferon, welche mit der Pathogenese der Psoriasis in Verbindung gebracht werden. Nun wurden neue Ergebnisse der zweiten zulassungsrelevanten Phase-III-Studie (POETYK PSO-2) zur klinischen Prüfung von Deucravacitinib für die Behandlung von Patienten mit mittelschwerer bis schwerer Plaque-Psoriasis bekannt gegeben.

In der Studie wurde die Dosierung von Deucravacitinib 6 mg einmal täglich untersucht und beide co-primären Endpunkte im Vergleich zu Placebo erreicht. Dabei erzielten nach 16 Wochen Behandlung mit Deucravacitinib signifikant mehr Patienten ein PASI(Psoriasis Area and Severity Index)-75-Ansprechen, definiert als eine PASI-Verbesserung um mindestens 75% gegenüber den Werten zu Studienbeginn, sowie einen sPGA-Score (Static Physician's Global Assessment Score) von 0 oder 1 (frei oder fast frei

von Hautläsionen). Die Studie erreichte auch zahlreiche wichtige sekundäre Endpunkte, darunter die Überlegenheit von Deucravacitinib 6 mg einmal täglich gegenüber Apremilast bei dem Anteil der Patienten, die nach 16 Wochen ein PASI-75-Ansprechen und einen sPGA-Score von 0 oder 1 erzielten. Das Sicherheitsprofil von Deucravacitinib in der POETYK PSO-2-Studie entspricht insgesamt weiterhin den bereits veröffentlichten Ergebnissen sowie dem Wirkmechanismus von Deucravacitinib.

POETYK PSO-2 ist die zweite der beiden weltweiten Phase-III-Studien, in denen die Überlegenheit von einmal täglich verabreichtem Deucravacitinib gegenüber Placebo und Apremilast bei Patienten mit mittelschwerer bis schwerer Plaque-Psoriasis gezeigt wurde. Positive Topline-Ergebnisse der ersten Phase-III-Studie, POETYK PSO-1, wurden im November 2020 bekannt gegeben. Das Unternehmen und die leitenden Prüfärzte werden die umfassende Auswertung der Daten aus der POETYK-PSO-2 Studie abschließen und die detaillierten Ergebnisse zu gegebener Zeit auf Fachkonferenzen vorstellen. *red*

Nach Informationen von Bristol-Myers Squibb

## Neue Therapieoption für Neurodermitiker?

— Für erwachsene Patienten mit mittelschwerer bis schwerer atopischer Dermatitis (AD) könnte sich bald eine neue Behandlungsoption eröffnen. In einer direkten Vergleichsstudie der Phase IIIb hat sich der neue Wirkstoff Upadacitinib (30 mg 1 × täglich), ein Janus-Kinase-Inhibitor, gegenüber Dupilumab (300 mg alle zwei Wochen) überlegen gezeigt: 71 % der Patienten erreichten nach 16 Wochen den primären Endpunkt EASI(Eczema Area and Severity Index)-75 (vs. 61 % unter Dupilumab,  $p = 0,006$ ).

Auch die Ergebnisse zu den gewichteten sekundären Endpunkten zeigten für Upadacitinib in Bezug auf frühzeitige Verbesserungen bei Juckreiz und Hautläsionen eine höhere Wirksamkeit als Dupilumab. Nach einer einwöchigen Behandlung verzeichnete der Behandlungsarm unter Upadacitinib eine Verringerung des Juckreizes um 31 % (gemessen anhand der numerischen Ratingskala [NRS] zum schlimmsten Pruritus) im Vergleich zu 9 % unter Dupilumab ( $p < 0,001$ ). Die Verbesserung des Juckreizes hielt bis Woche 16 an. Nach zweiwöchiger Behandlung erreichten zudem 44 % der mit Upadacitinib behandelten Patienten ein EASI-75-Ansprechen gegenüber 18 % unter Dupilumab ( $p < 0,001$ ).

Das Sicherheitsprofil von Upadacitinib entsprach dem aus den Zulassungsstudien der Phase III Measure Up 1, Measure Up 2 [Guttman-Yassky E et al. EADV 2020] sowie AD Up. Bis Woche 16 waren die häufigsten unerwünschten Ereignisse unter Upadacitinib Akne, unter Dupilumab Bindehautentzündung. Schwerwiegende unerwünschte Ereignisse traten bei 2,9 % der Patienten unter Upadacitinib auf (vs. 1,2 % unter Dupilumab). Schwerwiegende Infektionen wurden in beiden Behandlungsarmen nur selten berichtet (1,1 % vs. 0,6 %).

Die umfassenden Ergebnisse der Heads-up-Studie werden zur Veröffentlichung in einer Fachzeitschrift mit Peer-Review eingereicht. Upadacitinib ist derzeit noch nicht für die AD zugelassen, die Sicherheit und Wirksamkeit werden aktuell von den Zulassungsbehörden beurteilt. *red*

Nach Informationen von AbbVie

## Corona-Impfstoffproduktion bei Allergopharma

— Alle Bundesbürger sollen bis Ende des Sommers 2021 ein Angebot für eine Impfung gegen das COVID-19-Virus erhalten. Die Impfstoffproduktion muss dafür deutlich ausgeweitet werden. Die Firma Allergopharma wird demnächst in der neuen, hochmodernen Produktionsstätte in Reinbek bei Hamburg den Coronaimpfstoff des Mainzer Unternehmens BioNTech herstellen.

Allergopharma ist eine Tochter der Dermapharm Holding, die mit BioNTech eine Kooperations- und Liefervereinbarung eingegangen und bereits seit Oktober 2020 an der Produktion

des Corona-Impfstoffs beteiligt ist. Die zusätzlichen Kapazitäten in Reinbek werden höher als die von Dermapharm in Brehna bei Leipzig ausfallen.

Das Produktportfolio von Allergopharma umfasst Präparate zur Allergiediagnostik und Allergen-spezifischen Immuntherapie von Atemwegserkrankungen. Als einziges Unternehmen auf diesem Gebiet entwickelt und produziert Allergopharma seine Präparate ausschließlich am Standort Deutschland. *red*

Nach Informationen von Allergopharma

## Fertigen für Psoriasispatienten

— Der Interleukin(IL)-17A-Inhibitor Secukinumab (Cosentyx®) wurde von der Europäischen Kommission als 300-mg-Fertigen beziehungsweise -spritze zugelassen und steht nun Patient\*innen mit Plaque-Psoriasis, Psoriasis-Arthritis und axialer Spondyloarthritis gemäß der jeweiligen Zulassung zur Verfügung. Die 300 mg Dosis von Secukinumab kann so in einer einzigen Injektion verabreicht werden, was bei gleicher Wirksamkeit und einem günstigen Sicherheitsprofil die Handhabung für einige Patienten deutlich erleichtern könnte. Die vereinfachte Handhabung könnte auch die Therapietreue positiv beeinflussen.

Der IL-17A-Inhibitor ist zudem weiterhin als 150-mg-Fertigen und -spritze erhältlich, sodass Patienten entsprechend ihrer Diagnose mit nur einer Injektion pro Monat in der Erhaltungsphase behandelt werden können.

red

Nach Informationen von Novartis

## Therapie der Akne: Potenzial wirksamer Dermatocosmetika nutzen

— Aktuelle Untersuchungen legen nahe, dass das Hautmikrobiom eine wichtige Rolle bei der Entwicklung der Akne spielt. Das könnte Konsequenzen für zukünftige Therapiestrategien haben und zu einem gezielter Einsatz wirksamer Dermatocosmetika führen.

Den Zusammenhang zwischen dem Mikrobiom und der Entstehung von Akne verdeutlichte Prof. Brigitte Dréno, Nantes, Frankreich: Aufgrund einer qualitativen und quantitativen Modifikation des Sebums komme es zu einer Veränderung der Hautbarriere sowie des Hautmikrobioms und der pilosebazösen Follikel. Dies resultiere in einer Aktivierung des angeborenen Immunsystems und in der Folge in einer entzündlichen Akne. Bei erwachsenen Frauen können (nach Antibiotika-Gaben) resistente Stämme von *Propionibacterium acnes* eine chronische Stimulierung des angeborenen Immunsystems verursachen. Dréno forderte daher ein Umdenken bei der Aknetherapie: Diese sollte die Wiederherstellung der Diversität der Hautmikroorganismen unterstützen und auf topische Antibiotika verzichten.

Das Dermatocosmetikum Effaclar Duo (+) eignet sich für Personen mit Hautunrein-

heiten und fettiger, zu Akne neigender Haut. Laut Hersteller reduziert es die Schwere der Akne und verbessert die Lebensqualität der Patienten.

In einer randomisierten doppelblinden Studie wurde das Dermatocosmetikum mit einem topischen Antibiotikum (4% Erythromycin) bei erwachsenen Patienten mit milder bis moderater Akne verglichen [Dréno B et al. Exp Dermatol 2017]. Nach 28 Tagen wurden Hautproben von 26 Probanden ausgewertet. Beide Produkte verringerten die entzündlichen und nicht entzündlichen Läsionen signifikant, allerdings zeigte das Dermatocosmetikum eine umfassendere Wirkung: Während das topische Antibiotikum vor allem die Anzahl an Actinobakterien (inklusive *Corynebacterium* und *Propionibacterium*) verringerte, reduzierte das Pflegepräparat auch den aufgrund der Akne erhöhten *Staphylococcus*-Anteil. Den Autoren zufolge könnte das Dermatocosmetikum somit eine Alternative zu topischen Makroliden darstellen – ohne bakterielle Resistenzen zu verursachen.

Dr. Marion Hofmann-Abmus

Pressekonferenz „DermLive“ am 24. November 2020; Veranstalter: La Roche-Posay

## Plaque-Psoriasis: Interleukin-23-Inhibition mit Langzeitwirksamkeit

— Die Inhibition von Interleukin(IL)-23 hat sich bei Psoriasispatienten als insgesamt sehr sicher erwiesen, weist hohe klinische Ansprechraten auf und führt auch bei seltenen Injektionen zu einem sehr stabilen Langzeitansprechen.

Nach dem modernen pathophysiologischen Verständnis ist IL-23 der wichtigste Entzündungsweg bei der Plaque-Psoriasis, so Prof. Kristian Reich, Hamburg. IL-17 sei zwar ebenfalls ein wichtiger Entzündungsmediator, reguliere auch die Lymphozyten-differenzierung und sei hochwirksam. Eine begleitende chronisch-entzündliche Darm-erkrankung werde aber nicht wirklich besser und Candidainfektionen können ein Thema sein – zwei Sicherheitsaspekte,

die es so unter IL-23-Inhibition nicht gäbe. Zukünftig erhoffe man sich, durch die IL-23-Inhibition bei einer Untergruppe der Patient\*innen die Pathophysiologie modifizieren zu können, und zwar über die neu entdeckten T-Helfen-Zellen mit Memoryfunktion (TRM-Zellen). Hinweise darauf entstammen unter anderem der IMMhance-Studie [Langley R et al. AAD 2019]. Darin waren Patient\*innen, die unter Guselkumab (Tremfya®) in Woche 28 weitestgehend Psoriasis-frei (sPGA 0/1) waren, re-randomisiert und entweder mit Guselkumab oder Placebo weiterbehandelt worden. In Woche 48 wiesen immerhin 64,4% der auf Placebo umgesetzten Patient\*innen (89,2% bei Fortbehandlung mit Guselkumab) weiter-

hin einen PASI(Psoriasis Area Severity Index)-90 auf.

Dass die IL-23-Inhibition diese TRM-Zellen beeinflussen könnte, deutet sich auch in einer weiteren Studie an [Reich K et al. Lancet. 2019]: Die Langzeiteffektivität der Therapie, gemessen als PASI-90-Ansprechen in Woche 48, war unter Guselkumab im Vergleich zu Secukinumab signifikant höher (84% vs. 70%;  $p < 0,0001$ ).

Laut Reich ist der nun erbrachte Nachweis, dass Guselkumab auch am Gelenk wirkt, eine wichtige Zusatzinformation für Dermatologen. Sie erlaube es, eine bessere patientenindividuelle Wahl der Therapie zu treffen.

Dr. Wiebke Kathmann

Digitale Launch-Pressekonferenz: „Neue Zulassung von Guselkumab bei Psoriasis-Arthritis – Einordnung der Daten im Kontext der Rheumatologie und Dermatologie“ am 26. Januar 2021; Veranstalter: Janssen-Cilag



## Juckreiz ade: erster Januskinase-Inhibitor für die atopische Dermatitis zugelassen

— Mit Baricitinib wurde von der Europäischen Kommission erstmals ein Januskinase-Inhibitor für die Therapie der mittelschweren bis schweren atopischen Dermatitis (AD) zugelassen. Im BREEZE-AD-Studienprogramm verbesserte Baricitinib (Olumiant®) nicht nur hochwirksam das Hautbild, sondern linderte auch den quälenden Juckreiz. Die AD begleitet die Patient\*innen rund um die Uhr. Belastend ist dabei nicht nur das Hautbild, sondern vor allem der Pruritus. „Der Juckreiz ist für den Patienten der wichtigste Aspekt der Erkrankung“, betonte Prof. Thomas Bieber, Bonn. Und er ist häufig: 86% der Patient\*innen mit moderater und schwerer AD berichten über täglichen Juckreiz. Mit weitreichenden Folgen: Schlafstörungen, reduzierter Leistungsfähigkeit in Schule und Beruf, die Lebensqualität sinkt. Aktuelle Therapien sind laut Bieber nur begrenzt erfolgreich. Es bestehe ein „medical need“.

In der randomisierten, placebokontrollierten Doppelblindstudie BREEZE-AD7 zeichnete sich Baricitinib, das als „small molecule“ oral eingenommen wird, durch eine schnelle Linderung des Juckreizes aus: Eine klinisch relevante Verbesserung auf der Pruritus-NRS um  $\geq 4$  Punkte erreichten schon nach zwei Wochen signifikant mehr Patient\*innen unter Baricitinib 4 mg und TCS (topische Glukokortikosteroide) als unter Placebo und TCS ( $p < 0,002$ ). Zu Woche 16 profitierten 44% der Patient\*innen unter der Standarddosis Baricitinib und TCS von einer klinisch relevanten Linderung des Juckreizes und damit mehr als doppelt so viele wie unter Placebo und TCS (20%,  $p \leq 0,001$ ) [Reich K et al. JAMA Dermatol. 2020]. Explorativen Daten zufolge konnten die Patient\*innen wieder häufiger durchschlafen. Eine Reduktion topischer Kortikosteroide ist möglich und erhöht den Anteil steroidfreier



© thodonai / stock.adobe.com

### Quälender Juckreiz setzt Betroffenen mit atopischer Dermatitis schwer zu.

Tage. Schwere Infektionen traten nicht vermehrt auf. Indiziert ist die Tablette für Patient\*innen mit AD, bei denen topische Therapien allein nicht zur Kontrolle der Symptome ausreichen und die für eine systemische Therapie infrage kommen.

Dr. Beate Fessler

Launch-Presskonferenz „Systemtherapie leicht gemacht: Mit Olumiant® als erstem JAK-Inhibitor bei atopischer Dermatitis“ am 12. November 2020; Veranstalter: Lilly

## Theorie und Praxis bei der Interleukin-17-Rezeptor-Blockade

— Die Immunpathogenese der Psoriasis ist komplexer als gedacht: Neben der Interleukin(IL)-17A/IL-23-Achse und den Th17-Zellen spielen offenbar viele weitere Zelltypen und IL17-Zytokine bei der psoriatischen Entzündung eine Rolle. Inwieweit sich über patientenindividuell in unterschiedlichem Ausmaß betroffene Entzündungsachsen auch Patientensubtypen definieren und behandeln lassen, bleibt noch offen. Mit den gegenwärtig zugelassenen Systemtherapeutika lässt sich bereits ein breites Spektrum an therapeutischen Angriffsziele bei Psoriasispatient\*innen adressieren. Für die Zukunft, so Dr. Felix Lauffer, München, könnte es von zunehmendem Interesse sein, eine Therapieentscheidung auch entlang der immunologischen Basis zu treffen und Patient\*innen mit Psoriasis zum Beispiel in Bezug auf IL-17-Subtypen zu stratifizieren. So zählt die IL-17-Familie neben dem in der Psoriasis-Pathogenese bereits gut etablierten Schlüsselzytokin IL-17A noch fünf weitere Isoformen (17B–F). Beispielweise seien für IL-17F und IL-17A synergistische Effekte be-

schrieben, wonach sich über die gleichzeitige Blockade der beiden IL-17-Isoformen eine stärkere Beeinflussung der psoriatischen Entzündungsaktivität herbeiführen lasse als über die alleinige IL-17A-Hemmung, berichtete Lauffer. Über IL-17E sei unter anderem bekannt, dass das Zytokin die Keratinozytenproliferation induzieren und Makrophagen sowie auch das angeborene Immunsystem aktivieren könne. Die Beobachtung, dass in Keratinozyten überexprimiertes IL-17C bei Mäusen nicht nur eine psoriasisiforme Dermatitis, sondern auch das Wachstum sensorischer Nerven begünstigt [Johnston A et al. J Immunol. 2013; Peng T et al. J Exp Med. 2017], könnte zum Beispiel für den möglichen Benefit einer zusätzlichen IL-17C-Blockade bei Patient\*innen mit stark juckender oder entzündlicher Komponente der Psoriasis sprechen. Aus Sicht der Patient\*innen sind Outcomes wie schnelles Ansprechen mit Rückgang der klinisch sichtbaren Psoriasisläsionen, aber auch Verbesserungen komorbider Beschwerden wie Juckreiz, Depression und/oder

schlechter Schlafqualität für eine wiederhergestellte Lebensqualität relevant, gab Dr. Andreas Pinter, Frankfurt, zu bedenken. Eine Antikörpertherapie mit Brodalumab (Kyntheum®) ermöglicht eine IL-17-Rezeptor-Blockade, mit der sich die Aktivität der IL-17-Isoformen A, A/F, F, C und E verhindern lässt.

Wie Fallbeispiele aus dem Klinikalltag von Pinter bestätigten, induziert das Wirkprinzip von Brodalumab nicht nur den schnellen Wirkeintritt gemäß PASI-Ansprechen, wie schon in klinischen Studien gezeigt [Blauvelt A et al. J Am Acad Dermatol. 2017]. Zuvor schwerst betroffene Patient\*innen berichteten unter der antientzündlichen Therapie zudem über verbesserte neuropsychiatrische Symptome (Depression, Angststörung) sowie den Rückgang psoriatischer Läsionen in besonderen Lokalisationen wie Kopfhaut und Nägel. Der Einfluss auf die Lebensqualität wurde über das Erreichen eines DLQI-(Dermatology Life Quality Index)-Scores von 0 dokumentiert, so Pinter. Dr. Yuri Sankawa

Symposium „Immunologie im Fokus – Die Rezeptor-Blockade in der Psoriasis – Inwieweit stimmen Theorie und Praxis überein?“ am 17. Oktober 2020 im Rahmen der DERM 2020; Veranstalter: LEO Pharma