

# PTA



## Die PTA in der Apotheke

### REPETITORIUM

#### TEIL II

# Frauengesundheit

**Die Schwangerschaft ist eine aufregende Zeit für viele Frauen. Eine Zeit voller Vorfreude, aber auch voller Unsicherheiten. Schwangere haben einen hohen Beratungsbedarf. Viele Fragen führen sie gleich zu Beginn in die Apotheke.**

**D**as Themenspektrum der Fragen ist groß. Vor allem benötigen Schwangere Beratung bei den Themen Mikronährstoffversorgung und Arzneimittelgebrauch. Hier sind PTA und Apotheker kompetente Ansprechpartner. Sie können zudem wertvolle Tipps zur Hautpflege geben.

Den ersten Kontakt mit der Apotheke hat die Schwangere meist schon, wenn sie einen Schwangerschaftstest kauft. Bei der Abgabe sollten PTA oder Apotheker ihr einige Hinweise geben – vor allem bei Frühtests. Alle Schwangerschaftstests, die die Frau selbst zuhause durchführen kann, sind Urintests, die das Vorhandensein des Hormons hCG (humanes Chorion-Gonadotropin) nachweisen. HCG ist ein Glykoprotein-Hormon, das von den Zellen der Plazenta gebildet wird. Es wird auch als Schwangerschaftshormon bezeichnet, da es im weiblichen Körper die Schwangerschaft erhält. Ab dem fünften Tag nach einer Befruchtung beginnt die Konzentration des Hormons erst langsam, dann rasant anzusteigen.

Herkömmliche Schwangerschaftstest mit einer Nachweisgrenze von 25 bis 50 Milli-International Units pro Liter (mIU/l) hCG können das Schwangerschaftshormon ungefähr ab dem Tag des Ausbleibens der Periode nachweisen können. Frühtests sind empfindlicher und können hCG schon ab fünf bis zehn mIU/l detektieren - dieser Wert ist bereits vor der zu erwartenden Regelblutung erreicht. Frühtests können die Schwangerschaft im Urin etwa zehn Tage nach der vermuteten Empfängnis anzeigen. Geht man von einem 28-tägigen

Zyklus aus, sind das vier bis fünf Tage vor der Menstruation. Führt man moderne Urintests korrekt durch, sind sie aufgrund ihrer hohen Empfindlichkeit sehr zuverlässig. Allerdings sind die Frühtests umso zuverlässiger, je näher zum Fälligkeitstag der Menstruation man sie einsetzt. Dann ist genügend Schwangerschaftshormon vorhanden, selbst bei Frauen, bei denen der Hormonspiegel nach der Empfängnis nur langsam ansteigt – dafür kann es individuelle Gründe geben. Ratsam ist zudem, einen Frühtest mit dem Morgenurin durchzuführen, da in diesem die hCG-Konzentration am höchsten ist. Aber auch bei den herkömmlichen Schwangerschaftstests ist das Ergebnis aussagekräftiger, wenn man den konzentrierten Morgenurin verwendet. Obwohl Frauen die Tests heutzutage prinzipiell zu jeder Tageszeit durchführen können, kann eine hohe Flüssigkeitszufuhr über den Tag hinweg die Konzentration von hCG unter die Nachweisgrenze verdünnen.

#### **Schwangerschaft beim Arzt bestätigen lassen**

Neben falsch negativen Ergebnissen bergen Schwangerschaftstests auch das Risiko für falsch positive Ergebnisse. HCG kann zwar wenige Tage nach der Befruchtung nachgewiesen werden. Dies sagt aber noch nichts darüber aus, ob sich das befruchtete Ei auch richtig eingenistet hat. Gerade die frühe Phase einer Schwangerschaft reagiert sehr empfindlich auf äußere Einflüsse und viele Schwangerschaften enden schon vor der sechsten Schwangerschaftswoche wieder mit

einem spontanen Abort. Zudem kann der hCG-Nachweis von einer kürzlich zuvor erfolgten Fehlgeburt, einer extrauterinen Schwangerschaft oder durch Tumoren (z. B. der Eierstöcke) falsch positiv sein. Deshalb sollte ein Gynäkologie die Schwangerschaft bestätigen. Er kann ab der sechsten Schwangerschaftswoche per Ultraschall die korrekte Einnistung (Nidation) der befruchteten Eizelle überprüfen. Zugleich wird er der Schwangeren den Geburtstermin mitteilen und einen Terminplan für die Vorsorge-Untersuchungen aufstellen.

**Wann ist es denn soweit?** Die Berechnung erfolgt nach der Naegle'schen Regel, die den ersten Blutungstag der letzten Menstruation zugrunde legt und von einem regelmäßigen, 28-tägigen Zyklus ausgeht. Dabei gilt grundsätzlich, dass eine Schwangerschaft zirka 280 Tage, 40 Wochen oder zehn Monate (à 28 Tage) dauert. Tatsächlich erfolgen aber nur etwa vier Prozent der Geburten genau an diesem Termin. Etwa zwei Drittel aller Kinder erblicken innerhalb von 14 Tagen um diesen errechneten Tag herum das Licht der Welt.

**Schwangerschaftsvorsorge wahrnehmen** Zur Kontrolle des Schwangerschaftsverlaufs führt der Arzt routinemäßig mehrere Vorsorge- und Früherkennungsuntersuchungen durch (z. B. Bluttests, Basis-Ultraschall). Typische Komplikationen wie Eisenmangel oder Gestationsdiabetes lassen sich so erkennen und gegebenenfalls frühzeitig behandeln. Bei einer Risikoschwangerschaft wird die Schwangere besonders intensiv überwacht. Der Arzt sieht eine Schwangerschaft beispielsweise als risikobehaftet an, wenn die Schwangere an bestimmten Erkrankungen wie Herz-, Lungen-, Nierenerkrankungen oder Diabetes leidet oder zu Thrombosen neigt. Auch, wenn die Schwangere bereits Früh-, Fehl- oder Totgeburten hatte, oder eine vorangegangene Schwangerschaft mit einem Kaiserschnitt beendet wurde, gilt sie als Risikoschwangere. Ebenso bei einer Rhesus-Unverträglichkeit, wenn sie Mehrlinge erwartet, einen Bluthochdruck entwickelt oder plötzliche Blutungen auftreten. Auch das Alter spielt eine Rolle. So gilt die Frau als Risikoschwangere, wenn sie jünger als 18 oder älter als 35 Jahre ist. Obwohl diese Frauen im Allgemeinen körperlich fit und gesund sind, kommt es bei ihnen statistisch gesehen vermehrt zu Komplikationen in der Schwangerschaft. Zudem steigt die Wahrscheinlichkeit einer Chromosomenanomalie beim Kind. Mit speziellen vorgeburtlichen Untersuchungen fahndet der Arzt dann nach Fehlbildungen oder Störungen beim Ungeborenen. Zu diesen auch als Pränataldiagnostik bezeichneten Verfahren zählen beispielsweise Fein-Ultraschall, Nabelschnurpunktion, Fruchtwasseruntersuchung (Amniozentese) oder Ersttrimester-Test.

**Mikronährstoffe supplementieren** Damit die Schwangerschaft ohne Komplikationen verläuft und das Kind sich gesund entwickelt ist es wichtig, dass die Schwangere ausreichend mit allen Nährstoffen versorgt wird. Mehr als der Verbrauch an Energie steigt in der Schwangerschaft der Bedarf an Mikronährstoffen. Die allermeisten Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente beziehen Mutter und Kind aus

einer gesunden, ausgewogenen Ernährung. Kritisch ist allerdings die Versorgung mit Folsäure und Jod. Eine ausreichende Zufuhr mit Lebensmitteln ist nicht realistisch, weshalb ihre Supplementierung während der Schwangerschaft generell empfohlen wird.

Adäquate Folsäurespiegel sind bereits bei Kinderwunsch wichtig, damit sich das Neuralrohr, eine Entwicklungsvorstufe des zentralen Nervensystems, zwischen dem 22. und 28.

## 40 Wochen in anderen Umständen

Die Schwangerschaft wird in drei Drittel, das erste bis dritte Trimenon, unterteilt. Während des ersten Schwangerschaftsdrittels (1. bis 12. Schwangerschaftswoche, SSW) erfolgt die große hormonelle Umstellung, die sich bei der werdenden Mutter durch spannende Brüste, Unwohlsein bis hin zur Übelkeit und mit starker Müdigkeit über den ganzen Tag hinweg bemerkbar macht. Zugleich entwickelt sich in dieser Zeit der Embryo, weshalb man auch von der Embryonalzeit spricht. Mit vier Wochen ist der Embryo bereits wenige Millimeter groß und wiegt fast ein Gramm. Sein Herz beginnt ab Ende der fünften Woche zu schlagen und in der siebten Woche sind die Arm- und Beinknospen beim Embryo zu erkennen. Im ersten Trimenon werden zudem die Organe des Kindes angelegt. In diesem Zeitraum ist der kindliche Organismus besonders empfindlich und kann auf fruchtschädigende Noxen wie Alkohol, Nikotin und Medikamente mit Fehlbildungen reagieren. Diese können von partiellen Schäden (z. B. Spaltbildungen oder Herz- und Gefäßanomalien) bis zum Fehlen eines Organs (z. B. des Gehirns bei der Anenzephalie) reichen.

Im zweiten Trimenon (13. bis 24. SSW) hat der Körper die hormonelle Umstellung bewältigt und die Schwangere fühlt sich meist wohl und fit. Die embryonale Entwicklung ist nun abgeschlossen und das Ungeborene wird von jetzt an bis zur Geburt als Fetus bezeichnet. Dieser wächst jetzt rasch. In der Mitte des vierten Monats misst er bereits neun Zentimeter und ist 50 Gramm schwer, was sich auch am Bauch der Schwangeren mit Rundungen bemerkbar macht. Ab der 18. SSW spürt die werdende Mutter erste Kindsbewegungen.

Etwa ab der 26. Woche reifen im dritten Trimenon (24. bis 40. SSW) die Lungen des Ungeborenen, eine wichtige Voraussetzung für gute Überlebenschancen bei einer frühzeitigen Geburt. In den letzten Wochen legt der Fetus kontinuierlich an Gewicht zu (etwa 200 Gramm pro Woche). Ab der 33. SSW beginnt das Kind auf die Blase zu drücken und kann einen unwillkürlichen Urinabgang hervorrufen. Auch sonst werden die letzten Wochen für die werdende Mutter körperlich strapaziöser. Über Beschwerden wie Sodbrennen und Verstopfung klagen fast alle Schwangeren. Auch unter schweren Beinen oder Krampfadern leiden viele. Neben den typischen Schwangerschaftsbeschwerden können sich auch Symptome einstellen, die einen raschen Besuch beim Gynäkologen erfordern. So gelten beispielsweise plötzliche Blutungen, Schmerzen im Unterleib, starke Wassereinlagerungen, Sehstörungen oder Kopfschmerzen als Alarmsignale.

Schwangerschaftstag richtig schließt. Sinnvoll ist eine zusätzliche Folsäurezufuhr von mindestens 400 Mikrogramm ( $\mu\text{g}$ ), besser 800  $\mu\text{g}$  täglich. Ebenso sollte mit der täglichen Einnahme von Jod (100 bis 150  $\mu\text{g}$ ) möglichst schon präkonzeptionell begonnen werden. Nicht nur die werdende Mutter benötigt das Spurenelement für die Produktion von Schilddrüsenhormonen. Auch das Ungeborene braucht täglich Jod für deren Herstellung, denn es bildet bereits ab der 10. bis 12. Woche selbstständig Schilddrüsenhormone. Eine Unterversorgung mit Jod kann die geistige und körperliche Entwicklung des Kindes beeinträchtigen und eine Neugeborenen-Struma (Kropf) verursachen. Zudem erhöht sich die Gefahr von Fehlgeburten.

Erfahrungsgemäß wird auch nicht immer ausreichend Docosahexaensäure (DHA) mit der Ernährung zugeführt. DHA ist eine essenzielle Omega-3-Fettsäure, die im Gehirn und in der Netzhaut der Augen hochkonzentriert vorkommt und unabdingbar für die fetale Hirnentwicklung, die spätere Sehfunktion sowie die Motorik und Kognition des Kindes ist. Zudem geht man davon aus, dass eine ausreichende Versorgung mit DHA das Risiko für Schwangerschaftskomplikationen wie beispielsweise einer Präeklampsie oder Frühgeburten senken kann. Schwangere, die nicht regelmäßig wöchentlich zwei Portionen fetten Fisch verzehren, sollten täglich 200 Milligramm DHA zu supplementieren.

Ebenso ist die Mehrzahl der Schwangeren mit Vitamin D unterversorgt. Das fettlösliche Vitamin ist nicht nur für die Knochenmineralisation des Kindes wichtig. Es wird zudem vermutet, dass das Kind durch eine ausreichende Vitamin-D-Versorgung während der Schwangerschaft möglicherweise vor der Entwicklung von Allergien oder anderen chronischen Erkrankungen wie Diabetes mellitus geschützt wird. Zudem scheint ein Mangel an Vitamin D ein Risikofaktor für verschiedene Schwangerschaftskomplikationen zu sein (z. B. Präeklampsie, Schwangerschaftsdiabetes, Frühgeburt). Schwangere sollten ihren Vitamin-D-Spiegel kontrollieren lassen. Kann weder die endogene Vitamin-D-Synthese noch die alimentäre Zufuhr ausreichend gewährleistet werden, kommt es also zum Mangel, sollten sie darauf abgestimmt bei Bedarf Vitamin D einnehmen.

Oftmals werden auch Eisenpräparate notwendig, da in der Schwangerschaft der Eisenbedarf bis auf das Doppelte ansteigt. Eisen wird für das erhöhte Blutvolumen der Mutter, für die Bildung der Plazenta und vom Fetus selbst benötigt. Besonders viel Eisen ist in den letzten drei bis sechs Monaten erforderlich. Ein Mangel an diesem Spurenelement behindert das Wachstum des Kindes und erhöht das Risiko für Frühgeburten. Der Eisenbedarf kann zwar prinzipiell alimentär gedeckt werden, Supplemente sind dennoch häufig erforderlich. Diese sollten aber erst bei einem nachgewiesenen Mangel nach vorheriger Laborkontrolle zum Einsatz kommen.

**Arzneimitteltherapie sorgfältig abwägen** Die Einnahme von Arzneimitteln muss während der Schwangerschaft mit großer Zurückhaltung erfolgen, denn fast alle Medikamente können über die Plazenta von der Mutter auf das Kind übergehen. Die größte Gefahr ist die Teratogenität eines Arzneistoffes. Die Fruchtschädigungen sind vielfältig und meist

irreversibel. Fehl- und Missbildungen unterschiedlichen Grades, Einschränkungen der kognitiven Fähigkeiten und Entwicklung, eine Beeinträchtigung der Organfunktion, intrauterine Wachstumsverzögerungen oder gar der Tod des Ungeborenen können die Folge sein. Die Gefahr teratogener Schäden ist nicht nur von der auslösenden Noxe abhängig. Zudem spielen die Dosis, Einnahmedauer, der Einnahmezeitpunkt sowie die Anzahl der exogenen Einflüsse eine entscheidende Rolle. Prinzipiell nimmt mit der Dosis auch die Störung der embryonalen Entwicklung zu. Außerdem das erste Trimenon als besonders kritischer Zeitraum, da hier die Organe entstehen. Die Indikation für den Arzneimitteleinsatz ist daher streng zu stellen, Nutzen und Risiko müssen immer individuell abgewogen werden. Das betrifft auch Phytopharmaka oder Tees, denn auch ihre Inhaltsstoffe können das Ungeborene schädigen. Dabei gilt der Grundsatz „nur so viel wie nötig und so gering wie möglich“. Anzustreben ist zudem eine kurze Therapiedauer und nur der Einsatz altbewährter Präparate, für die ausreichend Daten vorliegen, die die Unbedenklichkeit während der Schwangerschaft bewerten.

Bei der Auswahl eines geeigneten Mittels unterstützt die Informationsseite des Pharmakovigilanz- und Beratungszentrums für Embryonaltoxikologie der Charité-Universitätsmedizin Berlin. Das Institut stellt unabhängige Informationen zur Verträglichkeit der wichtigsten Medikamente und zur Therapie häufig vorkommender Krankheiten bei werdenden und stillenden Müttern online zur Verfügung. Die Datenbank finden Sie unter [www.embryotox.de](http://www.embryotox.de) und sie ist hervorragend geeignet, um während des Beratungsgesprächs gemeinsam mit der Kundin gezielt nachzuschlagen, ob Arzneistoffe sich für die Schwangerschaft und Stillzeit eignen. Ebenso können Sie recherchieren, welche Mittel sich bei häufigen Erkrankungen am besten erprobt haben.

**Tipps für die Hautpflege** Während sich die erhöhten Estrogenspiegel in der Schwangerschaft auf Gesichtshaut und Haare der Schwangeren meist positiv auswirken, ist ihre Haut am Bauch Höchstbelastungen ausgesetzt. Häufig kann die Hautelastizität mit dem schnell zunehmenden Bauchumfang nicht mithalten. Durch die starke Dehnung reißt das Bindegewebe ein, was sich als rötlich schimmernde Streifen zeigt. Diese Schwangerschaftsstreifen oder medizinisch Striae gravidarum werden mit der Zeit blasser, vernarben und sind schließlich nur noch als feine weiße Linien sichtbar. Um möglichst wenige Streifen zu entwickeln, sollte das Bindegewebe durch gute Hautpflege und Zupfmassagen so elastisch wie möglich gehalten werden. Bei der Geburt ist der Damm, also das Gewebe zwischen Scheideneingang und Darmausgang, enorm gefordert. Um einen Dammriss oder -schnitt zu vermeiden, lässt sich das Dammgewebe während der Schwangerschaft durch regelmäßige Massagen und gute Hautpflege geschmeidig und dehnbar halten. Empfehlenswert sind Johanniskraut-, Weizenkeim- und Mandelöle. ■

Gode Chlond,  
Apothekerin

# Irritierte, gereizte oder gerötete Haut? Eine gute Basistherapie ist die zentrale Säule bei der Behandlung von Neurodermitis



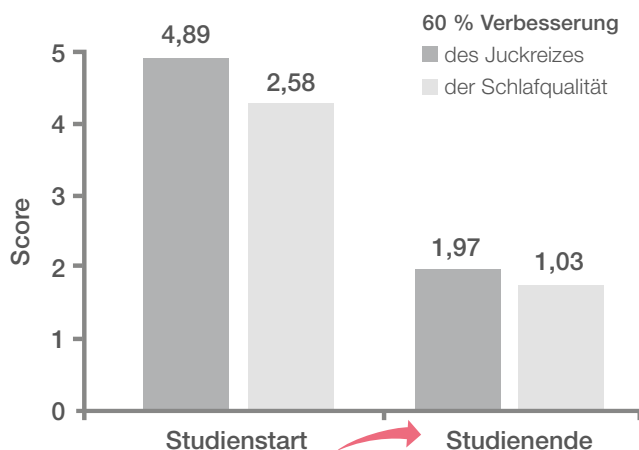
Neurodermitis ist eine der häufigsten Hautkrankheiten weltweit. Die Erkrankung ist für die Betroffenen mit erheblichen Einschränkungen der Lebensqualität verbunden, denn sie leiden häufig unter quälendem Juckreiz in Verbindung mit einer geröteten, trockenen Haut.<sup>1</sup> Ursache ist eine gestörte Barrierefunktion der Haut, wodurch Schadstoffe, Allergene und Bakterien leichter eindringen und Beschwerden auslösen können.<sup>2,3</sup> Eine zentrale Säule der Therapie von Neurodermitis ist die tägliche Basistherapie der Haut, zu der auch die Leitlinie für die Langzeittherapie der Neurodermitis seit Jahren rät.<sup>4</sup> Zu empfehlen ist die Apotheken-exklusive PHYSIOGEL® Calming Relief A.I. Creme, die ideal zu den Bedürfnissen der Haut von Neurodermitis-Patienten passt.

## Langanhaltende Linderung von Juckreiz und Rötungen

Die PHYSIOGEL® Calming Relief A.I. Creme ist u.a. als Basistherapie für Neurodermitis-Patienten entwickelt worden. Um die irritierte Haut reparieren und regenerieren zu können, sollte sie zweimal täglich aufgetragen werden. Sie verschafft eine langanhaltende Linderung der Symptome, versorgt die Haut mit Feuchtigkeit und trägt dazu bei, dass sie weniger empfindlich ist. Dabei repariert sie die geschädigte Hautbarriere.

## Klinische Studie mit fast 2.500 Teilnehmern belegt Wirksamkeit

Die Wirksamkeit der PHYSIOGEL® Calming Relief A.I. Creme wurde in der ATOPA-Studie mit fast 2.500 Teilnehmern bestätigt. So konnte gezeigt werden, dass die Creme – nach zweimal täglicher Anwendung über 38 Tage – zu einer objektiven und subjektiven Linderung der Neurodermitis-Symptome, wie z.B. Juckreiz, Trockenheit und Schuppung führt. Zudem wurde die Verträglichkeit in 92 % der Fälle mit sehr gut oder gut bewertet: Der Juckreiz nahm bei den Studienteilnehmern bereits nach wenigen Tagen signifikant ab und sie mussten ihre Haut seltener mit kortisonhaltigen Cremes behandeln. Interessant war, dass Kinder sogar noch besser auf die regelmäßige, zweimal tägliche Basistherapie mit der PHYSIOGEL® Calming Relief A.I. Creme ansprachen.



## BioMimetic® Technologie: Die Technologie macht den Unterschied

So wie alle PHYSIOGEL® Produkte, nutzt auch die PHYSIOGEL® Calming Relief A.I. Creme die fortschrittliche BioMimetic® Technologie, welche die lamellare Hautstruktur imitiert und hautverwandte Lipide zuführt. Die Creme enthält zudem Palmitoylethanolamin (PEA), welches eine körpereigenes Signalmolekül ist und juckreizmildernd und entzündungshemmend wirken kann. Die Rezeptur der Creme weist eine hypoallergene Zusammensetzung auf, da sie auf mögliche Allergieauslöser wie Duft- und Farbstoffe verzichtet und sich durch wenige Inhaltsstoffe auszeichnet.

<sup>1</sup> <https://www.kinderaerzte-im-netz.de/krankheiten/neurodermitis-atopisches-ekzem/was-ist-eine-neurodermitis/>.  
<sup>2</sup> Deutsche Haut- und Allergiehilfe e.V.: Wer ist anfällig für Neurodermitis? (<https://www.dha-neurodermitistherapie.de/ursachen-ausloeser.html>), zuletzt aufgerufen am 28.12.2020. <sup>3</sup> Gehring W. Störungen der Hautbarriere bei atopischer Dermatitis – Verschiedene Interventionsmöglichkeiten. 15. Jahrestagung der GD am 06.04.2011 in Vaals. ([http://www.gdonline.de/german/veranstalt/images2011/15.GD\\_JT\\_2011\\_FS4\\_06.04.2011\\_Vaals\\_W\\_Gehring.pdf](http://www.gdonline.de/german/veranstalt/images2011/15.GD_JT_2011_FS4_06.04.2011_Vaals_W_Gehring.pdf)), zuletzt aufgerufen am 28.12.2020. <sup>4</sup> Werfel T et al. Leitlinie Neurodermitis [atopisches Ekzem; atopische Dermatitis], Langversion Version 2014, AWMF Registernummer 013-027; <https://www.awmf.org/leitlinien/detail/ll/013-027.html> (abgerufen am 13.08.2021)