

Neuro- dermitis

Basierend auf jahrelanger Grundlagen-
forschung erleben wir heute eine Welle
therapeutischer Neuentwicklungen
insbesondere mit Biologika
und Small Molecules.

Matthias Schmuth*



Aktuelle Entwicklungen

Lange Zeit wurde insbesondere die Behandlung der moderat bis schwer verlaufenden Neurodermitis als schwierig angesehen. Der chronische, schubhafte Verlauf und die damit verbundene Notwendigkeit von ständiger Therapie beziehungsweise Sekundär-Prophylaxe oftmals durch Lokaltherapien, die eine erhebliche Durchführungsdisziplin voraussetzten, haben der Erkrankung den Ruf verliehen, schwer behandelbar zu sein, obwohl mit den Jahren wirksame Therapiemodalitäten entwickelt werden konnten.

Neue Medikamente

Durch die Grundlagenforschung, durch die die entscheidenden Pathomechanismen der Neurodermitis, ihre Immunologie/Entzündungsmediatoren und die Barrierefunktion der Haut besser geklärt werden konnten, erleben wir heute eine Welle von therapeutischen Neuentwicklungen speziell mit Biologika und Small Molecules. Dadurch besteht Hoffnung, dass es zunehmend gelingt, die Neurodermitis wie andere chronische Erkrankungen auch bei schwererer Ausprägung in ein beherrschbares Krankheitsbild zu überführen.

Umfassende Betreuung

Neben neuen Medikamenten werden in Österreich Neurodermitis-Schulungen aufgebaut, in denen Betroffenen von einem Berufsgruppen übergreifenden Team vom Betreuern (Tab. 1) in einem Zeitrahmen, der weit über die üblichen Visitationszeiten beim Arzt hinausgeht, zugrundeliegende diagnostische und therapeutische Konzepte erklärt werden. Dabei wird die Stadien-gerechte Behandlung besprochen und für den Transfer in den Alltag praktisch demonstriert. Ebenso werden Kenntnisse über mögliche Auslöser und deren Vermeidung vermittelt. Verschiedene Strategien für den Umgang mit psychosozialen Belastungen werden eingeübt, darunter auch Entspannungsverfahren (zum Beispiel Progressive Muskelentspannung, Phantasieren, Autogenes Training) und es werden Möglichkeiten zur Bewältigung von familiären Belastungen im Zusammenhang mit der Erkrankung aufgezeigt. Schließlich werden die kindgerechte Ernährung und Diagnostik von Nahrungsmittelallergien thematisiert, um überschießenden Diät-Maßnahmen vorzubeugen. In mehreren Publikationen wurde dokumentiert, dass diese Art von Schulung in der Lage ist, sowohl die Schwere des Krankheitsbildes als auch psychosoziale Faktoren günstig zu beeinflussen. International wurden Standards erarbeitet, welche die Qualität der Neurodermitis-Schulungen sichern (Arbeitsgemeinschaft Neurodermitisschulung für Erwachsene - ARNE beziehungsweise für Kinder: AGNES – www.neurodermitisschulung.at).

Krankheitsbilder/Klinischer Befund

Die Neurodermitis besitzt eine besonders hohe Krankheitslast unter den Hauterkrankungen (Einschränkung der Lebensquali-

tät, Global Disease Burden). Die Pathogenese der Neurodermitis vereint nach heutigem Wissensstand sowohl immunologische Veränderungen als auch eine eingeschränkte Hautbarrierefunktion. Die Wechselwirkungen dieser Hauptfaktoren sind unzureichend geklärt. Es zeichnet sich eine erhebliche Rolle der physiologischen Keimflora auf der Haut und im Darm ab (Mikrobiom). Systematische Erhebungen der Familienanamnese und moderne genetische Untersuchungen bestätigen die Existenz von genetischen Faktoren; jedoch ist die Neurodermitis auch von externen Triggerfaktoren (Umweltfaktoren) sehr deutlich beeinflussbar.

Die Hautveränderungen der Neurodermitis können sich unterschiedlich manifestieren; das Spektrum reicht von Papeln und Bläschen über schuppende Plaques bis hin zu Manifestationen des Kratzens (Exkorationen beziehungsweise Lichenifizierung). In der frühen Kindheit können diese Hautveränderungen im Gesicht/Kopfbereich und streckseitig verteilt sein, im Verlauf ist eine Prädisposition der Beugen (Ellenbögen, Kniekehlen, Nacken) typisch. 20 bis 30 Prozent der Betroffenen zeigen eine moderate bis schwere Krankheitsaktivität. Es zeichnet sich ab, dass die beschriebene Heterogenität der Klinik zusammen mit einer Vielfalt von Genmutationen, die bekannt werden, die Möglichkeit in Aussicht stellen, in den nächsten Jahren Subtypen der atopischen Dermatitis genauer definierbar zu machen. Damit rückt man von der Sicht eines homogenen Krankheitsbildes Neurodermitis ab. In Zukunft wird möglicherweise die Kenntnis verschiedener Subtypen eine individuellere Therapiewahl bahnen.

Wichtigste Symptome

Neben den chronisch-rezidivierenden juckenden Papeln, Bläschen, schuppenden Plaques, Exkorationen und der Lichenifizierung kann die Neurodermitis mit anderen Erkrankungen aus dem atopischen Formenkreis einhergehen: mit einer allergischen Rhinitis und/oder einem Asthma bronchiale sowie insbesondere bei Kindern einer Lebensmittelallergie. Deshalb bezeichnet man Neurodermitis auch als atopische Dermatitis oder atopisches Ekzem. Studien weisen auf eine systemische Entzündung hin, das heißt die Erkrankung ist keineswegs auf die Haut beschränkt, geht aber vermutlich wesentlich von ihr aus. Begleiterkrankungen müssen stets mitbedacht und behandelt werden. Die beschriebenen Optionen der Systemtherapie wirken sich auch auf die Systementzündung positiv aus.

Diagnose

Die Diagnose der Neurodermitis erfolgt klinisch; Labortests sind wenig hilfreich (außer zum Ausschluss von Differentialdiagnosen). Die Diagnose setzt Chronizität und Juckreiz der Hautveränderungen voraus. Die Neurodermitis ist definiert als eine chronische, juckende, entzündliche Hauterkrankung mit rezidivierendem Verlauf. Sie hat eine erhöhte Prävalenz bei Kindern (bis zu 25 Prozent); kommt aber auch bei Erwachsenen vor (circa vier Prozent) und tritt in Familien gehäuft auf. Bei vielen Patienten ist das Serum IgE erhöht, das ist allerdings nicht obligat (Tab. 2). »

» **Differentialdiagnose**

Weil die Manifestationsformen der Neurodermitis heterogen sind, müssen bei der Diagnosestellung zahlreiche Differentialdiagnosen bedacht werden. Dazu gehören das allergische oder irritative Kontaktekzem, seborrhoische Dermatitis, Skabies, kutane T-Zell-Lymphome, Psoriasis, Erythrodermien anderer Ursache, Epidermomykosen, Ichthyosen, Lichtdermatosen und seltene Syndrome mit Immundefizienz (zum Beispiel Hyper IgE-Syndrom, Wiskott-Aldrich Syndrom etc.). Dementsprechend sind Untersuchungen zum Ausschluss dieser Differentialdiagnosen mitunter anzuraten, zum Beispiel Nativpräparat mit Kalilauge (KOH zum Ausschluss Epidermomykose, Epikutantest zum Ausschluss Kontaktdermatitis, Biopsie mit Histologie zum Ausschluss von Psoriasis, Kutanes T-Zell-Lymphom, genetische Testung zum Ausschluss einer syndromalen Form).

Therapie

Lokaltherapie

Die dauerhafte Grundlage jeder Lokaltherapie bei Neurodermitis ist die sogenannte Basistherapie bestehend aus rückfettenden Pflegeprodukten. Studien haben gezeigt, dass die mehrfach tägliche Basistherapie die Anwendung von spezifischen Wirkstoffen verringern kann; bei Neugeborenen sogar das Auftreten einer Neurodermitis verhindern/verzögern kann (Prävention). Die genannten Schulungsprogramme thematisieren unter anderem die sachgemäße Basistherapie der Neurodermitis. Hingegen gibt es für Bäder (zum Beispiel bezüglich der richtigen Frequenz) beziehungsweise Bade-/Dusch-Zusätze keine ausreichend belegten Wirksamkeitsnachweise.

Spezifische anti-entzündliche Wirkstoffe bei Krankheitsschüben sind topische Kortikosteroide (zum Beispiel Methylprednisolonacetat, Mometason), die für die Behandlung der Neurodermitis zugelassen sind. Es müssen keine (alten) hochpotenten Corticosteroide sein, eine einmal tägliche Anwendung von topischen Kortikosteroiden unter begleitender Basistherapie ist Studien zufolge oftmals ausreichend wirksam (Speicherfunktion der Hornschicht). Über die tägliche Anwendung in der Akutphase hinaus ist in vielen Fällen die prolongierte Anwendung mit reduzierter Frequenz (zwei Tage pro Woche) in der Lage, Rezidiven vorzubeugen (proaktives Schema). Nebenwirkungen inkludieren bei häufigerer (und unspezifischer) Anwendung als hier dargestellt Atrophie der Haut, Erytheme, Purpura, Akne, bei großflächiger unkontrollierter Anwendung auch Morbus Cushing. Eine relative Kontraindikation besteht bei Hautinfektionen. Selten kann eine allergische Kontakt-Allergisierung durch topische Corticosteroide auftreten, was als Konsequenz eine Kontraindikation nach sich zieht.

Topische Calcineurin-Inhibitoren (Pimecrolimus für mild-moderate Krankheitsaktivität, Tacrolimus für moderat-schwere

Krankheitsaktivität) sind seit dem Jahr 2000 für die anti-entzündliche Lokaltherapie der Neurodermitis zugelassen. Tacrolimus ist bei zweimal täglicher Anwendung mit der Wirksamkeit von topischem Hydrocortisonbutyrat vergleichbar; Pimecrolimus ist schwächer wirksam. Diese Substanzen sind besonders bei Nebenwirkungen von topischen Corticosteroiden und in empfindlichen Körperlokalisationen (Beugen, Gesicht, anogenital) von Vorteil. Auch Calcineurin-Inhibitoren können über die tägliche Anwendung in der Akutphase hinaus durch prolongierte Anwendung in reduzierter Frequenz (zwei Tage pro Woche) eingesetzt werden, um Rezidiven vorzubeugen (proaktives Schema). Potentielle Nebenwirkungen sind eine lokale Reizung (Brennen, Rötung). Anfängliche Bedenken bezüglich eines Karzinogenitäts- beziehungsweise Lymphom-Risikos haben sich seit der Zulassung auf der Basis von systematischen Vigilanzdaten bislang nicht bestätigt.

Die proaktive Anwendung von topischen Corticosteroiden und Calcineurin-Inhibitoren auch über Monate zeigte in Studien ein günstiges Wirkungs-/Nebenwirkungs-Profil.

Weiterentwicklungen der Lokaltherapien sind auf dem Gebiet der verschreibungspflichtigen rückfettenden Pflegeprodukte zu erwarten; das heißt: gezieltere Ansätze in der Basistherapie, um die Hautbarrierefunktion günstig zu beeinflussen.

Antiseptische Textilien können eine moderate positive Wirkung auf die Neurodermitis ausüben. Topische Antibiotika sind aufgrund der Risiken für Kontakt-Allergisierung und Resistenzentwicklung bei eingeschränkter Wirksamkeit nicht anzuraten.

Systemtherapie

Indikationsstellung zur Systemtherapie

Auf diesem Gebiet sind Fortschritte zu verzeichnen. Die Schlüsselfrage für den behandelnden Arzt lautet: Ab wann ist eine Systemtherapie gerechtfertigt? Mehrere Übersichtsarbeiten beschäftigen sich mit der Frage der Wirksamkeit, des Nebenwirkungsrisikos und der klinisch-praktischen Anwendung der verschiedenen verfügbaren Systemtherapien. Sie gehen jedoch nicht darauf ein, nach welchen Kriterien über den Beginn einer Systemtherapie entschieden werden soll. Eine deutschsprachige Expertengruppe hat dazu eine Checkliste erarbeitet: www.arzneimittelleitfaden.de/checkliste-systemtherapie-neurodermitis.

Das International Eczema Committee (IEC) nennt sechs Voraussetzungen für die Entscheidung zur Systemtherapie:

- 1) Ausschluss von Differentialdiagnosen
- 2) Vermeidung von Triggerfaktoren
- 3) Optimierte Lokaltherapie
- 4) Adäquate Patientenschulung
- 5) Behandlung von Begleitinfektionen
- 6) Berücksichtigung der Lebensqualität und Berücksichtigung von Optionen der Lichttherapie. »

» **Wahl der Systemtherapie**

Mehrere Systemtherapien haben sich als wirksam erwiesen. Einige davon haben eine positive Wirkung auf die Barrierfunktion der Haut. Eine aktuelle europäische Leitlinie findet sich unter euroderm.org/edf/index.php/edf-guidelines.

Lichttherapie

Besonders die Schmalspektrum UV-B-Lichttherapie (311 bis 313 nm) und die UVA1-Lichttherapie (340-400 nm) haben sich in der Behandlung der Neurodermitis in Kombination mit intensiver Lokalthherapie bewährt. Dadurch konnte in Studien nach zwölf Wochen eine >50-prozentige Reduktion des Krankheits-Scores erzielt werden. Auch eine Verbesserung der Hautbarriere wurde dokumentiert. Zu den potentiellen Nebenwirkungen gehören Phototoxizität, Hautschuppung/Trockenheit, UV-Alterung/Karzinogenese (letztere für Schmalspektrum UV-B-Lichttherapie in Studien bislang nicht nachweisbar). Eine Kontraindikation besteht für Kinder und immunsupprimierte Patienten.

Cyclosporin A

Als Immunsuppressivum in der Transplantationsmedizin über viele Jahre erprobt, ist es in Europa für Psoriasis und Neurodermitis zugelassen. In Studien wurde eine >50-prozentige Reduktion des Krankheits-Scores der Neurodermitis nach zwölf Wochen peroraler Gabe nachgewiesen. Der Wirkungseintritt erfolgt rasch, oftmals bereits nach zwei Wochen und somit schneller als nach Methotrexat. Außerdem zeigt sich ein günstiges Wirkprofil für die Hautbarriere. Nebenwirkungen treten erst nach prolongierter Anwendung auf, limitieren aber die Therapiedauer (nach sechs bis 24 Monaten auf eine andere Therapie wechseln). Dazu zählen Hypertension, Elektrolytverschiebungen (Kalium), Hyperurikämie, kutane Neoplasien (erhöhtes Risiko für Plattenepithelkarzinome und Basaliome). Cyclosporin A sollte nicht mit einer Lichttherapie kombiniert werden; UV-Schutz ist angezeigt. Kontraindikationen bestehen für Personen mit Niereninsuffizienz, bei unkontrollierter Hypertension und bei kutanen Lymphomen.

Dupilumab

Das Biologikum Dupilumab (Anti-IL4/IL13) wird subkutan verabreicht und ist für die Behandlung der Neurodermitis bei Erwachsenen zugelassen. In Studien konnte nach zwölf Wochen eine >50-prozentige Reduktion des Krankheits-Scores nachgewiesen werden. Besonders in Kombination mit topischen Corticosteroiden haben 85 Prozent der in Studien behandelten Patienten eine 50-prozentige Reduktion des Krankheits-Scores erfahren. Es ist eine gute Wirkung auf den Juckreiz dokumentiert. Potentielle Nebenwirkungen liegen in Lokalreaktionen, Konjunktivitis, Keratitis; das Wirkungs-/Nebenwirkungs-Profil erscheint günstig. Kontraindikationen bestehen bei bekannter Unverträglichkeit. Impfungen mit Lebend-Vakzinen sollten vermieden werden.

Tab. 1: Neurodermitis-Schulung: Berufsgruppen

An der Neurodermitis-Schulung sind verschiedene Berufsgruppen beteiligt:

- Dermatologie¹
- Pädiatrie¹
- Pflege²
- Psychologie²
- Diätassistent²
- Pädagogik²

¹ Voraussetzung: zwei Jahre Berufserfahrung

² Voraussetzung: ein Jahr Berufserfahrung

Azathioprin

Ein weiteres Immunsuppressivum, für das langjährige Erfahrung bei einer Reihe von Indikationen existiert, kommt bei Neurodermitis nur off-label zum Einsatz - allerdings mit guten Wirksamkeitsdaten aus Placebo-kontrollierten Studien. Deshalb ist Azathioprin beispielsweise eine therapeutische Option für Neurodermitis-Patienten, bei denen Cyclosporin A keine Wirkung zeigt oder eine Kontraindikation dafür besteht. Potentielle Nebenwirkungen inkludieren Zytopenien und Lebertoxizität. Die prolongierte Anwendung prädestiniert für kutane Neoplasien (erhöhtes Risiko für Plattenepithelkarzinome, Basaliome). Azathioprin sollte nicht mit einer Lichttherapie kombiniert werden; UV-Schutz ist angezeigt.

Methotrexat

Das Immunsuppressivum Methotrexat kommt ebenfalls schon seit vielen Jahren in verschiedenen Indikationen – einschließlich Psoriasis – zum Einsatz. Für Neurodermitis ist Methotrexat nicht zugelassen; es gibt jedoch gute Wirksamkeitsnachweise aus multiplen Neurodermitis-Fallserien. In diesen Studien konnte nach zwölf Wochen eine >50-prozentige Reduktion des Krankheits-Scores nach peroraler Gabe nachgewiesen werden. Der Wirkungseintritt erfolgt langsamer als unter Cyclosporin A. Drug Survival, das heißt die langanhaltende Medikation, ist bei Menschen, die an Neurodermitis leiden, häufiger dokumentiert unter Methotrexat als unter Cyclosporin A. Die Wirkung auf die Hautbarriere ist nicht bekannt. Potentielle Nebenwirkungen inkludieren Lebertoxizität und Teratogenität. Methotrexat ist kontraindiziert bei Schwangerschaft.

Mycophenolat Mofetil

Mycophenolat Mofetil ist für die Behandlung des systemischen Lupus erythematodes und für Empfänger von Organtransplantaten zugelassen, nicht jedoch für Neurodermitis, obwohl es aus Fallserien einen Wirksamkeitsnachweis gibt. Potentielle Nebenwirkungen zeigen sich im Gastrointestinaltrakt mit Nausea und Diarrhö, Zytopenien sowie vermehrtem Auftreten von Herpes zoster. Mycophenolat Mofetil ist kontraindiziert bei Schwangerschaft.

Tab. 2: Diagnostische Kriterien*

Obligat für die Diagnosestellung

- Juckreiz
- Ekzeme (akut, subakut und/oder chronisch)
 - Morphologie
 - Chronisch-rezidivierender Verlauf

Die Diagnose unterstützend

(in vielen Fällen vorhanden, jedoch nicht obligat)

- Beginn in der Kindheit
- Atopie-Anamnese
 - Betroffene oder Familie
 - Serum IgE erhöht **
- Trockene Haut – generalisiert feinlamellöse Schuppung
- Assoziierte Symptome (die Diagnose unterstützend, jedoch weitgehend unspezifisch)
- Besonderheiten der Hautdurchblutung (weißer Dermographismus, Gesichtsblässe etc.)
- Augensymptomatik/periorbitale Veränderungen
- Periorale/periauriculäre Veränderungen
- Keratosis pilaris
- Perifollikuläre Entzündung/Lichenifizierung/ Prurigo-Läsionen

* International Eczema Council 2017

** bei 80 Prozent der Betroffenen erhöht, bei 20 Prozent nicht. Kann auch aus anderen Gründen erhöht sein – beispielsweise bei Parasitenbefall, Neoplasien oder Autoimmunerkrankungen

tig eine inhalative Allergie gegen das Allergen besteht. Jeglichen Diät-Maßnahmen vor allem bei Kindern ist eine detaillierte allergologische Diagnostik vorzuschalten, um einem unnötigen Risiko für Malnutrition vorzubeugen.

Varizellen-Impfungen sind bei Kindern, die an Neurodermitis leiden, nachweislich sicher und anzuraten.

Antibiotika

Die Wirksamkeit von Antibiotika ist nur nachgewiesen, wenn klinisch eine Superinfektion der Hautveränderungen besteht.

Die Zusammenfassung von verfügbaren Studiendaten ergibt wenig Vorteile durch Antihistaminika. Auch für andere, teils seit Jahren propagierte Behandlungsoptionen liegen derzeit keine ausreichenden Wirksamkeitsnachweise bei größeren Patientenkollektiven vor. Das heißt: Alles, was im Rahmen dieses Beitrags und in der zitierten Leitlinie nicht genannt wird, bedarf besserer Wirksamkeits-/Nebenwirkungs-Nachweise. Die systemische Gabe von Corticosteroiden hat kaum noch Berechtigung; sie sollte nur noch in Ausnahmefällen und sehr kurzfristig eingesetzt werden.

Es gibt eine Reihe von weiteren vielversprechenden neuen Systemtherapieansätzen, zu denen aktuell Studien laufen – beispielsweise auf dem Gebiet der Small Molecules. Sämtliche Systemtherapien sollten mit einer adäquaten Lokaltherapie kombiniert werden.

Fallgruben

Die wesentlichen Fallstricke bestehen darin, die genannten Differentialdiagnosen zu verkennen und die unzureichende Patientenschulung beziehungsweise mangelnde Führung im Rahmen von regelmäßigen klinischen Kontrollen im Sinn eines umfassenden Chronic-Disease-Managements. Künftige Studien sollten die Wirkung von Systemtherapeutika auf die Hautbarriere und das Mikrobiom besser explorieren, um über diese Angriffspunkte die Wirksamkeit der verfügbaren Therapien weiter zu steigern. ☉

**) Univ. Prof. Dr. Matthias Schmuth, Universitätsklinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie, Medizinische Universität Innsbruck, Anichstr. 35, 6020 Innsbruck; Tel.: 0512/504/24 801; E-Mail: matthias.schmuth@i-med.ac.at*

Lecture Board

Univ. Prof. Dr. Werner Aberer, Universitätsklinik für Dermatologie und Venerologie/Medizinische Universität Graz, Univ. Doz. Dr. Stefan Woehrl, Floridsdorfer Allergiezentrum/Wien

Ärztlicher Fortbildungsanbieter

Österreichische Gesellschaft für Dermatologie und Venerologie

» **Vitamin D**

Bei Menschen, die an Neurodermitis leiden, ist ein Vitamin D-Mangel dokumentiert, der sich allerdings auch unspezifisch in der Allgemeinbevölkerung findet. Die Studienergebnisse bezüglich der oralen Vitamin D-Supplementierung bei Menschen, die an Neurodermitis leiden, sind nicht eindeutig, weil sie von Krankheits-Scores (Verbesserung SCORAD, keine Verbesserung EASI) abhängen. Potentielle Nebenwirkungen sind jedoch mild. Hypervitaminosen mit Vitamin D können eine Hyperkalzämie bedingen. Nierensteine und Sarkoidose sind Kontraindikationen.

Allergen-spezifische Immuntherapie

Die subkutane oder sublinguale Gabe von potentiellen Allergenen mit dem Ziel der Toleranzentwicklung hat bei Neurodermitis widersprüchliche Ergebnisse erbracht. Die besten Daten betreffen Hausstaubmilben-Extrakte, in geringerem Ausmaß Birkenpollen- und Gräserpollen-Extrakte. Jedoch wird angesichts der Studienlage keine generelle Empfehlung für diesen Behandlungsmodus abgegeben, obwohl es im Einzelfall eine attraktive Therapieoption sein kann insbesondere wenn gleichzei-

Im Rahmen des Diplom-Fortbildungs-Programms der Österreichischen Ärztekammer ist es möglich, durch das Literaturstudium in der ÖÄZ Punkte für das DFP zu erwerben.

Insgesamt müssen vier von sechs Fragen richtig beantwortet sein. Eine Frage gilt als korrekt beantwortet, wenn alle möglichen richtigen Antworten markiert sind.

Schicken Sie diese Seite bis 12. November 2018 an:
Verlagshaus der Ärzte GmbH, z. Hd. Claudia Chromy
Nibelungengasse 13, 1010 Wien
Fax: 01/512 44 86-55
E-Mail: c.chromy@aerzteverlagshaus.at



www.aerztezeitung.at/DFP-Literaturstudium

Bitte deutlich ausfüllen, da sonst die Einsendung nicht berücksichtigt werden kann!

Name:

ÖÄK-Arztnummer: | | | | | - | | | | |

Adresse:

E-Mail-Adresse:

Zutreffendes bitte ankreuzen:

- Turnusarzt/Turnusärztin
- Arzt/Ärztin für Allgemeinmedizin
- Facharzt/Fachärztin für

- Ich besitze ein gültiges DFP-Diplom.
- Ich nutze mein DFP-Fortbildungskonto.
Bitte die DFP-Punkte automatisch buchen.

Altersgruppe:

- < 30 41-50 31-40 51-60 > 60

1) Welche Aussage trifft auf Neurodermitis nicht zu? <i>(eine Antwort richtig)</i>	
a)	Beim Erkrankten ist eine hinsichtlich Atopie positive Familienanamnese typisch.
b)	In der Mehrzahl der Fälle beginnt die Erkrankung innerhalb der ersten fünf Lebensjahre.
c)	Es bestehen Auffälligkeiten bei der zellulären Immunreaktion und häufig ist der Gesamt-IgE-Serumspiegel erhöht.
d)	Ein diagnostisch beweisender Befund ist die Auslösbarkeit eines urtikariellen Dermographismus (Syn. Urticaria factitia, dermatographische Urtikaria).
e)	Es besteht Juckreiz.
2) Welche Aussage trifft zu? <i>(eine Antwort richtig)</i>	
a)	Neurodermitis gehört zum Formenkreis der atopischen Erkrankungen.
b)	Neurodermitis basiert auf einem monogenetischen Erbgang (autosomal-rezessiv).
c)	Bei der Mehrheit der Erwachsenen mit Neurodermitis ist eine Typ I-Allergie auf Nahrungsmittel ursächlich für die Ekzemauslösung.
d)	Kinder mit Neurodermitis sollen gemäß Empfehlung der ständigen Impfkommission (STIKO) nicht geimpft werden.
e)	Eine konsequente Diät (Kartoffel-Reis-Diät) stellt einen integralen Bestandteil der Therapie von atopischen Handekzemen dar.
3) Folgende Aussage gilt für Neurodermitis beim Säugling: <i>(eine Antwort richtig)</i>	
a)	Bevorzugtes Auftreten im ersten Trimenon
b)	Juckreiz
c)	Behaarter Kopf ist nicht miteinbezogen
d)	Pusteln als Effloreszenz
e)	Selten Sekundärinfektion
4) Welche Aussage trifft auf Neurodermitis zu? <i>(eine Antwort richtig)</i>	
a)	Eine milde Neurodermitis bedarf einer Systemtherapie.
b)	Neurodermitis-Schulungen beeinflussen die Krankheitsschwere der atopischen Dermatitis.
c)	Calcineurin-Inhibitoren haben als Nebenwirkung unter anderem die Atrophie der Haut.
d)	Cyclosporin A ist zur Therapie der Neurodermitis nicht zugelassen.
e)	Bei Verwendung von topischen Kortikosteroiden kann auf eine Basistherapie (rückfettende Pflegeprodukte) verzichtet werden.
5) Für die Diagnosestellung trifft Folgendes zu: <i>(eine Antwort richtig)</i>	
a)	Stützt sich wesentlich auf Labortests
b)	Juckreiz häufiges Symptom
c)	Ist definitionsgemäß erst nach fünf Rezidiven möglich
d)	Häufiger manifest im Erwachsenenalter
e)	Setzt eine Serum-IgE-Erhöhung voraus
6) Welche Differentialdiagnose ist am wenigsten in Betracht zu ziehen? <i>(eine Antworten richtig)</i>	
a)	Psoriasis
b)	Epidermomykose
c)	Kutanes T-Zelllymphom
d)	Akne
e)	Kontaktexzem

Zwei Drittel der Fragen richtig beantwortet: 0