



#26 Vitiligo: mehr als ein kosmetisches Problem

Gast: Univ.-Prof. Dr. Adrian Tanew

ET: 17.10.2025

Intro

00:00

Silvana Strieder: Dieser Podcast wird Ihnen von der Österreichischen Ärzte- und Apothekerbank gewidmet. Gründen, finanzieren, digitalisieren – die Standesbank ist an Ihrer Seite. Folge 26 und damit herzlich willkommen bei ÖAZ im OHR. Mein Name ist Silvana Strieder. Heute widmen wir uns der *Vitiligo*, auch *Weißfleckenkrankheit* genannt. Etwa 70.000 Menschen leiden in Österreich unter dieser *Autoimmunerkrankung*. Betroffene haben ein fünffach erhöhtes Risiko für Depressionen, und doch wurde Vitiligo lange bagatellisiert bzw. als nicht behandelbar abgetan. Das ändert sich jetzt. Mit dem *Januskinase-Inhibitor Ruxolitinib* steht seit 2023 erstmals eine spezifisch für Vitiligo entwickelte Therapie zur Verfügung – der Beginn einer neuen therapeutischen Ära. Meine Kollegin Dr. Irene Senn spricht heute mit Universitätsprofessor Dr. Adrian Tanew, einem der führenden Vitiligo-Experten im deutschsprachigen Raum. Er erklärt die *Pathophysiologie* der Erkrankung, erläutert bewährte und neue Therapieoptionen von topischen Corticosteroiden über *Calcineurin-Inhibitoren* bis zur *Phototherapie* und gibt wertvolle Tipps für die pharmazeutische Beratung in der Apotheke.

Begrüßung und Einführung

01:45

Irene Senn: Herzlich willkommen zu einer neuen Folge von ÖAZ im Ohr, dem Podcast der Österreichischen Apothekerzeitung. Mein Name ist Irene Senn und heute sprechen wir über eine Hauterkrankung, die viele Jahre vollkommen zu Unrecht als rein kosmetisches Problem abgetan wurde. Wir sprechen heute über die *Vitiligo*, die *Weißfleckenkrankheit*. Als Gast im Studio begrüße ich dazu heute Herrn Universitätsprofessor Dr. Adrian Tanew. Prof. Tanew ist Facharzt für Dermatologie und Venerologie und war langjähriger Leiter der Phototherapeutischen Ambulanz an der Universitätsklinik für Dermatologie in Wien. Er führt zusätzlich eine Wahlarzt-Ordination in Wien und ist einer der führenden Experten im deutschsprachigen Bereich für die Vitiligo. Herr Prof. Tanew, danke, dass Sie sich heute die Zeit für unser Gespräch nehmen.

Adrian Tanew: Gerne. Es ist mir eine Freude, hier zu sein.

Vitiligo – Eine verkannte Erkrankung

02:38

Irene Senn: Herr Prof. Tanew, Sie haben für die Österreichische Apothekerzeitung in Kooperation mit der MMP, der Medizinischen Monatsschrift für Pharmazeuten, einen umfassenden Übersichtsartikel zum Thema Vitiligo verfasst. In der ÖAZ wird er in zwei Teilen erscheinen, nämlich in der ÖAZ 22 und in der ÖAZ 23, und er trägt den Titel „Vitiligo – eine

verkannte Erkrankung im Sog neuer Therapien". Herr Prof. Tanew, warum bezeichnen Sie Vitiligo als eine verkannte Erkrankung?

Adrian Tanew: Insofern, als Vitiligo für die Betroffenen – je nach Persönlichkeit und nach Ausprägung der klinischen Erkrankung – fallweise eine extrem einschneidende Erkrankung darstellt. Sie war aber bis vor kurzem, und darauf werden wir noch zu sprechen kommen, bis zum Einzug der neuen Therapien, die in der Zwischenzeit stattgefunden haben, eine Erkrankung, die sowohl von Ärzten aller Fachrichtungen bis hin zu Dermatologen als auch von der allgemeinen Gesellschaft oft sehr stark bagatellisiert wurde. Deswegen eine verkannte, unterschätzte und auch zu Unrecht bagatellierte Erkrankung.

Grundlagen: Pathophysiologie und Epidemiologie

03:49

Irene Senn: Lassen Sie uns zunächst ein bisschen über die Grundlagen sprechen. Was passiert im Körper bei der Vitiligo und wie häufig ist die Erkrankung?

Adrian Tanew: Vitiligo ist eine *autoimmunologische Erkrankung*, von denen wir sehr viele haben in allen Fachrichtungen. Sie ist der Prototyp einer autoimmunologischen Erkrankung, wo sich das Immunsystem des Körpers irrt und offensichtlich einen Bestandteil der *Melanogenese* als fremd ansieht und dann eine immunologische Reaktion dagegen aufbaut. Wir werden wahrscheinlich noch über die *Ätiopathogenese* ein bisschen im Detail konkreter sprechen. Es gibt zur Epidemiologie in den letzten Jahren eine ganze Reihe von Studien. Die Epidemiologie bzw. die *Prävalenz* ist abhängig von geografischen und somit auch von genetischen Faktoren, schwankt also je nach geografischer Lokalisation. Was uns interessiert, ist der europäische Bereich, und da sagen Studien, dass die Prävalenz ungefähr in einem Bereich von 0,4 bis 0,8 % angesiedelt ist. Es gibt eine sehr interessante deutsche Studie, da wurden über 90.000 Mitarbeiter aus großen Firmen körperlich dermatologisch untersucht. Allerdings muss man einschränkend sagen, die Patienten waren zwischen 16 und 70 Jahre alt, also darunter und darüber wurde nicht untersucht, und da war eine Prävalenz von 0,77 %. Also irgendwo in diesem Bereich 0,7 % plus minus dürfte die Prävalenz für Österreich anzusetzen sein.

Irene Senn: Das heißt, in Personen, wie viele sind in Österreich betroffen?

Adrian Tanew: Ich habe das ausgerechnet. Umgerechnet auf die österreichische Bevölkerungsanzahl würde das bedeuten, dass in Österreich etwa 70.000 Leute davon betroffen sind.

Irene Senn: Ja, das ist schon eine große Zahl und wirklich eine relevante, definitiv nicht selten. Umso wichtiger ist es natürlich, wie Sie sagen, auch die Pathogenese zu verstehen, und die wird mittlerweile sehr gut verstanden. Können Sie unseren Zuhörerinnen und Zuhörern erklären, was da auf zellulärer Ebene passiert?

Adrian Tanew: Prinzipiell ist die Vitiligo von der Ätiopathogenese eine äußerst komplexe Erkrankung. Es spielen genetische Faktoren eine Rolle, immunologische Faktoren, es spielen Stressfaktoren, also das *Neuroimmunsystem*, eine Rolle, und es spielen dann auch biochemische Faktoren, *oxidativer Stress*, eine Rolle. Also tatsächlich wirklich sehr komplex. Das alles greift zusammen. Was sich immunologisch abspielt, und das wurde in den letzten 10, 15 Jahren zunehmend aufgeschlüsselt, ist, dass es eine primär zellvermittelte autoimmunologische Reaktion ist. Die Schlüsselzelle sind *autoreaktive zytotoxische CD8-*

positive T-Zellen, also eine Subpopulation der Lymphozyten. Und was man auch im Zusammenhang dieser Forschungen festgestellt hat: Diese entzündlichen Reaktionen finden statt – es ist wie ein extrem komplex orchestriertes Werk, und da spielen auch viele Entzündungsfaktoren, Mediatoren, eine Rolle, *Zytokine* und *Chemokine*. Und eines dieser ganz zentralen Signaturzytokine ist *Interferon-Gamma*. Und wenn man Interferon-Gamma gezielt inhibieren kann – Interferon-Gamma steht am Anfang einer *Signaltransduktionskette*, wo entzündliche Botschaften an den Zellkern weitergeleitet werden. Und wenn man es schafft, dieses Zytokin zu inhibieren oder zu blockieren, dann kann man maßgeblich in den Krankheitsprozess eingreifen. Und so weit sind wir jetzt in der Gegenwart. Es gibt tatsächlich Medikamente, die Interferon-Gamma-vermittelte Signaltransduktion blockieren, und damit sind wir dann in der Gegenwart und in der nahen und auch mittleren Zukunft angelangt.

Klinische Formen der Vitiligo

07:37

Irene Senn: Darauf werden wir später im Detail noch zu sprechen kommen. Wenn wir uns die klinischen Formen anschauen: In der Praxis unterscheidet man zwischen verschiedenen Formen der Vitiligo. Welche sind es und warum ist diese Unterscheidung für die Praxis wichtig?

Adrian Tanew: Die wesentlichste Unterscheidung – es gibt viele Subformen, aber zwei sind einfach und wesentlich zu unterscheiden. Die eine, die häufigste, ungefähr 85 % aller Betroffenen weisen diese Form auf, ist die *nicht-segmentale Vitiligo*. Die nicht-segmentale Vitiligo tritt relativ oft oder zumeist symmetrisch auf, kann jede Körperstelle befallen, auch Schleimhäute, auch Lippen, Genitalschleimhaut, und kann höchst unterschiedlich ausgeprägt sein in Bezug auf die befallene Körperoberfläche. Es können ganz wenige Stellen sein, es kann praktisch der ganze Körper depigmentiert sein. Davon abzugrenzen ist die *segmentale Vitiligo*. Segmentale Vitiligo impliziert, dass nur ein Körpersegment betroffen ist, zum Beispiel die linke Stirnhälfte oder die linke oder die rechte Brust, also ein Segment. Sie hat als Charakteristikum, dass sie in der Regel streng halbseitig begrenzt ist, und sie hat auch eine andere Dynamik. Die segmentale Vitiligo tritt auf, hat dann eine Progressionsphase von sechs bis zwölf Monaten. Innerhalb dieser Zeit wird die Ausdehnung in dem betroffenen Segment größer, kommt dann zum Stillstand und bleibt dann so. Und letzteres ist insofern unglaublich wichtig, weil diese Form praktisch nie in eine generalisierte Vitiligo übergeht. Und wovor Patienten zumeist große Angst haben bei der nicht-segmentalen Vitiligo, ist, dass sie, so wie man es im Internet findet, dann irgendwann einmal plötzlich am ganzen Körper depigmentiert sind. Und diese Angst vor einer möglichen Weiterentwicklung kann man Patienten mit einer segmentalen Vitiligo nehmen.

Diagnostik

09:40

Irene Senn: Die Vitiligo ist ja charakteristisch durch die weißen Flecken am ganzen Körper charakterisiert. Reicht hier eine Blickdiagnose für Dermatologen und Dermatologinnen, oder sind von Ihrer Seite zusätzliche Untersuchungen erforderlich?

Adrian Tanew: Das hängt von der Erfahrung ab, aber die klassisch ausgeprägte Vitiligo ist tatsächlich, ich würde sagen, in 80 bis 90 % der Fälle eine Blickdiagnose. Jetzt gibt es Möglichkeiten und es gibt Präsentationsformen, wo zum Beispiel nur eine einzige Stelle betroffen ist. Das ist dann, wenn keine weiteren Kriterien vorliegen, würden wir das als in dem

Augenblick nicht klassifizierbare Vitiligo bezeichnen und würden zur betroffenen Patientin oder zum Patienten sagen: „Ich kann es Ihnen im Augenblick noch nicht sagen, kommen Sie in einem halben Jahr zu einer Kontrolle.“ Dann gibt es andere Hauterkrankungen, die mit Pigmentstörungen einhergehen, die auch im Einzelfall von der Vitiligo schwierig abzugrenzen sein können. Da gibt es ein zusätzliches diagnostisches Hilfsmittel, das ist die Beobachtung mit *Wood-Licht*. Das ist ein Blaulicht. Das Wood-Licht akzentuiert die Pigmentverschiebungen besser. Man sieht zum Beispiel bei Patienten mit einem sehr hellen Hauttyp, wenn man sie mit Blaulicht untersucht, Pigmentunterschiede deutlicher. Man kann als weitere diagnostische Maßnahme in fragwürdigen oder in diagnostisch nicht eindeutigen Fällen auch eine Hautbiopsie vornehmen. Das braucht man in der Praxis extrem selten.

Psychosoziale Dimension der Erkrankung

11:10

Irene Senn: Sie haben es eingangs erwähnt, dass die Vitiligo lange Zeit bagatellisiert wurde, weil sie keine körperlichen Symptome verursacht und auch in dem Sinne keine schwere körperliche Erkrankung ist, wenn man das so sagen darf. Sie hat aber eine enorme psychosoziale Dimension. Es gibt mittlerweile Metaanalysen, die zeigen, dass Patientinnen und Patienten ein fünffach erhöhtes Risiko für Depressionen haben. Wie erleben Sie das in Ihrer Praxis?

Adrian Tanew: Das ist zweifellos eine der ganz elementaren Dinge. In den letzten Jahrzehnten wurde in unserem Fachgebiet, in der Dermatologie, zunehmend auch Augenmerk gelegt auf die psychischen Folgen von Hautkrankheiten, die zum Teil ganz erheblich sein können, aber individuell immer extrem unterschiedlich. Und der Prototyp einer Erkrankung, wo das fallweise oder potenziell eine enorme Rolle spielt, ist eben Vitiligo. Bagatellisiert deswegen, wie Sie früher gesagt haben, weil Vitiligo in der Regel überhaupt keine Symptome macht. Zum Unterschied von zum Beispiel Neurodermitis – wir sagen *atopisches Ekzem* –, das fürchterlich jucken kann, ist Vitiligo in aller Regel eine symptomlose Erkrankung. Aber nun kommt es dazu: Man muss sich nur vorstellen, wie es für einen selbst wäre, wenn man für andere sichtbare weiße Flecken im Gesicht oder an einem Handrücken hat. Und das kann natürlich – und dann auch sehr abhängig von den persönlichen Lebensumständen, vom Alter – einen unterschiedlichen Einfluss haben. Ein Kind trifft das anders als einen erwachsenen Menschen. Einen Menschen, der auf Partnersuche ist, trifft das anders als einen Menschen, der seit 20 Jahren verheiratet ist. Was ich damit sagen will: Im Einzelfall kann das den Lebensalltag bis hin zur Wahl der Kleidung, Vorstellungsgesprächen bei Berufen, sozialem Verhalten, Ausübung von Sport einen elementaren Einfluss auf das Leben der Patienten haben. Und wenn nun ein Patient zum ersten Mal in eine Ordination kommt oder in eine Ambulanz, dann gilt es auch immer zu explorieren, in welchem Ausmaß ist das Leben des Patienten durch seine Erkrankung betroffen, beeinträchtigt, geprägt.

Irene Senn: Ist es auch ein Thema, dass die Vitiligo oft fälschlicherweise als ansteckend angenommen wird?

Adrian Tanew: Bei uns in Österreich eigentlich nicht. Das kommt nicht mehr vor. Das war früher ein Thema in Ländern wie zum Beispiel Indien, dass es mit Lepra verwechselt werden konnte. Aber bei uns in Mitteleuropa ist das wirklich, Gott sei Dank, graue oder trübe Vergangenheit. Das hat bei uns keine Relevanz mehr. Diese Zeiten sind vorbei.

Rolle der Apotheken in der Patientenbetreuung

13:51

Irene Senn: Was bedeutet das konkret für die Apothekerinnen und Apotheker, die uns zuhören? Haben Sie praktische Tipps, wie man dieses Thema sensibel an der Tara ansprechen kann? Ich frage vor dem Hintergrund, dass ja ein sehr großer Teil der Vitiligo-Patienten tatsächlich ohne Therapie ist.

Adrian Tanew: Ich glaube, das ist ein ganz, ganz elementarer Punkt. Wenn einmal bereits das Bewusstsein bei der Kontaktperson ist – ganz egal in welchem Kontext, ob in einer Apotheke oder beim praktischen Arzt oder Facharzt oder auch nur bei Verwandten oder Familienangehörigen –, dass es diese Erkrankung gibt, dass diese Erkrankung sich in einer enormen Entwicklung befindet, was unsere Fähigkeiten betrifft, sie zu behandeln, dann ist allein schon die Sensibilität dafür, dass man etwas tun kann, ein enormer erster Schritt. Was Sie jetzt in Bezug auf die Apothekenkonstellation ansprechen: Ich denke, da kann man keinen gemeinsamen Nenner sagen. Ich glaube, man merkt, wenn ein Kunde das anspricht, dann kann man mit weiterführenden Informationen hilfreich sein: „Schauen Sie mal, diese Erkrankung, da kann man extrem viel machen, wenden Sie sich an einen Facharzt.“ Wenn ein Kunde es von sich aus nicht anspricht, dann glaube ich, hängt es sehr vom Kontext der Begegnung ab, weil rein prinzipiell, wenn man jemanden darauf anspricht, der selbst nicht thematisiert, riskiert man auch ein bisschen, dass man ihn brüskiert. Also das hängt dann sehr von der individuellen Situation ab.

Irene Senn: Sie schreiben in Ihrem Beitrag, ich habe es kurz vorher erwähnt, dass 80 % der Vitiligo-Patienten in Frankreich ohne Behandlung sind. Ist das in Österreich ähnlich?

Adrian Tanew: Es gibt überhaupt keine Daten. Mir kommt das zu hoch vor. Ich glaube, es sind auch Daten, die schon einige Jahre zurückliegen. Das sind Daten, die in einem Weißbuch veröffentlicht worden sind, ich glaube im letzten Jahr. Faktum ist: Wir wissen nicht, wie viele Patienten in Österreich mit Vitiligo derzeit nicht behandelt werden. Und da muss man zwei Dinge berücksichtigen: A, es gibt natürlich auch Patienten mit einer sehr moderat ausgeprägten Vitiligo, oder es gibt Patienten, die sich damit abgefunden haben, die dadurch nicht mehr eingeschränkt sind. Und dann gibt es – ich höre immer noch regelmäßig – Patienten, die zu mir kommen und sagen: „Ich war bei einem Facharzt“ – wobei das oft Aussagen sind, die dann in die Vergangenheit zurückgreifen, vor drei, vier oder fünf Jahren – „und es wurde mir gesagt, man kann nichts machen.“ Also diese stereotype Fehlmeldung oder Fehlinformation, die gibt es immer noch, aber ich kann nicht sagen, wie häufig das ist. Dadurch, dass wir jetzt neue Medikamente haben und in der letzten Zeit auch bei sehr vielen Kongressen das Thema Vitiligo aktualisiert wurde, gehe ich davon aus, dass das doch von Jahr zu Jahr um Prozentpunkte sinkt, und ich hoffe, dass das in einiger Zeit auch fast überhaupt nicht mehr vorkommt.

Irene Senn: Dass es quasi jetzt immer mehr im Bewusstsein ankommt, dass man was machen kann und dass es definitiv therapeutische Optionen gibt.

Adrian Tanew: Exakt.

Therapie mit topischen Corticosteroiden

16:57

Irene Senn: Da hat sich sehr viel getan in den letzten Jahren. Lassen Sie uns ein bisschen darüber sprechen, welche Behandlungsmöglichkeiten wir heute zur Verfügung haben. Ganz grundsätzlich kann man sagen, dass die Behandlung der Vitiligo auf zwei Säulen basiert, nämlich einerseits der Unterdrückung der Autoimmunreaktion und andererseits auf der Stimulierung der *Repigmentierung*. Vielleicht sprechen wir zuerst über die klassische Therapie, nämlich die Therapie mit *Corticosteroiden*, die topische. Welche werden hier heute eingesetzt und wie werden sie eingesetzt?

Adrian Tanew: Die Corticosteroide verwenden wir seit Jahrzehnten, und faszinierenderweise ist es so, dass eigentlich die Corticosteroide ein so normaler Anteil der Vitiligotherapie sind, dass es überhaupt keine rezenten Studien dazu gibt. Studien sind prinzipiell sehr aufwendig. Früher hatten wir die Klasse-3- und Klasse-4-Corticosteroide, die alten Corticosteroide, die natürlich mit einer höheren Rate an Nebenwirkungen behaftet waren. Heutzutage haben wir moderne Klasse-4-Corticosteroide wie das *Mometason* oder *Methylprednisolonaceponat*. Ich verwende zumeist oder fast immer das *Mometasonfuroat*, die eine wesentlich geringere Rate an Langzeitnebenwirkungen haben, wobei eigentlich primär das potenzielle Risiko einer *Hautatrophie* hervorzuheben ist. Aber das sieht man auch bei Patienten – ich verwende das seit 20 Jahren – die man über Monate behandelt, kaum jemals. Und mit diesen Präparaten – in dieser alten Meta-Analyse, die noch aus dem Jahr ungefähr 2000 stammt, hat man festgestellt, dass ungefähr bei 50 Prozent der Patienten, wenn man monatelang behandelt, eine 75-prozentige Repigmentierung zu erreichen ist. Also in etwa, je nach Dauer der Therapie. Und hier ist ein ganz, ganz wesentlicher Punkt: Man muss sehr, sehr lange behandeln. Viele, viele Monate kann man, abhängig von der Körperlokalisation, bis hin zu einer kompletten Repigmentierung erreichen. Wichtig zu den Corticosteroiden sind zwei Dinge zusammenfassend: Man sollte die modernen verwenden. Nach meinem Dafürhalten sind sie genauso wirksam wie die alten, nur nebenwirkungsärmer. Corticosteroide werden üblicherweise einmal pro Tag angewendet. Es gibt aber keine Studien, die einmal versus zweimal täglich vergleichen, aber zumeist werden sie einmal täglich angewendet. Und wir verwenden sie eigentlich nicht primär im Gesicht, sondern für extrafaziale Läsionen, also für Läsionen am Körper. Im Gesicht haben wir die *Calcineurin-Inhibitoren* als *First-Line-Therapie*.

Irene Senn: Gehen wir noch mal kurz zurück zu den Corticosteroiden. Sie werden einmal täglich angewendet, aber kontinuierlich - oder intermittierend?

Adrian Tanew: Es gibt jetzt keine einhellige Meinung – ich verwende sie kontinuierlich, und spätestens nach einer Zeit von drei Monaten gehen die Meinungen, und das ist sehr subjektiv, dazu gibt es keine Studien, auseinander. Manche beginnen dann zum Beispiel nach drei Monaten, es alternierend anzuwenden: eine Woche on, eine Woche off, oder jeden zweiten Tag. Im Grunde genommen ist es immer noch Gefühls- oder Anschauungssache. Es gibt keine Daten dazu. Ich verwende es regelmäßig, kontrolliere aber die Patienten alle drei Monate und adaptiere die Häufigkeit nur, wenn ich einen Hinweis darauf habe, dass es entweder nicht wirkt oder dass es Nebenwirkungen gibt. Eine zweite Nebenwirkung: Man sieht manchmal *Teleangiectasien* in läsionaler Haut. In dem Fall würde man zum Beispiel die Frequenz reduzieren oder vorübergehend pausieren.

Therapie mit Calcineurin-Inhibitoren

20:27

Irene Senn: Im Gesicht sollten die topischen Corticosteroide eben nicht angewendet werden. Da kommen die Calcineurin-Inhibitoren zur Anwendung. Die werden allerdings *off-label* angewendet. Sie haben die Zulassung nur für die *atopische Dermatitis*. Was ist hier zu beachten bei der Anwendung?

Adrian Tanew: Bei den Calcineurin-Inhibitoren haben wir zwei: Das eine ist *Tacrolimus* und das andere ist *Pimecrolimus*. Da ist einmal zu beachten, dass die Grundlage unterschiedlich ist. Tacrolimus ist verfügbar in einer sehr fetten, vaselineartigen Grundlage, was zum Beispiel bei der Anwendung im Sommer sehr unangenehm ist. Pimecrolimus gibt es als Creme, zieht besser ein. Prinzipiell gibt es keine direkte Vergleichsstudie. Nach meinem Dafürhalten ist Tacrolimus etwas wirksamer. Ich mache es üblicherweise so, dass ich in kühlen Jahreszeiten Tacrolimus zweimal täglich empfehle. Wenn es wärmer wird, also in den warmen Jahreszeiten, dann die Creme-Zubereitung Pimecrolimus in der Früh und Tacrolimus am Abend, oder aber auch Pimecrolimus zweimal am Tag. Ganz, ganz wichtig ist auch anschließend an Ihre Frage: Man muss wirklich konsequent zweimal täglich anwenden. Dazu gibt es Studien. Eine einmal tägliche oder unregelmäßige Anwendung ist ungleich wirkungsärmer als die ganz konsequente, geradezu militärische, zweimal tägliche Anwendung. Das Zweite, was wichtig ist: Es braucht lange, es braucht wirklich viele Monate. Man muss dem Patienten sagen: Es kann drei, sechs oder neun Monate dauern. Deswegen sind auch nach meinem Dafürhalten die intervallmäßigen Kontrollen in drei Monaten enorm wichtig. Wenn man dann die Patienten fragt: „Wie haben Sie es vertragen? Wie regelmäßig haben Sie angewendet?“ – und ganz besonders kontrolliert man dann natürlich auch, was hat sich getan von der Repigmentierung. Man vergleicht es mit Ausgangsbildern und kann dann mit den Patienten gemeinsam die Bilder betrachten und schauen, welcher Fortschritt sich tut. Und erfahrungsgemäß, wenn die Patienten merken, es geht zurück, dann ist auch ein enormer Motivationsschub zusätzlich gegeben.

Kombination mit UV-Licht

22:36

Irene Senn: Interessanter Aspekt ist, dass in den Fachinformationen von Tacrolimus und Pimecrolimus empfohlen wird, Sonnenlicht bzw. künstliches UV-Licht zu meiden. Sie sprechen aber davon, dass es sogar auch gut sein kann, das zu kombinieren, also dass das einen therapeutischen Effekt hat. Können Sie das ein bisschen erläutern für unsere Zuhörerinnen und Zuhörer?

Adrian Tanew: Das ist ein uraltes Thema. Das ist irgendwann einmal in die Fachinformation hineingeflossen, dass man, wenn man diese Substanzen anwendet – steht so ein bisschen indirekt oder unverbindlich da – Sonnenlicht meiden sollte. Faktum ist: Wir verwenden Calcineurin-Inhibitoren beim atopischen Ekzem seit Jahrzehnten. Es gibt klinische Follow-up-Studien, es gibt tierexperimentelle Studien, es gibt In-vitro-Studien, die zeigen, dass kein erhöhtes *photokarzinogenes* Potenzial bei diesen Substanzen besteht. Faktum ist weiter, dass wir, seit wir diese Substanzen haben, extrem oft Calcineurin-Inhibitoren mit artifizieller oder natürlicher Sonnenlichtexposition kombinieren. Das ist ein standardisiertes Regime, das heißt, alle Top-Experten der Welt verwenden diese Kombination, und es gibt absolut keinen Hinweis

darauf, dass die topische Anwendung von Calcineurin-Inhibitoren in Kombination mit UV-Licht, egal welcher Quelle, zu einer erhöhten Hautkrebsgefahr führt.

Therapiedauer und Erhaltungstherapie

23:56

Irene Senn: Sie haben vorher diese regelmäßigen Kontrollen angesprochen, wo man auch die Repigmentierung dann quasi überprüft. Wenn da dann ein sehr gutes Ergebnis erzielt worden ist, setzt man die Therapien dann ab, oder geht es dann in eine Art Erhaltungstherapie über?

Adrian Tanew: Meine Vorgehensweise ist die: Am Anfang ist es – das habe ich bereits anklingen lassen – das Wichtigste am Anfang ist eine ausreichende Information des Patienten, wie er es machen muss, wie lange es dauern kann und dass er sich melden sollte, sollten Nebenwirkungen auftreten. Bei den Calcineurin-Inhibitoren kann es manchmal zu einer flushartigen Symptomatik kommen, oder es kann manchmal brennen. Das ist aber oft vorübergehend. Also am Anfang eine ausreichende Information, ohne die – sollten Nebenwirkungen auftreten – und ohne die Information, dass man lange therapieren muss, brechen die Patienten unweigerlich nach vier bis sechs Wochen ab, weil sie nicht wissen, dass es viel länger dauert. Dann nach ausreichender Vorinformation eben diese dreimonatigen Kontrollen. Wenn sich bei diesen Kontrollen zeigt, dass weiterhin von Kontrolle zu Kontrolle eine Dynamik im Sinne einer zusätzlichen Repigmentierung stattfindet und es sind keine Nebenwirkungen aufgetreten, wird einfach fortgesetzt. Wenn man merkt, dass sich innerhalb von drei Monaten kein weiterer Therapieerfolg mehr eingestellt hat, dann würde man entweder eine Therapiepause machen, absetzen, oder aber – dazu gibt es wenig Daten – alternativ könnte man auch eine sogenannte *Erhaltungstherapie* durchführen. Dazu gibt es extrem wenig Studien. Es gibt eine Studie, wo man Patienten, die Vitiligo im Gesicht hatten und nach Erlangen eines ausreichenden Therapieerfolges, hat man dann die Therapie statt täglich zweimal in der Woche fortgesetzt über sechs Monate, und da war die Rückfallquote geringer als die empirischen Daten, wenn man ohne Erhaltungstherapie absetzt. Aber wann, bei welchen Patienten, unter welchen Voraussetzungen – das muss man im individuellen Fall entscheiden. Dazu sind die Daten eigentlich noch extrem beschränkt.

Ruxolitinib – Beginn einer neuen therapeutischen Ära

26:07

Irene Senn: Lassen Sie uns nun über den Wirkstoff sprechen, den Sie zu Recht als Beginn einer neuen therapeutischen Ära bezeichnen, nämlich den *JAK-Inhibitor Ruxolitinib*. Er wurde im April 2023 in der EU zugelassen als Creme mit 1,5 %, und es war die erste spezifisch für Vitiligo entwickelte medikamentöse Therapie. Können Sie uns ein bisschen was zu diesem Wirkstoff erzählen, auch zu den Studiendaten zur Wirksamkeit?

Adrian Tanew: Die Entwicklung von Ruxolitinib: Ruxolitinib setzt eben genau dort an in der Pathogenese. Ruxolitinib blockiert einen neuralgischen Punkt bei der Ätiopathogenese, nämlich das Interferon-Gamma. Das können wir durch die topische Applikation – es gibt aber auch systemisch verabreichbare *Januskinase-Inhibitoren* – die Wirkung dieses Interferon-Gammas blockieren. Wir haben nun – das Ruxolitinib war bereits vorher in Amerika zur Behandlung des atopischen Ekzems zugelassen. Das ist es in Europa nicht. Es wurde auf den Markt gebracht, nachdem zwei große, zwei mehr oder minder ident aufgebaute *Phase-3-Studien* gezeigt haben,

dass es sowohl im Gesicht als auch an Vitiligo-Läsionen außerhalb des Gesichtes ein repigmentierendes Potenzial, eine repigmentierende Wirkung aufweist. Und in diesen zwei sehr, sehr großen Phase-3-Studien, ungefähr 670 Patienten, wurde gezeigt, dass nach einem Jahr Behandlung circa 50 % der Patienten eine 75-prozentige oder größere Repigmentierung im Gesicht hatten, beziehungsweise dass 50 % der Patienten eine mehr als 50-prozentige Repigmentierung an Stellen außerhalb des Gesichtes hatten. Ich muss noch hinzufügen: Das Gesicht spricht notorisch am besten an. Das ist vielleicht auch etwas Beglückendes, weil die Lokalisation, die die Patienten in der Regel am meisten stört, ist das Gesicht. Und hier haben wir aber auch in der Regel die besten therapeutischen Ergebnisse. Bedauerlicherweise – die Lokalisation oder die Hautstelle, die die Patienten am zweitmeisten stört, sind oft die Handrücken, fallweise auch der Genitalbereich, und da haben wir üblicherweise sehr schlechte Ergebnisse. Genau das Konträre. Aber wir unterscheiden: Bei diesen Studien wird zumeist unterschieden zwischen Repigmentierung des Gesichtes, wo im Schnitt die besten Ergebnisse sind, oder Repigmentierung an anderen Körperstellen, wo dann die Ergebnisse im Vergleich zum Gesicht etwas schlechter oder deutlich schlechter sind. Und nun zum Ruxolitinib: Aufgrund dieser positiven Phase-3-Ergebnisse wurde dann das Präparat auch von der FDA abgesegnet und dann auch von der EMA. Und das Großartige an diesem Produkt ist, dass damit aber auch zum ersten Mal Vitiligo in das Bewusstsein einer ganz breiten Öffentlichkeit, aber auch von den Gesundheitsinstanzen gerückt ist, und wir damit jetzt ein anerkanntes und zugelassenes Präparat für die Behandlung der Vitiligo haben. Das hat also viele positive Koeffekte, unter anderem auch der, dass plötzlich über Vitiligo gesprochen wird und mehr über Vitiligo aufgeklärt wird und auch die Fachärzte besser über die Behandlung und das Management von Vitiligo instruiert werden. Vielleicht sollte man noch zwei Punkte dazu sagen: Ein Hemmnis ist, dass Vitiligo zwar zugelassen ist, aber sich immer noch in der *Green Box* befindet. Das heißt, die Verschreibbarkeit oder die Abdeckung oder die Kostenübernahme von den Kassen ist in Österreich – das ist spezifisch, in Deutschland sind die Verhältnisse anders – wir hatten das sehr bald, aber unter folgenden Voraussetzungen: Es wird zumeist oder sollte bewilligt werden von den Kassen, aufgrund des hohen Preises des Präparates, wenn wir Patienten ein halbes Jahr vorbehandelt haben mit unseren konventionellen Mitteln, zum Beispiel mit topischen Cortison-Präparaten oder Calcineurin-Inhibitoren oder auch der Phototherapie, und die Patienten entweder darauf nicht angesprochen haben oder Nebenwirkungen hatten. Unter diesen Voraussetzungen wird in der Regel von den Kassen die Therapie mit dem topischen Ruxolitinib bewilligt. Es erfordert also einerseits eine korrekte und lege artis durchgeführte Behandlung über einen genügend langen Zeitraum und auch eine Dokumentation.

Verträglichkeit von Ruxolitinib

30:27

Irene Senn: Lassen Sie uns vielleicht auch noch kurz über die Verträglichkeit sprechen. Gibt es hier Daten zu Nebenwirkungen? Was gibt es hier zu beachten?

Adrian Tanew: Ruxolitinib ist an sich ausgezeichnet verträglich. Es wird ja topisch zugeführt. Bei den topisch zugeführten Substanzen machen wir uns in der Regel wenig Sorgen. Wir überlegen: Wie viel wird über die Haut absorbiert und kommt in den Systemkreislauf? Da zeigen die Studien sehr, sehr wenig. Wir sind also weit unter den kritischen Blutspiegelkonzentrationen. Es kann manchmal zu *akneiformen Reaktionen* kommen, die sind sehr leicht behandelbar. Dadurch, dass es noch nicht ausreichend lange Sicherheitsdaten gibt, wird vorgegeben, dass Frauen in einem gebärfähigen Alter eine Kontrazeption durchführen. Das ist in meinen Augen durchaus

eine Einschränkung. Es ist auch so ein kleines bisschen paradox, weil es gibt einen anderen zugelassenen topischen Januskinase-Inhibitor für das chronische Handekzem. Der wird zum Beispiel nicht vorgeschrieben. Es wird vorgeschrieben aus Sicherheitsgründen – wir haben keine Daten dazu. Ansonsten ist die Verträglichkeit ausgezeichnet. Zwei Sachen müsste man noch hinzufügen: A, viele Studien deuten es an, dass die Therapie mit topischem Ruxolitinib durch eine Kombination mit der Phototherapie deutlich verbesserte Ergebnisse bringt. Und das ist eigentlich auch das, was wir in den meisten Fällen machen. Das heißt, wir verschreiben das oder zumindest denken wir das an. Und das Zweite – das muss man auch dazu sagen – wir wissen eigentlich nicht, dazu gibt es noch keine Daten, wie gut topisches Ruxolitinib im Vergleich zu Corticosteroiden am Körper oder im Vergleich zu Calcineurin-Inhibitoren im Gesicht ist. Auch dazu haben wir eigentlich – es gibt keine direkten *Head-to-Head-Studien*. Wir haben nur indirekte Vergleichsdaten. Da werden wir noch dazulernen müssen. Und vor allem auch: Wir werden herausfinden müssen, ob es irgendwelche prädiktiven Parameter gibt, die uns erlauben zu sagen: Bei diesem Patienten wissen wir a priori, dass er auf Ruxolitinib besser ansprechen wird als auf ein anderes herkömmliches konventionelles topisches Präparat. Das wissen wir im Augenblick noch nicht.

Irene Senn: Eine Einschränkung ist auch, dass es nur auf 10 % der Körperoberfläche angewendet werden darf. Ist das praktisch eine Einschränkung?

Adrian Tanew: Das ist kaum eine Einschränkung, weil wir es in der Regel so machen. Also praktisch geht man so vor, dass man – einer der Aspekte bei der Erörterung einer individualisierten Therapie ist, dass man den Patienten auch fragt, dass man zuerst einmal feststellt: Wie viel Prozent der Körperoberfläche sind betroffen? Und wenn zum Beispiel mehr als 10 % betroffen sind – irgendwann einmal bei über 10 % ist es ja auch impraktikabel, jeden Tag den ganzen Körper zweimal täglich einzuschmieren. In solchen Fällen würde man, wenn Therapiebedarf besteht, ohnehin eine Phototherapie machen. Und ansonsten einigt man sich mit dem Patienten auf gewisse Zielareale, dass man zum Beispiel sagt, bei großer Ausdehnung oder: Was stört den Patienten am meisten? Eigentlich Gesicht oder Dekolleté-Bereich oder sonst etwas. Und dass man sagt: Okay, für diese Areale versuchen wir es.

Phototherapie

33:34

Irene Senn: Sie haben die Phototherapie jetzt schon mehrfach angesprochen. Welche Rolle spielt UV-Licht in der Vitiligothérapie?

Adrian Tanew: Die Phototherapie ist eben die zweite Säule der Therapie. Die Phototherapie ist insofern einzigartig, dass sie eigentlich eine duale Funktion hat. Sie wirkt auch immunmodulatorisch, wie die ganzen Substanzen, die wir bisher abgehandelt haben. Aber zusätzlich ist sie die einzige Therapie, die auch das Pigmentsystem oder die Produktion des Pigments, *Melanozyten* und *Melanozyten-Vorläufer*, stimulieren kann. Und wir brauchen das. Es reicht nicht, dass wir die aberranten immunologischen Abläufe korrigieren. Wir brauchen natürlich auch eine Stimulation des ruhenden oder des inaktivierten Pigmentsystems, damit es zu einer Repigmentierung kommt. Insofern ist die Phototherapie auch jetzt in Zeiten, wo wir eine neue Therapie haben und viele neue Therapien anklopfen, unverzichtbar. Ich glaube, die Zukunft wird die sein, dass wir neue Substanzen, dass wir die konventionellen oder die zunehmende Liste an neuen Substanzen kombinieren mit Phototherapie. Da haben wir die besten Wirksamkeitsdaten. Und bei der Phototherapie gibt es beim derzeitigen Stand der Anwendung

zwei Indikationen oder es gibt zwei Situationen, wo man an sie denkt. Wenn eine Erkrankung davongaloppiert, wenn sie sehr aktiv ist, dann kann man ohne weiteres eine kurzzeitige Phototherapie – wird üblicherweise zweimal pro Woche durchgeführt, über zwölf Wochen – durchführen, um die Erkrankung zu stoppen. Das funktioniert sehr, sehr gut. Die zweite Indikation, der zweite Grund, eine Phototherapie anzuwenden, ist, wenn ein sehr ausgedehnter Körperoberflächenbefall besteht. Das sind eben diese Patienten, wo wir gesagt haben – aber das muss nicht zwangsläufig mehr als zehn Prozent sein, das kann auch fünf oder sieben, je nach Patient, sein. Zehn Prozent ist keine magische Grenze. Und auch hier ist zu berücksichtigen, dass die Phototherapie dann – so wie die anderen Therapien auch – die braucht Zeit, auch die kann man 6, 9, 12 Monate anwenden. Eine große Einschränkung – die wesentlichste Einschränkung der Phototherapie ist, dass sie natürlich gebunden ist an eine Stelle, wo das durchgeführt wird. Das sind Kabinen, das schluckt der Patient nicht, sondern er muss in eine Ambulanz oder in eine Facharztordination gehen und dort bestrahlt werden. Das heißt, der zeitliche Aufwand, die Organisation dessen, das ist wahrscheinlich die größte Einschränkung der Phototherapie. Und es gibt eine Besorgnis bei der Phototherapie: Man denkt immer, ja, mir fehlt das Pigment, und dann bestrahle ich mich – führt das nicht zu Hautkrebs? Da sind zwei Dinge enorm wichtig, die man bedenken muss. Wir wissen, dass paradoxerweise, das hätte man sich früher nicht erwartet, Vitiligo-Patienten a priori eine eher verringerte Hautkrebsgefahr haben. Also das ist schon einmal sehr gut. Und es gibt in der Zwischenzeit einige große Nachbeobachtungsstudien, die wiederum zeigen, dass auch Patienten, die 100 oder mehr Phototherapie-Sitzungen hatten wegen ihrer Vitiligo, keine erhöhte Hautkrebsgefahr haben. Die Mehrzahl der Studien sagt, dass es diesbezüglich kein Anlass zur Sorge gibt.

Sonnenschutz

36:39

Irene Senn: Sehr spannende Ergebnisse. Es ist eben so, dass die depigmentierten Hautareale ja eben kein schützendes Melanin mehr haben. Was bedeutet das im Hinblick auf Sonnenschutz, was ja auch ein wichtiges Beratungsthema in den Apotheken ist?

Adrian Tanew: Das bedeutet – man braucht sich nur den Unterschied vor Augen halten zwischen einem Menschen mit einer schwarzen Hautfarbe und einem Iren oder einem Schotten mit einer ganz hellen Hautfarbe. Naturgemäß ist durch das Fehlen des Pigmentes die Lichtempfindlichkeit erhöht. Faktum ist aber, dass die meisten Vitiligo-Betroffenen spätestens nach dem ersten Sonnenbrand wissen, wie sie damit umgehen müssen, und verwenden darauf angepasst Sonnenschutzmittel mit einem sehr hohen Lichtschutzfaktor. Das kann unter speziellen Voraussetzungen nicht genügen, wenn man zum Beispiel segelt oder wenn man stundenlang Rad fährt und keinen textilen Lichtschutz verwendet. Aber damit lernen die Menschen erfahrungsgemäß umzugehen. Die Sonnenbrandneigung ist natürlich erhöht, und ansonsten gibt es eigentlich keine – abgesehen von dem kosmetischen Aspekt – funktionellen Einschränkungen gibt es bei Vitiligo natürlich in der Regel keine. Hoher Lichtschutzfaktor oder zusätzlich textiler Lichtschutz und intelligentes Sonnenexpositionsverhalten – aber damit kommen die Patienten in der Regel zurecht. Das lernen sie selbst und sehr bald.

Systemische Therapien

38:00

Irene Senn: Ich möchte zum Abschluss noch ganz kurz über systemische Therapien mit Ihnen sprechen. Bei sehr aktiver und rasch fortschreitender Vitiligo werden auch systemische Corticosteroide eingesetzt. Wie funktioniert das konkret?

Adrian Tanew: Die systemischen Corticosteroide haben sich in den letzten, würde ich sagen, 10, 15 Jahren zunehmend durchgesetzt als fast, kann man sagen, Standardtherapie in vielen Ländern der aktiven Vitiligo. Und hier kommt ein ganz, ganz wichtiger Punkt dazu: Es ist eine bestimmte Form der systemischen Corticosteroid-Therapie. Es ist nicht die tägliche mittelhoch dosierte Corticosteroidtherapie, sondern es ist eine gepulste – gepulst heißt: Man gibt an zwei Tagen in der Woche ein mittelhoch dosiertes Corticosteroid, gefolgt von fünf therapiefreien Tagen, und das wird genannt *orale Minipuls-Therapie*. Das hat sich in der Zwischenzeit als Standard-Corticosteroid-Therapie der aktiven Vitiligo durchgesetzt. Welches Cortison in welcher Dosierung wird – das ist nicht standardisiert, wird unterschiedlich gehandhabt. Ein Schema ist zum Beispiel, dass man am Wochenende – es hängt natürlich auch vom Patienten ab, von Kofaktoren, vom Körpergewicht und vom Lebensalter – aber in etwa *Methylprednisolon* oder *Prednisolon* 20 bis 25 Milligramm jeweils am Samstag und am Sonntag, gefolgt von fünf therapiefreien Tagen, und das macht man drei bis sechs Monate. Alternativ kann man Immunmodulatoren verwenden, wie zum Beispiel das Methotrexat, das Azathioprin, auch Cyclosporin. Die wirken auch, werden aber seltener eingesetzt, sind vielleicht vom Monitoring her ein bisschen aufwendiger. Aber Faktum ist: Wir haben eine Reihe von Substanzen, die man bei der aktiven Vitiligo alternativ zu der Phototherapie, die eben den Nachteil hat, dass ich es nicht zu Hause selbst durchführen kann, sondern dass ich wohin gehen muss, anwenden kann. Und das, was jetzt sicherlich kommen wird, ist – das ist jetzt die Ergänzung oder Verlängerung oder Weiterentwicklung dieser Januskinase-Inhibitoren: Es gibt eine ganze Reihe von Januskinase-Inhibitoren, die derzeit in Phase-2- und Phase-3-Studien evaluiert werden und die auch gezeigt haben, dass man durch die Verabreichung von oralen Januskinase-Inhibitoren eine aktive Vitiligo sehr effizient stoppen kann.

Therapeutische Pipeline

40:40

Irene Senn: Können wir darüber vielleicht ein bisschen detaillierter sprechen, was sich da in der Pipeline gerade tut? Welche Substanzen werden da gerade untersucht?

Adrian Tanew: In erster Linie andere – es gibt jetzt einige orale Januskinase-Inhibitoren, die untersucht werden im Hinblick auf ihre Wirkung: A, die Krankheitsaktivität zu stoppen, und B, eine Repigmentierung zu induzieren. Viele dieser Studien, und das ist bezeichnend, wenden diese neuen Substanzen, die sich noch in Studienphase befinden, a priori auch vom Studiendesign in Kombination mit Phototherapie an. Das einmal mehr unterstreicht die unveränderte Rolle der Phototherapie bei der Behandlung der Vitiligo. Dann gibt es noch *Biologika*. Es gibt zum Beispiel Biologika, die gegen *Interleukin-15* abzielen. Das ist ein Zytokin, das eine große Rolle spielt bei der Permanenz oder bei dem Persistieren von *Memory-T-Zellen*, die für die Rezidive von der Vitiligo verantwortlich sind. Und dann gibt es noch diverse andere Biologika, die gegen andere Zytokine gerichtet sind oder gegen Chemokine. Also es gibt eine ganze Fülle, aber so die primären Richtungen oder die primären Substanzklassen, wo jetzt

weiter geforscht wird – am meisten im Vordergrund oder am meisten vorgerückt sind alle Varianten von Januskinase-Inhibitoren, die sich auf unterschiedliche *JAK-Isoformen* richten. Und dann gibt es auch noch einige versprechende interessante Ansätze von anderen Biologika.

Irene Senn: Da tut sich unglaublich viel gerade in der Pipeline, unglaublich viel. Das Ruxolitinib, das ist ja momentan das einzige, was schon zugelassen ist. Sie sind Co-Autor der *S2k-Leitlinie*, die aktuell gerade in der finalen Review-Phase ist und demnächst veröffentlicht wird. Also S2k-Leitlinie für Vitiligo – das erste Mal im deutschsprachigen Raum eine Leitlinie mit so hoher Qualität, also mit S2k-Standard. Wie wird das Ruxolitinib darin bewertet?

Adrian Tanew: Im Grunde genommen so, wie ich es eigentlich bereits geschildert habe. Es kommt jetzt natürlich vor in der S2k-Leitlinie. Da war es am Horizont, aber noch nicht zugelassen. Deswegen war vielleicht einer der wesentlichsten Gründe, warum man jetzt die S2k-Leitlinie machen musste, um diese neue Entwicklung bereits in den State-of-the-Art hineinzunehmen. Und die Bewertung entspricht eigentlich dem, was ich früher ausgeführt habe, dass wir damit eine sehr, sehr wichtige Bereicherung unserer topischen Therapiemöglichkeiten bei der Vitiligo haben. Wobei wir zur Kenntnis nehmen müssen, dass der im Vergleich zu den anderen konventionellen topischen Präparaten doch deutlich höhere Preis eine Einschränkung in der Anwendung ist, weil natürlich auch die Kassen mit einem gewissen Recht sagen, sie erwarten von uns auch, dass wir ökonomische Bedenken berücksichtigen, wenn wir die Patienten therapieren. Und hier ist der Unterschied: Die österreichischen Voraussetzungen habe ich bereits erwähnt. In Deutschland dürfen die Fachärzte Ruxolitinib als First-Line-Therapie einsetzen. Also wir haben hier – und hier die Verschreibbarkeit und die Bewilligungsfähigkeit von Ruxolitinib ist in unterschiedlichen europäischen Ländern unterschiedlich.

Abschluss und Wünsche an Apotheker:innen

43:56

Irene Senn: Zum Abschluss noch die Frage: Was wünschen Sie sich persönlich von den Apothekerinnen und Apothekern in Österreich in Hinblick auf die Betreuung von Vitiligo-Patienten?

Adrian Tanew: Ich würde mich sehr freuen, wenn Sie diesen Beitrag gut gefunden haben, wenn es Ihr Wissen bereichert hat, sofern Sie dieses Wissen nicht ohnehin schon hatten, und dann eigentlich auch besser darauf vorbereitet sind, wenn Vitiligo, wenn dieses Thema, diese Hautkrankheit dann zufälligerweise irgendwann einmal im Alltag im Zusammenhang mit einem Kunden oder einer Kundin zur Sprache kommt.

Irene Senn: Herr Prof. Tanew, vielen herzlichen Dank für dieses sehr ausführliche und wirklich spannende Gespräch. Es ist heute sehr, sehr deutlich geworden, dass sich in der Vitiligotherapie sehr viel tut und dass man auch selbst sehr viel tun und beitragen kann auf verschiedene Art und Weise. Vielen Dank für das spannende Gespräch.

Adrian Tanew: Gerne, vielen Dank.

Outro

44:58

Silvana Strieder: Das war Folge 26 von ÖAZ im Ohr zum Thema Vitiligo. Das Gespräch mit Universitätsprofessor Dr. Adrian Tanew führte unsere Chefredakteurin Dr. Irene Senn. Passend zur heutigen Episode finden Sie in der ÖAZ 22 den ersten Teil eines zweiteiligen Übersichtsartikels von Prof. Tanew zur Vitiligo. Teil 2 folgt dann in der ÖAZ 23. Außerdem stellt Mag. Sieglinde Plasonig im Wirkstoffporträt einen echten Klassiker unter den Analgetika vor und warum Dosierung, Therapiedauer und individuelle Patientenmerkmale so entscheidend sind. Und bei den HMPC-Monographien widmet sich Mag. Arnold Achmüller der Schlüsselblume und ihren arzneilichen Einsatzgebieten. Alle Inhalte der ÖAZ sind auch online auf oeaz.at verfügbar. Mit unserer Text-to-Speech-Funktion können Sie viele Beiträge auch bequem anhören, falls Sie mal keine Zeit zum Lesen haben. Wir freuen uns, wenn Sie bei der nächsten Folge von ÖAZ im Ohr wieder mit dabei sind. Vielen Dank fürs Zuhören, und denken Sie daran: Ihr Wissen ist die beste Medizin. Dieser Podcast richtet sich an Fachkreise und dient der Vermittlung von allgemeinem Wissen über pharmazeutische und medizinische Themen. Es werden keine konkreten Therapieempfehlungen oder individuelle Ratschläge für Laien gegeben. Die Inhalte ersetzen keinesfalls den Besuch bei einem Arzt, einer Ärztin oder einer Apothekerin, einem Apotheker.