



Themenauswahl

Editorial

Auf Wiedersehen....

Neuheiten

NEO CITRAN HUSTENSTILLER® 2

Hat da jemand "neu" gesagt?

SEEBRI BREEZHALER® 4

Neuheit gegen COPD

PICATO® 6

nicht ganz ohne UAW...

TASECTAN® 8

Medizinprodukt gegen Durchfall

EKLIRA GENUAIR® 9

Noch eine Neuheit gegen COPD

Aktuell

Raynaud-Syndrom 11

- plötzlich weiße Fingerkuppen

Wissenswertes

Coenzym Q10 13

Was macht es im Körper?

Schluckschwierigkeiten 15

Gar nicht so einfach!

In Kürze 18

Und Sie ? Glauben Sie das auch ?
Joyeux Noël, bzw. schöne Weihnachten -
an alle!



Editorial

Die einzige Konstante im Universum ist die Veränderung (Heraklit)... im Leben auch!

Bei den ersten Pharma-News des Jahres 2014 handelt es sich leider auch um die letzte Nummer, für welche Caroline Mir und Julia Farina Textbeiträge geschrieben haben. Nach vielen Jahren leidenschaftlichen Engagements orientieren sich unsere Redaktorinnen neu. Wir bedanken uns herzlichst für ihre Treue und die Qualität ihrer Arbeit.

Wer Caroline und Julia ersetzt, werden Sie in den nächsten Pharma-News erfahren. Eine dieser Personen hat bereits in dieser Nummer mitgewirkt, wollte aber zunächst anonym bleiben.

Zum Abschied haben uns Caroline und Julia anvertraut, dass sie im Rahmen ihrer Tätigkeit bei Pharma-News ihr kritisches Denken gegenüber Produkten und Werbungen der Pharma-Industrie trainiert und gleichzeitig eine neue Sichtweise auf ihren Beruf erlangt haben. Wir hoffen, dass die Pharma-News auch Ihnen helfen, Werbebotschaften und Neuheiten kritisch zu betrachten.

Wir hoffen, dass Sie schöne Festtage verbringen und schwungvoll und erfolgreich ins neue Jahr starten.

Jérôme Berger

Pierre Bossert

Julia Farina

*Marie-Thérèse
Guanter Germanier*

Séverine Huguenin

Caroline Mir

Martine Ruggli

Neuheiten

NEOCITRAN HUSTENSTILLER® (Butamiratcitrat) oder: die Kunst des Recyclings!

Es scheint so, als wolle der Hersteller Novartis die nasskalte Jahreszeit nutzen, um eine neue „Regenschirmlinie“ vorzustellen! Die Familie NEOCITRAN® bekommt Zuwachs, indem sie das kleine SINECOD® adoptiert und es auf den Namen NEOCITRAN HUSTENSTILLER® tauft. Ausser der Verpackung hat sich überhaupt nichts am Produkt geändert. Das Präparat enthält immer noch Butamirat und ist weiterhin in Form von Tropfen, Sirup und Depot-Tabletten erhältlich. Eine beeindruckende Verjüngungskur für ein Produkt, das bereits seit 1965 auf dem Markt ist.

Präparate mit Butamirat sind nur in wenigen europäischen Ländern wie der Schweiz, Belgien, Italien oder Portugal erhältlich. In Frankreich, Deutschland oder in den USA ist der Wirkstoff nicht zugelassen. Deshalb sind auch nur wenige Anwendungsdaten



verfügbar. In der Schweiz findet man den Wirkstoff ausserdem in PHYTOPHARMA® Husten Sirup.

Wie steht es um Wirksamkeit und Sicherheit?

Butamirat ist ein Wirkstoff aus der Gruppe der nicht-opioiden Antitussiva (im Gegensatz zu Codein, Noscapin, Papaverin usw.) zur Behandlung von Reizhusten. Es scheint eine zentrale Wirkung zu haben, wobei der genaue Wirkungsmechanismus nach über 40 Jahren Anwendung immer noch unklar ist! ^{1,2}

Die Wirkung von Butamirat wurde vor Jahren in «Mikrostudien» mit anderen Hustenstillern verglichen, von denen die meisten heute nicht mehr zugelassen sind. Leider konnten wir keine Vergleichsstudie mit den einzigen einigermaßen gut dokumentierten Hustenstillern Codein oder Dextromethorphan finden. ³

In diesem Zusammenhang fällt es uns also schwer, die Vorteile und Risiken dieses Produktes zu beurteilen. Allerdings spricht die langjährige Erfahrung mit dem Wirkstoff dafür, dass seine Anwendung bei den meisten Patienten sicher ist.

Die maximale Anwendungsdauer ohne ärztliches Rezept beträgt eine Woche. Der Grund dafür ist, dass ein Husten, der länger als sieben Tage anhält, ärztlich abgeklärt werden muss. Die Tropfen dürfen bereits Kindern ab zwei Monaten verabreicht werden, allerdings müssen sie bei Kindern unter zwei Jahren vom Arzt verordnet werden. Dies gilt auch für den Sirup. Tropfen und Sirup sind zuckerfrei (mit Sorbitol und Saccharin gesüsst). Aufgrund des hohen Wirkstoffgehalts sind die Depot-Tabletten nicht für Kinder unter 12 Jahren geeignet.

Die Dosierungsangaben beruhen auf empirischen Daten. Sie wurden auf der Basis von Erfahrungen und Beobachtung erstellt, aber nicht im Rahmen von klinischen Studien evaluiert. Vor 40 Jahren sah die Welt halt noch anders aus!

Da Butamirat zur Behandlung von Hustenreiz eingesetzt wird und den Hustenreflex hemmt, sollte es nicht gleichzeitig mit einem hustenlösenden Arzneimittel verabreicht werden, dies könnte sonst zu einem Sekretstau in den Bronchien führen. Die Anwendung der Hustenstiller (Antitussiva) und Hustenlöser (Mukolytika) wird in den nächsten PN ausführlich thematisiert. Als seltene unerwünschte Wirkungen können Schwindel, Schläfrigkeit, Übelkeit und Durchfall auftreten.

Mangels moderner Zulassungsstudien sollte Butamirat nicht in der Schwangerschaft eingesetzt werden. Seine Anwendung wird in der Referenzliteratur ⁴ zwar nicht als kontraindiziert angegeben, Codein und Dextromethorphan stellen aber die erste Wahl in der hustenstillenden Therapie bei Schwangeren dar. ⁵

Wie schon häufig in den Pharma-News erwähnt, macht es bei unkompliziertem Husten durchaus Sinn, zunächst beruhigende Heissgetränke und Bonbons zu versuchen, bevor man zu hustenstillenden Arzneimitteln greift, deren Wirksamkeit nicht einmal belegt ist. Ein ausführlicher Beitrag zum Thema Reizhusten ist in der nächsten PN-Nummer geplant.



¹ Martindale, 32^{ème} Ed., 1999

² www.swissmedicinfo.ch

³ www.cbip.be, Antitussifs

⁴ Médicaments, grossesse et lactation, M & H 3^{ème} Ed, 2006, JF Delaloye, Ph. Rousso, etc

⁵ www.lecrat.org "pathologie – toux"

NEOCITRAN HUSTENSTILLER® - wichtig für die Beratung:

- ✓ neuer Name für SINECOD®
- ✓ Wirkungsmechanismus immer noch unklar
- ✓ keine bzw. wenig Studien zur Verfügung, keine modernen Zulassungsstudien
- ✓ nicht empfehlenswert

SEEBRI® BREEZHALER® (Glycopyrronium)

SEEBRI® BREEZHALER® ist ein neues langwirksames Parasympatholytikum (Anticholinergikum), das zur Behandlung von Patienten mit chronisch obstruktiver Atemwegserkrankung (COPD) zugelassen ist.⁶ Es hat bronchierweiternde Eigenschaften und wird als Langzeittherapie eingesetzt, um Symptome wie morgendlicher Husten, Auswurf und Belastungsdyspnoe bei Patienten mit COPD zu lindern. In derselben Arzneimittelgruppe der Parasympatholytika findet sich für die gleiche Indikation und mit langer Wirkungsdauer auch SPIRIVA® (Tiotropium).



Der erster Schritt bei COPD ist die Ausschaltung bzw. die Reduktion von schädigenden Faktoren in der Atemluft (einschliesslich Passivrauchen), wobei der Verzicht aufs Rauchen die wichtigste Massnahme darstellt. Reicht diese nicht aus, wird eine medikamentöse Therapie eingeleitet, mit dem Ziel, das Fortschreiten der Funktionsabnahme der Lunge zu bremsen, die Beschwerden zu lindern, die körperliche Leistungsfähigkeit und Lebensqualität des Patienten zu erhöhen und die Exazerbationsfrequenz zu vermindern.

Die Therapieauswahl hängt vom Schweregrad der COPD ab (siehe PN Nr. 79, Dezember 2010). Bronchodilatoren (Anticholinergika, Beta2-Sympathomimetika) sind die Basismedikamente zur Linderung der Beschwerden. Die Wahl zwischen Anticholinergika und Beta2-Sympathomimetika hängt vom individuellen Ansprechen des Patienten und den unerwünschten Wirkungen ab. Zur Therapie der mittelschweren COPD (GOLD-Stadium 2) werden nebst den kurzwirksamen Bronchodilatoren langwirksame Bronchodilatoren angewendet. SPIRIVA®, SEEBRI® BREEZHALER®, EKLIRA® (eine weitere Neuheit, die wir in dieser Nummer vorstellen) gehören zu den langwirksamen anticholinergen Bronchodilatoren, SEREVENT® (Salmeterol) wie auch FORADIL® (Formoterol) zu den langwirksamen Beta2-Sympathomimetika. Als kurzwirksame Beta2-Sympathomimetika werden z.B. Ventolin® (Salbutamol) oder BRICANYL® (Terbutalin) eingesetzt. ATROVENT® (Ipratropium) oder DOS-PIR® (Salbutamol + Ipratropium) stehen als kurzwirksame Anticholinergika zur Verfügung.



⁶ Compendium suisse des médicaments, 2013

Die klinische Evaluation von Glycopyrronium beruht hauptsächlich auf zwei placebokontrollierten Studien und einem nicht-verblindeten Versuch versus Tiotropium (SPIRIVA® gilt zurzeit als die Referenz in dieser Wirkstoffgruppe). Diese Versuche zeigen eine vergleichbare Wirksamkeit der beiden Wirkstoffe bei ähnlichem Nebenwirkungsprofil.⁷ Die unerwünschten Wirkungen sind typisch für anticholinerge Arzneistoffe: Mundtrockenheit (welche Karies begünstigen kann), verschwommenes Sehen, Obstipation, Harnretention, Herzrhythmusstörungen und selten Glaukomanfall. Den kardiovaskulären Wirkungen ist besondere Beachtung zu schenken, da Risikopatienten mit einer QT-Verlängerung in den verschiedenen Studien systematisch ausgeschlossen wurden.⁷ Eine Erhöhung des kardiovaskulären Risikos (Herzinfarkt, Hirnschlag oder Herz-Kreislauf-bedingte Todesfälle) wurde unter Tiotropium beobachtet.⁸ Eine Interaktion mit anderen Medikamenten wurde aber bisher nicht gefunden. Trotzdem wird von einer gleichzeitigen Anwendung mit Medikamenten abgeraten, die Anticholinergika enthalten – wie z.B. DETRUSITOL® (Tolterodin), BUSCOPAN® (Scopolamin) oder AKINETON® (Biperiden) – oder die eine QT-Verlängerung verursachen, wie z.B. CORDARONE® (Amiodaron), SEROQUEL® (Quetiapin), DIFLUCAN® (Fluconazol) oder KLACID® (Clarithromycin).⁷

Was die Anwendung betrifft, gibt es keinen Unterschied zwischen SEEBRI® BREEZHALER® und SPIRIVA®. Die empfohlene Dosierung besteht in der Inhalation des Inhalts einer 50-µg-Kapsel einmal täglich unter Verwendung des SEEBRI® BREEZHALER® Inhalators.⁶ Bei der Verschreibung sollten die Patienten darauf hingewiesen werden, den SEEBRI® BREEZHALER® immer zur gleichen Tageszeit anzuwenden und nicht mehr als eine Dosis pro Tag zu applizieren. Falls eine Dosis vergessen wird, muss die nächste Dosis so schnell wie möglich inhaliert werden.

Es fehlt noch an Erfahrung, um beurteilen zu können, ob Glycopyrronium tatsächlich einen Vorteil gegenüber Tiotropium in Bezug auf die Wirksamkeit bringt. Ausserdem sind die kardiovaskulären Wirkungen noch genauer zu untersuchen. Was den Preis anbelangt, ist SEEBRI® BREEZHALER® etwas günstiger als SPIRIVA®: Eine Packung mit 90 Kapseln zur Inhalation kostet 159.70 bzw. 178.35 CHF. Der Unterschied ist also zu bescheiden, um einen Therapiewechsel zu rechtfertigen. Im Moment bleibt Tiotropium also weiterhin erste Wahl.

SEEBRI® BREEZHALER® (Glycopyrronium) – wichtig für die Beratung:

- ✓ neues, langwirksames Anticholinergikum zur Basistherapie der mittelschweren COPD
- ✓ Hartkapseln zur einmal täglichen Inhalation
- ✓ anticholinerge unerwünschte Wirkungen: Mundtrockenheit, verschwommenes Sehen, Obstipation, Harnretention, Herzrhythmusstörungen und selten Glaukomanfall
- ✓ keine erste Wahl bei Patienten mit Herzbeschwerden

⁷ La Revue Prescrire 2013 ; 33 (n°360) : p.726-730

⁸ pharmaDigest, Tiotropium: effets à long terme, 01.07.2010

PICATO® Gel (Ingenol)

PICATO® Gel ist das neueste Medikament, das zur Behandlung der *aktinischen Keratose* zugelassen ist. Zur Erinnerung (siehe auch PN Nr. 105, Juli 2013): die aktinische Keratose ist eine durch langjährige intensive Einwirkung von Sonnenlicht (UV-Strahlung) verursachte chronische Schädigung der verhornten Oberhaut. Die Hautschädigung schreitet nur langsam fort, kann aber nach Jahren in eine bestimmte Form von Hautkrebs übergehen. Am häufigsten betroffen sind Personen mit hellem Hauttyp und solche, die sich in der Freizeit oder berufsbedingt verstärkt UV-Strahlen aussetzen. Die Erkrankung tritt am häufigsten bei über 70-jährigen Männern auf.⁹ Es gibt verschiedene Behandlungsmöglichkeiten, wobei alle darauf abzielen, die Hautveränderungen zu entfernen bzw. zerstören. Die Behandlungen haben eine kosmetische Wirkung, unklar ist aber, ob sie das Krebsrisiko beeinflussen.¹⁰



PICATO® Gel ist in kleinen Tuben in zwei Stärken (150 mcg/g und 500 mcg/g) erhältlich. Eine Packung reicht für einen Behandlungszyklus (zwei bis drei Tage, je nach Lokalisation) einer aktinischen Keratose bei Erwachsenen. Die Tube ist zur einmaligen Behandlung einer Hautfläche von 25 cm² (5cm x 5cm) bestimmt.^{11,4}

Die gewählte Stärke hängt vom Anwendungsort ab:

- als Gel zu 150 mcg/g zur Behandlung von betroffenen Hautstellen auf der Kopfhaut und im Gesicht, aber nicht in der Nähe der Augen, in den Nasenlöchern, auf der Innenseite der Ohren oder auf den Lippen. (drei-Tage-Behandlung)
- als Gel zu 500 mcg/g zur Behandlung von betroffenen Hautstellen am Körper sowie an den Armen, Händen und Beinen (2-Tage-Behandlung); befindet sich die betroffene Hautstelle am Hals, ist für die Wahl der richtigen Konzentration ausschlaggebend, ob die zu behandelnde Fläche zum grösseren Teil im oberen oder unteren Bereich des Nackens liegt
- im ersten Fall wird die niedrigere Konzentration von 150 mcg/g eingesetzt, im zweiten Fall die höhere von 500 mcg/g

Zur richtigen Anwendung kann der Apotheker mehrere Beratungstipps geben:

- Das Arzneimittel darf nicht direkt nach dem Duschen oder weniger als zwei Stunden vor dem Zubettgehen aufgetragen werden
- Der Patient soll das Gel aus einer Tube auf eine Fingerspitze ausdrücken und den Inhalt der Tube auf eine Fläche von ca. 5 x 5 cm² auftragen. Danach wird das Gel sanft in die Behandlungsfläche einmassiert. Nach der Applikation lässt man die Behandlungsfläche 15 Minuten trocknen und entsorgt die angebrochene Tube.
- Unmittelbar nach der Anwendung sollten die Hände gründlich gewaschen werden. Das Berühren oder Waschen der behandelten Fläche sollte für sechs Stunden vermieden werden. Danach darf die Stelle mit einer milden Seife gewaschen werden.
- Unbedingt zu vermeiden ist ein Kontakt mit den Augen. Wenn das Gel trotz allen Warnungen in die Augen kommt, müssen die Augen sofort mit Wasser gespült und ein Arzt aufgesucht werden.

Zur Erinnerung:

Typischerweise machen sich aktinische Keratosen als rosafarbene oder braune, schuppige, stark verhornte Flecken oder Papeln auf gerötetem Grund mit einer Grösse im Milli- bis Zentimeterbereich bemerkbar. Die Läsionen können am ganzen Körper auftreten, betroffen sind aber üblicherweise sonnenexponierte Stellen wie Kopf oder Glatze, die Ohren, der Ausschnitt, der Nacken, die Extremitäten und die Handrücken.

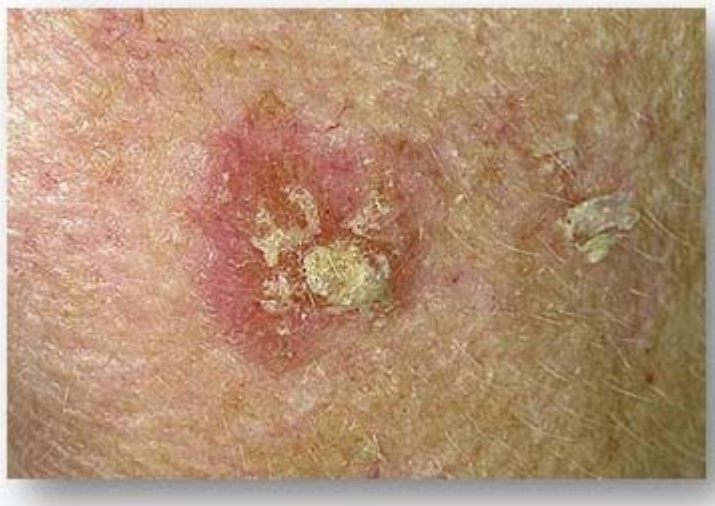
⁹ La Revue Prescrire 2013; idées-forces « kératose actinique, en bref

¹⁰ La Revue Prescrire 201 ; idées-forces « kératose actinique : traitement

¹¹ Données AIPS de PICATO®, site de Swissmedic

- Die behandelte Fläche darf nicht mit einem Okklusivverband bedeckt werden.

Es wird jeweils nur *ein* Hautareal behandelt, wobei die behandelte Hautfläche maximal 25 cm² beträgt und nur ein einziger Behandlungszyklus von zwei oder drei Tagen durchgeführt werden darf. Bereits einen Tag nach dem Auftragen des Gels treten häufig örtlich unerwünschte Wirkungen auf, wie z.B. Rötung, Schälen oder Schuppung der Haut, Schorfbildung, Schwellung, Blasen- oder



Pustelbildung sowie Ablösung der äusseren Hautschicht, die so weit gehen kann, dass offene Wunden auf der Haut entstehen. Diese Nebenwirkungen können sich noch bis zu einer Woche nach dem Ende der Behandlung verschlimmern. Die Hautreaktionen können von Juckreiz begleitet sein und sind häufig sehr ausgeprägt. Ungefähr ein Drittel der Patienten hat schwere Hautläsionen nach Anwendung von PICATO® auf der Kopfhaut und im Gesicht. Ungefähr ein Fünftel der Patienten hat dieselben Auswirkungen bei Anwendung auf Rumpf und Gliedmassen. Gewöhnlich bessern sich die Hautläsionen innerhalb von zwei bis vier Wochen nach Beginn der Behandlung. Diese Hautreaktion ist normal und korreliert direkt mit der Wirksamkeit: je besser der Patient auf die Behandlung anspricht, desto ausgeprägter sind die unerwünschten Wirkungen. Es ist wichtig, die Patienten darüber zu informieren.^{3,4} Es können aber auch unerwünschte Wirkungen auftreten, die nicht im Zusammenhang mit der Wirksamkeit stehen. Es handelt sich dabei um Kopfschmerzen, Angina, Nasenreizungen und Schwellungen der Augenlider.¹²

Zwar gibt es keine Hinweise, dass Ingenolmebutat eine Photoirritation oder lichtallergische Effekte begünstigt, trotzdem sollte eine übermässige Sonnenlichtexposition vermieden bzw. minimiert werden; dies gilt auch für Höhensonne oder Solarium. Ob der Patient auf die Therapie anspricht, ist erst ungefähr acht Wochen nach der Therapie beurteilbar. Ist das Ergebnis nach dem ersten Behandlungszyklus unvollständig, kann der Einsatz einer anderen Behandlungsmethode erwogen werden. Ein neuer Behandlungszyklus mit PICATO® für bereits behandelte Hautläsionen ist ausgeschlossen. Wurde vorher eine andere Behandlungsmethode angewendet, muss abgewartet werden bis sich die Haut vollständig erholt hat, bevor ein Behandlungszyklus mit PICATO® eingeleitet werden darf.

Die Behandlung ist Erwachsenen vorbehalten und kontraindiziert bei Kindern. Auch wenn der Wirkstoff nicht systemisch aufgenommen wird, sollte das Gel sicherheitshalber nicht in der Schwangerschaft und Stillzeit eingesetzt werden.^{3,4}

Wie wirksam ist die Therapie?

Die Zulassung basiert auf je zwei placebokontrollierten Studien mit beiden Konzentrationen. Insgesamt nahmen rund 1000 Patienten mit aktinischen Keratosen teil, die entweder im Bereich von Gesicht und Kopfhaut (547 Patienten) oder am Rumpf oder an den Armen (458 Patienten) lokalisiert waren. Patienten mit Läsionen im Gesicht oder auf der Kopfhaut erhielten Ingenolmebutat 150 µg/g Gel oder ein wirkstofffreies Gel, das sie selbst einmal täglich an drei aufeinander folgenden Tagen aufgetragen. Die Probanden mit Läsionen an Rumpf oder Armen

¹² www.Uptodate.com ; ingenol, consulté en octobre 2013

erhielten Ingenolmebutat 500 µg/g oder ein wirkstofffreies Gel zur täglichen Applikation an zwei aufeinander folgenden Tagen.

Primärer Endpunkt war das vollständige Verschwinden der Läsion an Tag 57. Das Ergebnis lässt sich folgendermassen zusammenfassen: Läsionen im Bereich von Gesicht und Kopfhaut hatten sich in der Verumgruppe bei 42 Prozent und in der Placebogruppe bei 4 Prozent der Probanden zurück-gebildet. An Rumpf und Armen wurde bei 34 Prozent der Verumgruppe und bei 5 Prozent der Placebogruppe eine vollständige Rückbildung festgestellt. Ein Jahr nach abgeschlossener Behandlung hatte die Hälfte der Patienten neue Läsionen am Behandlungsort, allerdings waren diese nicht so stark ausgeprägt. Mangels Daten und Erfahrung bezüglich einer wiederholten Anwendung nach Rezidiven empfiehlt es sich, bei einem Rezidiv eine andere Therapiemethode in Erwägung zu ziehen.⁴

Da noch keine direkten Vergleichsstudien durchgeführt wurden, kann die Wirksamkeit von PICATO° Gel nur schwer mit der Wirksamkeit der anderen Behandlungen verglichen werden. Sie scheint aber gleichwertig zu sein. Es gibt aber Unterschiede bei den unerwünschten Wirkungen, weshalb die Therapie aufgrund der Lokalisation der aktinischen Hautschäden gewählt werden muss.¹³

PICATO® Gel – wichtig für die Beratung:

- ✓ Gel zur lokalen Behandlung der aktinischen Keratose bei Erwachsenen
- ✓ Befinden sich die betroffenen Flächen im Gesicht, auf der Kopfhaut oder im oberen Bereich des Nackens, wird das schwächere Gel an drei aufeinanderfolgenden Tagen jeweils einmal täglich aufgetragen. Befindet sich die aktinische Keratose am Rumpf, den Extremitäten oder im unteren Bereich des Nackens, sollte das stärkere Gel an zwei aufeinanderfolgenden Tagen jeweils einmal täglich aufgetragen werden.
- ✓ Pro Tag wird jeweils eine neue Tube angewendet.
- ✓ Ausgeprägte unerwünschte Wirkungen am Applikationsort. Diese Wirkungen sind normal und korrelieren mit der Wirksamkeit des Arzneimittels. Die Patienten müssen entsprechend informiert werden.
- ✓ Vorsicht beim Auftragen. Das Gel sollte möglichst nicht mit anderen Hautarealen in Kontakt kommen.
- ✓ Keine Wiederholung der Therapie nach einem abgeschlossenen Behandlungszyklus!

TASECTAN®

TASECTAN® ist ein Medizinalprodukt mit Gelatine-Tannat zur Regulierung und Linderung der Symptome bei Durchfall. Gemäss dem Hersteller soll die Wirkung von TASECTAN® auf der Fähigkeit des Wirkkomplexes Gelatine-Tannat beruhen, eine auf der Schleimhaut haftenden Schutzschicht auf Proteinbasis zu bilden, die mit den für lokale Entzündungen verantwortlichen Mukoproteinen einen Komplex formt und deren Ausschei-



¹³ Interventions for actinic keratoses. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012, Issue 12.

dung im Stuhl fördert. Die natürliche Funktion der Darmwand soll somit wiederhergestellt und die Häufigkeit und Dauer der Durchfälle verringert werden.¹⁴ Zu diesem Produkt wurde 2009 eine einzige Studie in einer spanischen Revue veröffentlicht. Diese Studie zeigt als positive Wirkung von TASECTAN® in Kombination mit einer oralen Rehydratationstherapie bei 211 Kindern zwischen drei Monaten und zwölf Jahren eine Verminderung der Anzahl der Stuhlgänge und Verbesserung der Konsistenz des Stuhls.^{15,16} Aus unserer Sicht genügen die Ergebnisse nicht, um dem Produkt eine wissenschaftlich belegte Wirksamkeit zu attestieren. Es gibt auch keine Vergleichsstudien mit anderen Durchfalltherapien. Zur Erinnerung: zur Behandlung von Durchfall stehen u.a. Motilitätshemmer wie Loperamid (IMODIUM® und Generika), Elektrolytlösungen, Adsorbentien (Kohlepräparate wie z.B. CARBOLEVURE® oder NORIT®) oder Probiotika wie z.B. BIOFLORIN® oder PERENTEROL® zur Verfügung. Mit Tanninalbuminat, Pectin und Magnesiumperoxid sind GELI STOP®-Tabletten das einzige zugelassene Präparat, das mit TASECTAN® vergleichbar wäre.

Als Vorteil wird vom Hersteller hervorgehoben, dass TASECTAN® weder die Darmflora noch die Darmmotilität beeinflussen soll. Da der Gelatine-Tanninsäurekomplex nicht resorbiert wird und rein mechanisch wirkt, soll TASECTAN® auch keine unerwünschten Wirkungen verursachen.¹⁴

Säuglingen und Kindern darf TASECTAN® als Beutel zu 250 mg verabreicht werden. Der Inhalt des Beutels kann mit Nahrung (bei weniger als 40°C) eingenommen oder mit einer kleinen Menge Milch, Fruchtsaft oder Wasser gemischt werden. Die Dosierung beträgt:

- bei Kindern unter drei Jahren: ein Beutel alle sechs Stunden, bis die Symptome abklingen
- bei Kindern zwischen drei und vierzehn Jahren: ein bis zwei Beutel alle sechs Stunden, bis die Symptome abklingen

Für die Erwachsenen sind Kapseln zu 500 mg erhältlich, wobei die Dosierung ein bis zwei Kapseln alle vier bis sechs Stunden beträgt. Dies entspricht täglichen Kosten von vier bis zehn CHF. Da auch dreimonatige Säuglinge an der in der Werbung genannten Studie teilgenommen haben, könnte dieses Präparat für die symptomatische Behandlung von Kleinkindern mit Durchfall in der Offizin eine Option darstellen. Allerdings ist bei langanhaltendem Durchfall bei Kindern unter drei Jahren, besonders bei Begleitsymptomen wie Fieber, Erbrechen, Bauchschmerzen, Anorexie usw., Vorsicht geboten und eine ärztliche Konsultation zu empfehlen.

Wer mehr wissen möchte...

Durchfall ist die Folge eines Ungleichgewichts zwischen Resorption und Sekretion von Flüssigkeiten im Darm. Bakterien und deren Toxine, Viren und Parasiten sind die häufigsten Auslöser von Durchfall. In unseren Breiten heilt eine akute Diarrhoe in der Regel innerhalb von zwei bis vier Tagen ab. Bei Säuglingen und Kleinkindern kann der Durchfall allerdings eine Dehydrierung (Austrocknung) verursachen, die tödlich verlaufen kann. In Entwicklungsländern ist Durchfall die zweithäufigste Todesursache bei Kindern. Die Therapie der ersten Wahl bei einer akuten Diarrhö ist der orale Flüssigkeitsersatz mittels Elektrolytlösung. Die Anwendung von Motilitätshemmern, wie z.B. IMODIUM®, ist selten indiziert, bei Kindern unter zwei Jahren ist sie sogar kontraindiziert.

¹⁴ PharmaJournal, 19 (9.2013) : 33

¹⁵ Esteban Carretero J et al., Rev Esp Enferm Dig. 2009 101(1):41-48

¹⁶ Publicité de Vifor Pharma, Consumer Healthcare, 2013

TASECTAN® - wichtig für die Beratung:

- ✓ Medizinalprodukt mit Gelatine-Tannat. Der Gelatine-Tanninsäurekomplex soll einen Schutzfilm auf der Darmschleimhaut bilden.
- ✓ empfohlen zur Behandlung von Durchfall bei Erwachsenen und Kindern sogar unter drei Jahren gemäss Werbung
- ✓ soll die physiologische Funktion der Darmwand wiederherstellen und die Häufigkeit und Dauer der Durchfälle verringern
- ✓ keine systemischen Wirkungen, verändert weder die Darmflora noch die Darmmotilität
- ✓ Dosierung bei Säuglingen ab drei Monaten: 1-2 Beutel/Kapseln alle sechs Stunden

EKLIRA® GENUAIR® (Aclidiniumbromid)

Mit EKLIRA® GENUAIR® (Aclidiniumbromid) steht eine weiteres neues COPD-Therapeutikum zur Verfügung. Der Wirkstoff wird als bronchodilatatorische Dauertherapie bei Erwachsenen eingesetzt, um die Symptome zu lindern.

Wie die anderen langwirksamen anticholinergen Bronchodilatoren (Tiotropium: SPIRIVA®, Glycopyrronium: SEEBRI® BREEZHALER®) wird auch EKLIRA® GENUAIR® zur Langzeittherapie der mittelschweren COPD (GOLD-Stadium II) empfohlen, und zwar in Kombination mit kurzwirksamen Bronchodilatoren [Beta2-Agonisten (*short acting beta agonist* = SABA) wie Ventolin® (Salbutamol) oder BRICANYL® (Terbutalin) und/oder Anticholinergika wie ATROVENT® (Ipratropium) oder DOSPIR® (Salbutamol + Ipratropium)].

Die Wirksamkeit von Aclidiniumbromid wurde nicht nur gegenüber Placebo, sondern auch gegenüber dem langwirksamen Beta2-Agonisten (LABA) Formoterol (FORADIL®) und dem langwirksamen Anticholinergikum Tiotropium (SPIRIVA®) geprüft. EKLIRA war ähnlich wirksam wie die beiden anderen Bronchodilatoren.¹⁷ Sein Nebenwirkungsprofil entspricht dem der anderen Anticholinergika: Mundtrockenheit (was Karies begünstigen kann), Sehstörungen, Obstipation, Harnretention, Herzrhythmusstörungen und selten Glaukomanfall. Zu erwähnen sind ausserdem Atemwegsinfekte (Nasopharyngitis, Sinusitis), die häufiger auftreten als unter SPIRIVA® und die unter SEEBRI® nicht beschrieben wurden.¹⁷ Da anticholinerge Bronchodilatoren Auswirkungen auf das Herz und die Blutgefässe haben können, müssen die kardiovaskulären Wirkungen des Arzneimittels (wie bei SEEBRI®) engmaschig überwacht werden. In den bislang durchgeführten Studien waren Patienten mit erhöhtem kardiovaskulären Risiko ausgeschlossen worden. Bis jetzt wurden keine medikamentösen Interaktionen identifiziert. Die gleichzeitige Anwendung anderer anticholinerg wirkender Arzneimittel wurde nicht untersucht und wird deshalb nicht empfohlen. Befürchtet wird eine Verstärkung der anticholinergen unerwünschten Wirkungen. Zu vermeiden ist auch die Kombination mit Medikamenten wie z.B. CORDARONE® (Amiodarone), SEROQUEL® (Quetiapin), DIFLUCAN® (Fluconazol) oder KLACID® (Clarithromycin), welche kardiale Störungen verursachen können.¹⁷

Die empfohlene Dosis ist eine Inhalation von 322 µg Aclidiniumbromid zweimal täglich, morgens und abends.¹⁸ Im Gegensatz zu SEEBRI® BREEZHALER® und SPIRIVA® braucht es beim Genuair-Inhalator keine zusätzlichen Manipulationen, da das Pulver bereits im Gerät enthalten ist. Falls

¹⁷ Revue Prescrire 2013 ; 33 (n°359) : p.654-656

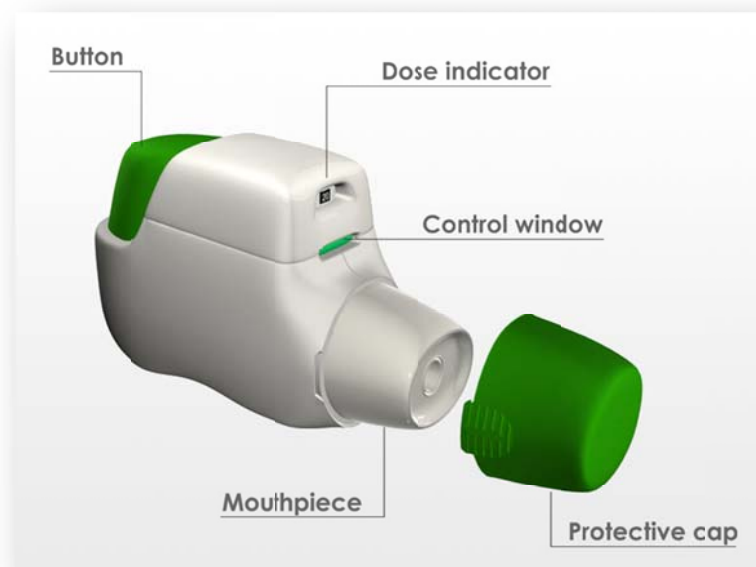
¹⁸ Compendium suisse des médicaments, 2013

eine Dosis vergessen wurde, sollte der Patient diese nachholen, sobald er sich daran erinnert. Wenn es jedoch schon wieder Zeit für die nächste Dosis ist, ist die versäumte Dosis auszulassen. Der Patient soll auf keinen Fall die doppelte Dosis inhalieren, um die versäumte Dosis nachzuholen.

Genauso wie SEEBRI® scheint auch EKLIRA® in Bezug auf die Wirksamkeit keine grossen Vorteile gegenüber SPIRIVA® zu bieten bei der Behandlung der COPD.¹⁷ Das zweimal täglich inhaliert werden muss, kann im Gegenteil sogar mühsamer erscheinen (SPIRIVA® und SEEBRI® müssen nur einmal inhaliert werden). Das Nebenwirkungsprofil muss noch evaluiert werden, besonders was kardiovaskuläre Risiken betrifft. Ungünstig ist auch, dass scheinbar häufiger Atemwegsinfekte auftreten als unter SPIRIVA®, bei SEEBRI® wurde dies gar nicht beobachtet. Was die Kosten anbelangt, ist EKLIRA® auch leicht günstiger als SPIRIVA®. Eine dreimonatige Therapie kostet hier 151.10 anstelle von 178.90 CHF, in Anbetracht der anderen Nachteile ist dieser Vorteil aber nicht wirklich überzeugend. SPIRIVA® bleibt also erste Wahl. Bei verminderter Fingerfertigkeit kann die Anwendung des GENUAIR® Inhalators allerdings eine interessante Alternative darstellen.

EKLIRA® GENUAIR® (Aclidiniumbromid) – wichtig für die Beratung:

- ✓ neuer anticholinerger Langzeit-Bronchodilatator zur Erhaltungstherapie der COPD
- ✓ muss zweimal täglich, morgens und abends, inhaliert werden (im Gegensatz zu SPIRIVA® und SEEBRI®, die nur einmal täglich inhaliert werden)
- ✓ EKLIRA® GENUAIR® ist ein Trockenpulver-Inhalator und braucht nicht mit Kapseln aufgefüllt zu werden
- ✓ typische anticholinerge unerwünschte Wirkungen und vermehrt Atemwegsinfekte (Nasopharyngitis, Sinusitis)
- ✓ nicht die erste Wahl bei Patienten mit erhöhtem kardiovaskulären Risiko



DAS RAYNAUD-SYNDROM

Das Raynaud-Syndrom ist eine Gefässkrankheit, bei der unter bestimmten Bedingungen, wie Kälte oder emotionaler Stress, die Extremitäten, meistens die Finger, weiss werden.¹⁹

Die Anfälle dauern von einigen Minuten bis zu einigen Stunden und verlaufen im Allgemeinen in drei Phasen:

- weisse oder synkopale Phase, ausgelöst durch eine plötzliche und vorübergehende arterielle Minderdurchblutung in den Fingern
- zyanotische Phase mit Hypoxie und Blauverfärbung
- kurze, schmerzhaft hyperämische Phase mit Hautrötung durch Wiedererweiterung der arteriellen Gefässe.²⁰



Zehen, Nase und Ohrläppchen sind seltener betroffen. Betroffen sind schätzungsweise 5-10% der Bevölkerung; die Symptomatik beschränkt sich in gewissen Fällen, die meistens undiagnostiziert bleiben, auf die erste Phase.²¹

Es werden zwei Formen des Raynaud-Syndroms unterschieden:

Das primäre Raynaud-Syndrom, die häufigste Form, früher Raynaud-Krankheit genannt, und das sekundäre Raynaud-Syndrom oder einfach Raynaud-Syndrom, eine Folgeerscheinung einer anderen Erkrankung. Die früheren Bezeichnungen führten zu Verwechslungen und werden heute nicht mehr benutzt.²¹

Primäres Raynaud-Syndrom (früher Raynaud-Krankheit)

Es tritt am häufigsten bei jungen Frauen auf, und seine Inzidenz ist in Ländern mit kaltem Klima höher (was eigentlich nicht überrascht).

Ein Anfall beginnt im Allgemeinen in einem einzelnen Finger und breitet sich dann an beiden Händen auf die übrigen Finger aus, ausgenommen sind nur die Daumen. Meist tritt gleichzeitig ein stechender Schmerz auf, oder die Fingerspitzen werden gefühllos.

Wussten Sie dass... die Krankheit nach dem französischen Arzt Maurice Raynaud, der das Syndrom vor mehr als 150 Jahren beschrieben hat, benannt wurde?²¹

¹⁹ Forum Med Suisse 2010 ; 10 (32) : 522-524

²⁰ Rev Med Suisse 2008 ; 4 : 336-342

²¹ The Raynaud's Association : <http://www.raynauds.org/frequently-asked-questions/>

Im Allgemeinen handelt es sich um eine harmlose Störung, die aber die alltäglichen Verrichtungen verunmöglichen kann.²¹

Tritt die Krankheit nach dem Alter von 40 Jahren auf, so besteht das Risiko, dass sie sich zu einem sekundären Syndrom entwickelt und ein erstes Anzeichen einer Autoimmunkrankheit darstellt (s. unten). Eine ärztliche Untersuchung ist in diesem Fall nötig.²²

Die Ursache scheint genetisch zu sein, auch wenn es den Forschern noch nicht gelungen ist, spezifische Genmutationen nachzuweisen.²³

Sekundäres Raynaud-Syndrom (oder Raynaud-Syndrom)

Es wird ausgelöst durch eine andere Krankheit oder Läsion. Es tritt z.B. auf:

- bei einer Autoimmunkrankheit: Sklerodermie (Krankheit mit einer Verhärtung der Haut), rheumatoider Arthritis (Gelenkerkrankung), Lupus erythematodes (Erkrankung des Bindegewebes aller Organe) etc.
- in Folge physikalischer Faktoren: starke wiederholte Vibrationen (z.B. Arbeit mit dem Presslufthammer) oder häufige Erfrierungen
- in Folge chemischer Faktoren: Einnahme gewisser Medikamente (Betablocker, Zytostatika wie Vinblastin oder Bleomycin)

Die Patienten, die an dieser sekundären Form erkrankt sind, weisen ein höheres Risiko für Komplikationen wie Hautulzera oder sogar ein Gangrän auf.²³

Präventionsmassnahmen

Die folgenden Präventionsmassnahmen sind wichtig, um einen Anfall zu verhindern oder sofort zu lindern:

- absoluter und endgültiger Rauchstopp: die durch Nikotin verursachte Vasokonstriktion kann einen Anfall auslösen und die Symptome verschlimmern
- plötzliche Kälteexposition vermeiden: bei kaltem Wetter vor dem Verlassen des Hauses den Rumpf und die Extremitäten warm einpacken (Mütze und Handschuhe) und bei jedem Umgang mit kalten Gegenständen (Tiefgefrorenes etc.) Handschuhe tragen
- Kalte Hände sofort unter lauwarmes Wasser halten oder in die Achselhöhlen klemmen, oder den Blutfluss mit kreisenden Armbewegungen anregen
- Medikamente meiden, die eine Vasokonstriktion bewirken: systemische Medikamente zur Abschwellung der Nasenschleimhaut (z.B. RINORAL® sowie alle Kombinationspräparate, die einen Vasokonstriktor enthalten, wie z.B. NEO CITRAN® Granulat, PRETUVAL®, PANADOL ANTIGRIP-PINE®, ASPIRIN COMPLEX®, TOSSAMIN PLUS® Kapseln, u.a.), Triptan-Migränemedikamente (z.B. IMIGRAN® und Generika)
- Stress reduzieren, evt. Entspannungstechniken anwenden, um Emotionen besser zu beherrschen, da emotionaler Stress einen Anfall auslösen kann²⁴

²² Réalités cardiologiques, dossier Raynaud 2011 ; 05

²³ Journal des Maladies Vasculaires 2006 ; 31 (1) : 10-15

²⁴ UpToDate : <http://www.uptodate.com/contents/raynaud-phenomenon-beyond-the-basics>

- Die Anwendung von Phytotherapeutika, namentlich solcher auf der Basis von Ginkgo biloba (z.B. GINCOSAN®) wird widersprüchlich beurteilt.²⁵ Das Raynaud-Syndrom ist eine der Indikationen für PADMA 28® (s. PN Nr. 103, Mai 2013), obwohl laut PN Wirksamkeitsnachweise fehlen.

Sind diese Massnahmen ungenügend, kann der Arzt einen oralen Calciumantagonisten wie Nifedipin (ADALAT®) verschreiben, der sowohl die Frequenz als auch die Intensität der Anfälle zu senken vermag. Oft wird das Medikament nur im Winter, wenn die Anfälle gehäuft auftreten, verschrieben.

Die lokale Applikation einer Nitrat haltigen Salbe (z.B. NITROGLYCERIN SALBE BICHSEL® 2%) oder eines Nitrat-Patches (z.B. NITRO-DUR®) auf dem Handrücken soll Hautläsionen verhindern und gleichzeitig einen prophylaktischen Effekt auf Anfälle ausüben.²³

Treten Hautulzera auf, muss ein die Wundheilung beschleunigender Verband möglicherweise mit einer antibiotischen Therapie kombiniert werden. Im Spital können Injektionen mit Iloprost (ILO-MEDIN®), einem Prostacyclin-Derivat, das die Mikrozirkulation verbessert, verabreicht werden.²²

RAYNAUD-SYNDROM - wichtig für die Beratung:

- ✓ Gefässkrankheit der Extremitäten; die Finger werden weiss und unempfindlich
- ✓ Anfälle werden meistens durch Stress oder Kälte ausgelöst
- ✓ primäres Raynaud-Syndrom häufig bei jungen Frauen und harmlos, nicht mit dem sekundären Raynaud-Syndrom zu verwechseln, einer Folgeerscheinung einer Autoimmunkrankheit, einer Medikamenteneinnahme (Betablocker) oder wiederholter Vibrationen
- ✓ Präventionsmassnahmen: den ganzen Körper gegen Kälte schützen, allenfalls die Extremitäten sofort aufwärmen, vasokonstriktorische Medikamente und Stress meiden
- ✓ verschiedene Therapien stehen zur Verfügung: z.B. Calciumantagonisten oder Nitrat-Salben
- ✓ lokale Therapie bei Hautläsionen

Wissenswertes...

COENZYM Q10

Coenzym Q10, Q-10 oder Ubichinon ist eine mit den Vitaminen verwandte Substanz, die als Co-Enzym in der oxidativen Atmungskette des *Krebs-Zyklus* in der Zelle dient.

Q10 ist antioxidativ und fettlöslich; es handelt sich um ein endogenes (d.h. vom Organismus selber gebildetes) Co-Enzym, das sich aber auch in Fleisch und Fisch findet. Seine Konzentration nimmt nicht nur mit dem Alter, sondern auch bei gewissen Krankheiten (kardiovaskuläre Krankheiten, Diabetes, Parkinson, Aids, Krebs etc.) ab, ebenfalls unter extremer körperlicher An-

²⁵ La Revue Prescrire 2013 ; 33 (356) : 420

strenge, erhöhtem Alkohol- und Tabakkonsum und unter lipidsenkenden Medikamenten, vor allem den Statinen.²⁶

Wegen seiner signifikanten Rolle in der Energieproduktion im Körper wurden zahlreiche Untersuchungen durchgeführt, um herauszufinden, ob eine Supplementierung von Nutzen sein könnte; leider bleiben die Wirksamkeitsnachweise für Q-10 mager. Eine Übersicht über die Krankheiten, in denen Coenzym Q10 getestet wurde, zeigt in jedem Fall ein sehr tiefes Beweinsniveau betreffend Wirksamkeit.

Herzinsuffizienz und Hypertonie: Coenzym Q10 scheint bei beiden Krankheiten einen leichten Nutzen zu bringen. Es soll bei Hypertonikern die HDL-Werte erhöhen. Die Guidelines empfehlen die Anwendung von Q-10 auf alle Fälle nicht.²⁷

Bei Hypertonie zeigte eine Meta-Analyse von zwölf Studien (nur vier davon randomisiert) eine gewisse Wirksamkeit: Senkung des systolischen Drucks um 17 mmHg und des diastolischen um 10 mmHg, während zahlreiche andere Studien gar keinen Effekt zeigten. Das Ausmass der Wirksamkeit ist verdächtig, da bekannt ist, dass alle nicht-medikamentösen Massnahmen den Blutdruck bestenfalls um 5-10 mmHg zu senken vermögen.²⁸

Parkinson: Auch bei dieser Indikation sind die Daten widersprüchlich und die Evidenz begrenzt. Ergänzend zu den üblichen Behandlungen konnte in einer kleinen Studie mit 80 Patienten eine Stabilisierung über 15 Wochen beobachtet werden, während eine andere Studie mit 131 Probanden keine signifikanten Resultate zeigte²⁹ - auch bei dieser Indikation plädieren die Guidelines gegen eine Anwendung.

Migräne: Für die Prävention der Migräne zeigte eine kleine Studie eine gewisse Wirksamkeit; da es sich aber um nur 40 Patienten handelte, müssen die Resultate bestätigt werden!

Weitere Indikationen: Es konnte keine Wirksamkeit gezeigt werden bei Krebs, Multipler Sklerose, Angina pectoris, chronischem Müdigkeitssyndrom oder Alzheimer etc.³⁰

Co-Therapie mit Statinen: Einer der Mechanismen, die an der Entstehung von Myopathien (Muskelschmerzen) unter Statinen beteiligt sind, soll ein Mangel an Coenzym Q10 sein, was ein Interesse an dessen Supplementierung hervorruft. Aus diesem Grund wird Q-10 in gewissen Fällen als Zusatz zu einer Statin-Therapie verschrieben, wenn intensive Muskelschmerzen als unerwünschte Wirkung auftreten. Die Studien, deren Resultate absolut widersprüchlich sind, umfassen allerdings nur einige Dutzend Patienten; auch hier ist das Beweinsniveau sehr tief. Die Supplementierung mit Coenzym Q10 zur Linderung von Muskelschmerzen unter Statinen ist also noch nicht wissenschaftlich etabliert und kann noch nicht systematisch empfohlen werden. In komplexen Fällen kann diese Supplementierung allerdings dank nur selten auftretender UAW als Therapieversuch in Betracht gezogen werden.³¹ Das Apothekenteam muss aber den Patienten mit Muskelschmerzen unter einem Statin vorerst an den Arzt verweisen, um die Leberwerte bestimmen zu lassen und sicher zu gehen, dass eine Behandlung mit Q-10 nur begonnen wird, wenn alles im grünen Bereich liegt.

Das Beifügen von Coenzym Q10 scheint keine unerwünschten Wirkungen hervorzurufen, wenn Dosen unter 300 mg/Tag eingenommen werden (die in der Schweiz verfügbaren Präparate wie COENZYM Q10 SANDOZ® oder COENZYM Q10 ARNIMONT® enthalten meistens 30 mg pro

²⁶ Uptodate « coenzym Q10 » consulté en octobre 2013

²⁷ ACC/AHA Guidelines «heart failure»

²⁸ <http://summaries.cochrane.org/CD007435/coenzyme-q10-for-hypertension>

²⁹ American Academy of neurology; treatment of Parkinson

³⁰ Natural standard database: coenzyme Q10

³¹ Revue médicale Suisse 2010; 6 (239): 510-517

Wer mehr wissen möchte...

Krebs-Zyklus nennt man die Gesamtheit der Reaktionen, die Energie zur Synthese von ATP freisetzen: das "energetische Kapital" der Zellen, das zu deren Funktionieren unerlässlich ist.

Tablette); in höherer Dosierung kann Q-10 die Leberwerte erhöhen. In den Studien mit Parkinson-Patienten wurden Dosen bis zu 1,2 g pro Tag verwendet; auch dann traten keine UAW auf.

COENZYM Q10 - wichtig für die Beratung:

- ✓ ein endogenes Co-Enzym, das auch antioxidativ wirkt
- ✓ die Beweise für die Wirksamkeit einer Supplementierung mit Q-10 sind sehr limitiert
- ✓ für keine Indikation ist ein Nutzen von Q-10 wirklich erwiesen
- ✓ keine UAW unter üblicher Dosierung
- ✓ gewisse Quellen empfehlen eine versuchsweise Anwendung bei Muskelschmerzen unter Statinen

SCHWIERIGKEITEN BEIM SCHLUCKEN VON TABLETTEN

Eine in den Apotheken in Basel und Lausanne durchgeführte Studie hat gezeigt, dass 22 % der Patienten mit einem Rezept für mindestens drei feste Medikamente (Tabletten, Kapseln) zu einem bestimmten Zeitpunkt im Laufe ihrer Therapie Schluckschwierigkeiten haben.³² Diese Probleme können zu einem Handicap im Einhalten der medikamentösen Therapie werden.

Mehrere Faktoren können die Schluckkapazität einschränken:

- Mund-Rachenerkrankungen: Krebs, Xerostomie (Speichelmangel, siehe Pharma News Nr. 86, August/September 2011) etc.
- fortgeschrittenes Alter (verlangsamter Schluckvorgang, Reduktion der Muskelmasse)
- neurologische oder muskuläre Störungen (Parkinson, Schlaganfall, Demenz etc.)
- Einnahme gewisser anticholinergischer Medikamente wie Neuroleptika, trizyklische Antidepressiva, Antihistaminika etc., da diese die Speichelbildung hemmen
- als zu gross empfundene Tabletten (Erstickungsangst)
- schlechter Geschmack oder Geruch des Medikaments.

Konsequenzen dieser Störungen sind:

- Mund-Rachenerkrankungen: Krebs, Xerostomie (Speichelmangel, siehe Pharma News Nr. schlechte Therapie-Adhärenz, willkürliches "Vergessen", Absetzen der Therapie
- Risiko für einen "Rückfluss" durch die Nase
- Passage in die Luftröhre, was zu Komplikationen in Lungen und Bronchien führen kann.

Entgegen einer verbreiteten Annahme ist es nicht empfehlenswert, den Kopf beim Schlucken einer Tablette oder Kapsel nach hinten zu neigen. Ein erster Schritt bei Patienten mit Schluckschwierigkeiten wäre also ein Überdenken der Schlucktechnik. Zur Einnahme von Medikamenten in flüssiger Form wäre der Gebrauch eines Trinkhalms anzuraten, da man so den Kopf automatisch nach vorne neigt.

Die Öffnung des Kehlkopfs hängt von der Kopfhaltung ab:

- wenn man den Kopf nach hinten neigt, sind die Atemwege offen, was das Risiko für ein „Verschlucken“ (= Aspiration) erhöht.

³² i.mail-offizin, Nr. 14, 31.7.2012

Schlucken

Schlucken ermöglicht die Passage von Nahrung und Medikamenten in die Speiseröhre, ein Vorgang, der den vollständigen Verschluss der Atemwege voraussetzt. Dieser Mechanismus macht die Koordination von über 50 verschiedenen Muskelpaaren nötig!

Mit dem Schlucken werden Nahrungsmittel und Medikamente transportiert, in einem ersten Schritt durch die Zunge in den Rachen. Dieser willkürliche Akt löst im Kontakt mit dem Rachensegel den Schluckreflex aus und führt zu einer Kaskade von Reflexbewegungen in Richtung Ösophagus.

- wenn man den Kopf nach vorne neigt, ist der Eingang der Atemwege zusammengezogen, das Aspirationsrisiko ist gering und der Schluckreflex wird ungehindert ausgelöst.

Die beste Methode zum Schlucken fester Arzneiformen:

- ein wenig Wasser trinken, um die Mundhöhle zu befeuchten
- die Tablette zuhinterst auf die Zunge legen
- einen Schluck Wasser nehmen
- den Kopf nach vorn neigen und das Kinn im Augenblick des Schluckens langsam gegen die Brust senken.

Bei ernsthaften Schluckproblemen stehen mehrere Optionen zur Verfügung:

- den gleichen Wirkstoff einer andern Marke verschreiben, die Tabletten oder Kapseln mit einer geeigneteren Grösse, Form oder Hülle anbietet, z.B. PANADOL® (längliche Filmtabletten) versus DAFALGAN® (runde, filmlose Tabletten)
- eine andere galenische Form empfehlen: in diesem Fall ist Vorsicht geboten, da ein Wechsel des Verabreichungswegs die Bioverfügbarkeit des Wirkstoffs und somit auch dessen Wirksamkeit und Sicherheit beeinflussen kann (z.B. beim Wechsel von einem Opioid-Analgetikum in Tablettenform zu einem Patch). Die Berechnung einer äquivalenten Dosis genügt allein nicht. Der Wechsel muss zuerst mit dem Arzt besprochen werden, um die weitere Betreuung zu garantieren und, wenn nötig, eine Dosisanpassung vorzunehmen. Untenstehend einige Vorschläge für einen Wechsel der galenischen Form:
 - o flüssige Formen, wie Tropfen, Suspensionen, Brausetabletten, Granulate oder Sirupe, z.B. NOZINAN® Tropfen (Neuroleptikum), CIPRALEX® Tropfen (Antidepressivum) oder DISTRANEURIN® Mixtur (Sedativum)
 - o Schmelztabletten, wie z.B. ZYPREXA® Velotab (Neuroleptikum) oder MOTILIUM® Lingualtabletten (Antiemetikum), die, auf die Zunge gelegt, vom Speichel aufgelöst werden und so leichter geschluckt werden können. Sie sind aus Mikrogranuli zusammengesetzt, welche im Gastrointestinaltrakt absorbiert werden.
 - o Sublingualtabletten, wie z. B. MINIRIN® Melt (Vasopressin) oder TEMGESIC® (Opioid-Analgetikum), deren Wirkstoff durch die Mundschleimhaut aufgenommen wird. Die Tabletten werden unter die Zunge gelegt und dank der starken Durchblutung in diesem Bereich leicht absorbiert.
 - o Kautabletten, wie z.B. ASPIRIN® Kautabletten (Analgetikum)
 - o Brausetabletten, wie z.B. DAFALGAN® (Analgetikum)
 - o Tabletten, die in Wasser dispergiert werden können, wie z.B. ANTRAMUPS®
 - o Kapseln, die geöffnet werden können, wie z.B. BIOFLORIN® oder VENLAFAXIN-Mepha® ER Retardkaps
 - o Haut-Patches wie z.B. ESTRADOT® (Hormonsustitution), EVRA® (Kontrazeptivum) oder DUROGESIC® (Opioid-Analgetikum)
 - o Hautgele wie z.B. OESTROGEL® (Hormonsustitution) oder VOLTAREN® Emulgel (Anti-phlogistikum)
 - o Suppositorien wie z.B. NOVALGIN® (Analgetikum) oder PONSTAN® (Antiphlogistikum)
- die Tablette, wenn dies möglich ist, mit einem geeigneten Geräten teilen oder zerkleinern (Tablettenteiler oder Mörser)
- die Dosis auf mehrere schwächere, meistens kleinere Tabletten aufteilen
- Tabletten, die weder geteilt noch zermörsert werden dürfen, und deren Wirkstoff nicht in einer andern galenischen Form im Handel ist, durch eine Magistralrezeptur oder, mit Zustim-

³³ pharmaJournal 14/2010

³⁴ pharManuel 2008, pharmaSuisse: 199-216

mung des Arztes, durch ein anderes Medikament der gleichen therapeutischen Klasse ersetzen.

Fazit: Bei der Abgabe von Tabletten, namentlich solchen von einer gewissen Grösse, muss immer nachgefragt werden, ob der Patient auch in der Lage ist, diese zu schlucken. Wenn nicht, so müssen Vorschläge zur Verbesserung seines Komforts und seiner Compliance gemacht werden.

Gut zu wissen...

Wenn Tabletten geteilt werden, dann im Allgemeinen aus zwei Gründen.^{33,34}

- die Dosis wird geteilt für eine zeitlich fraktionierte Verabreichung
- zur Erleichterung der Einnahme bei Schluckproblemen.

Das Teilen von Tabletten kann Risiken bergen wie Dosierungsfehler, lokale UAW (Irritation oder Ulzeration der Schleimhäute), Änderung der Eigenschaften, Wirkungsverlust oder sogar systemische Toxizität des Wirkstoffs. Aus diesen Gründen darf eine Tablette nur geteilt werden, wenn deren pharmakologische und galenische Eigenschaften bekannt sind.

Zudem heisst eine Bruchrille noch nicht, dass man die Tablette teilen darf: Die Bruchrille kann auch nur dazu dienen, Tabletten von einander zu unterscheiden, die Herstellung zu erleichtern oder „dekorativ“ zu wirken.

Nicht immer ist es einfach, an die entsprechenden Auskünfte zu Teil- und Zermörserbarkeit zu gelangen. Verschiedene Informationsquellen stehen zur Verfügung:

- Homepage Swissmedic zur Information über Medikamente: <http://www.swissmedicinfo.ch>
- Arzneimittel-Kompendium der Schweiz
- http://www.spitalpharmaziebasel.ch/pdf/Zermoerserbarkeit_Tabletten.pdf
- pharManuel 2008, pharmaSuisse: 199-216
- direkte Auskunft beim Hersteller

Bei jeder Teilung einer Tablette hat die Teilungstechnik einen Einfluss auf den Wirkstoffgehalt der einzelnen Teilstücke. Der Patient muss zu einer genauen Teilung im Stande sein. Ideal ist eine saubere Teilung ohne Abfall: im pharManuel 2008 sind die verschiedenen Fraktionierungsweisen beschrieben und illustriert.

SCHWIERIGKEITEN, TABLETTEN ZU SCHLUCKEN - wichtig für die Beratung:

- ✓ viele Patienten haben Schluckprobleme
- ✓ diese Probleme führen häufig zu schlechter Therapie-Adhärenz
- ✓ manchmal genügt es, die Schlucktechnik zu optimieren
- ✓ es gibt zahlreiche Optionen bei ernsthaften Schwierigkeiten, Tabletten zu schlucken



REBIF® REBIDOSE®: neuer Fertipen für REBIF® (Interferon beta -1a)

REBIF® ist eine der Basistherapien bei Multipler Sklerose (MS). Bei MS (s. PN Nr. 89 Dezember 2011) handelt es sich um eine chronische Erkrankung des ZNS mit entzündlichen Schüben und schleichender Zerstörung der Nervenfasern. Ihr Fortschreiten ist unvorhersehbar und schwankt von einem Patienten zum nächsten. Diverse Basistherapien, darunter REBIF®, zur Verminderung der Häufigkeit und der Intensität der Schübe stehen zur Verfügung; sie verlangsamen auch das Fortschreiten der Krankheit. Seit Kurzem ist REBIF® als Fertipen zum Einmalgebrauch erhältlich; dieser soll einfacher in der Anwendung sein als die Fertigspritze: auf einen Knopfdruck wird das Medikament injiziert, die Nadel wird darauf automatisch von einer Schutzkappe umgeben. Es sind die gleichen Stärken verfügbar wie bei den Fertigspritzen (8,8, 22 und 44 mcg); der Fertipen ist günstiger (beide Formen in der SL): z.B. 1762.65 CHF für 12 Fertigspritzen zu 22 mcg und 1348.45 CHF für 12 Fertipens der gleichen Stärke.

ERIVEDGE® (Vismodegib): Verlängerung der Kontrazeptionsperiode

Diese neue Therapie für fortgeschrittene Basalzellkarzinome wurde in der letzten PN-Ausgabe vorgestellt. Frauen im fortpflanzungsfähigen Alter müssen während der ganzen Therapie ein striktes Schwangerschaftsverhütungs-Programm befolgen. Bis vor kurzem musste dieses Programm während sieben Monaten nach Therapieende weiter eingehalten werden. Auf der Basis von Daten aus Tierversuchen wurde diese Dauer auf 24 Monate verlängert.

VANNAIR®: neues Mundstück

VANNAIR® ist ein Dosieraerosol (vorgestellt in PN Nr. 61 Februar 2009) mit den gleichen Wirkstoffen und in den gleichen Stärken wie das bekanntere SYMBICORT®: Budesonid (ein Glukokortikoid mit lokaler entzündungshemmender Wirkung) und Formoterol (langwirkender Bronchodilatator). Im Gegensatz zu SYMBICORT® enthält VANNAIR® ein Treibgas, das die Anwendung bei Patienten mit eingeschränkter Lungenfunktion erlaubt (idealerweise mit einer Vorschaltkammer). VANNAIR® ist indiziert zur Basistherapie von Asthma und COPD (chronisch obstruktive Lungenerkrankung). Die Dosierung beträgt zwei Inhalationen ein- bis zweimal pro Tag (Dosis in Funktion des Alters anpassen). Wie bei jedem corticoidhaltigen Medikament zur Inhalation müssen die Patienten darauf aufmerksam gemacht werden, sich nach jeder Anwendung den Mund zu spülen oder etwas zu essen bzw. zu trinken, um der Entstehung von Pilzkrankungen im Mund vorzubeugen.

Anmerkung des Herausgebers

Die Empfehlungen in Pharma-News geben die Meinung der Autoren auf Grund der bei Redaktionsschluss vorhandenen Daten wieder. Der CAP trägt dafür keinerlei Verantwortung.

Resultate des Lesetests der PN 107 - die Gewinnerinnen:

Fehlerfrei!

Chuat Myriam	Pharmacie de Villeneuve	Villeneuve
Hiakhija Natyra	Pharmacie de Villeneuve	Villeneuve
Fernandez Clémentine	Pharmacie de Villeneuve	Villeneuve
Schwenter Sophie	Pharmacie de Villeneuve	Villeneuve
Tarchini Maude	Pharmacie du Dr. a Marca	Fribourg
Blanchard Jennifer	Pharmacie Sun Store	Etoy
Baudin Angélique	Pharmacie Sun Store	Etoy
Hofer Isabelle	Pharmacie Sun Store	Etoy
Fioritto Priscille	Pharmacie Schneeberger	Tramelan
Nicolouaz Michelle	Pharmacie Centrale	La Chaux-de-Fonds
Dubosson Angélique	Pharmacie de Lavallaz	Monthey
Fatio Marie-Jeanne	Pharmacie de Chardonne	Chardonne
Fournier Nathalie	Pharmacie de Nendaz	Haute-Nendaz
Gobet Vyoène	Pharmacie du Hêtre	Belfaux
Branche Véronique	Pharmacie du Hêtre	Belfaux
Jourdain Elodie	Pharmacie Pillonel	La Chaux-de-Fonds
Grenier Murielle	Pharmacie de la Cerisaie	Chavannes-Renens
Pedretti Valérie	Pharmacieplus des fontaines	Carouge
Guélat Elise	Pharmacie du Val Terbi	Courroux

Die glückliche Gewinnerin ist Angélique Dubosson !

Sie gewinnt einen Bon ihrer Wahl über 100.-

Ein grosses Bravo an alle!

MANOR

**OCHSNER
SPORT**

H&M

IKEA

Kreuzen Sie die richtige Antwort oder die richtigen Antworten an, machen Sie einen Kreis um RICHTIG oder FALSCH oder beantworten Sie die Frage.

1) Kreuzen Sie die richtigen Aussagen zu CIALIS® an:

- a) Tadalafil kann zur Behandlung der erektilen Dysfunktion kontinuierlich eingenommen werden
- b) Im Fall einer täglichen Verabreichung von CIALIS® hängt die verschriebene Dosierung von der zu behandelnden Krankheit ab
- c) CIALIS® ist bei benigner Prostatahyperplasie wirksamer als PRADIF T®
- d) Ein Patient unter einer kontinuierlichen Therapie mit Tadalafil gegen BPH kann gelegentlich eine zusätzliche Dosis einnehmen, wenn er auch an erektiler Dysfunktion leidet
- e) CIALIS® sollte zusammen mit einem Glas Grapefruitsaft eingenommen werden

2) RICHTIG oder FALSCH zu Tonerde?

- a) Die Einnahme grösserer Mengen Tonerde kann sich wegen des Gehalts an Schwermetallen als gefährlich erweisen RICHTIG / FALSCH
- b) Grüne Tonerde weist andere Eigenschaften auf als braune RICHTIG / FALSCH
- c) In der Wundbehandlung wird die antiseptische Wirkung der Tonerde ausgenützt RICHTIG / FALSCH
- d) Für die Applikation einer Tonerde-Paste auf eine Phlebitis fehlen Wirksamkeitsnachweise RICHTIG / FALSCH
- e) Tonerde findet sich in Zahnpasten als Abrasivum RICHTIG / FALSCH

3) Wählen Sie aus!

- a) ZELBORAF® ist indiziert zur Behandlung des metastasierenden Melanoms des fortgeschrittenen Basalzellkarzinoms
- b) Erste Wahl zur Behandlung von Hautkrebs ist die Kryotherapie die Chirurgie
- c) Frauen im fortpflanzungsfähigen Alter unter ERIVEDGE® müssen nach Therapieende weiterhin kontrazeptive Massnahmen ergreifen während sieben Tagen sieben Monaten
- d) ZELBORAF® und ERIVEDGE® sind sogenannte gezielte Therapien Immuntherapien
- e) Das Risiko einen Hautkrebs zu entwickeln ist höher in tiefen Höhenlagen in hohen Höhenlagen

4) VITAFOR® ist (mehrere Antworten möglich):

- a) Ein neuer Vitaminkomplex
- b) Eine Spezialität mit Probiotika
- c) Ein Nahrungsergänzungsmittel gegen Flatulenz
- d) Eine für Organtransplantierte kontraindizierte Spezialität
- e) Ein Medikament, das maximal drei Wochen lang eingenommen werden darf

5) Welche zwei Risiken bestehen bei LangzeitAnwendung eines abschwellenden Nasensprays?

-
-

6) Warum werden in der Schweiz regelmässig Masern-Epidemien beobachtet?

Können Masern mit einem Antibiotikum behandelt werden?

7) Ein junges Mädchen weist in der Apotheke ein wiederholbares Rezept für MICRONOVUM® vor. Was stellen Sie fest?

Die Kundin fragt Sie, ob ein Sicherheitsrisiko für ihr Kontrazeptivum bestehe. Was antworten Sie ihr?

Was können Sie ihr, nachdem Sie die Zustimmung des Gynäkologen eingeholt haben, als Alternative vorschlagen?

8) Kreuzen Sie die diejenigen Kombinationen an, die interagieren (kontraindiziert sind):

- a. CIALIS® - KLACID®
- b. RINORAL® - AURORIX®
- c. CIALIS® - RINORAL®
- d. VITAFOR® - RINORAL®
- e. CIALIS® - CORVATON®

9) Betreffend ZELBORAF® und/oder ERIVEDGE®? Unterstreichen, was zutrifft:

- a) blockiert die Proliferation und die Dissemination von Krebszellen ZELBORAF® / ERIVEDGE®
- b) ist von Nutzen, wenn die Chirurgie keine Option mehr ist ZELBORAF® / ERIVEDGE®
- c) die Einnahme besteht aus vier Tabletten täglich, mit Abstand zu den Mahlzeiten ZELBORAF® / ERIVEDGE®
- d) die Anwendung wird fortgesetzt bis zur Progression der Erkrankung oder bis zum Auftreten zu schwerwiegender UAW ZELBORAF® / ERIVEDGE®
- e) kann zum Auftreten eines Epidermis-Karzinoms führen ZELBORAF® / ERIVEDGE®

10) JA oder NEIN?

- a) Befindet sich unter den Schnupfen-Spezialitäten in der Liste auf Seite 14 der PN 109 eine, die ein Antiseptikum enthält? JA / NEIN
- b) Besteht neben der Konzentration ein weiterer Unterschied zwischen dem Nasenspray SPIRIG® für Erwachsene und Kinder? JA / NEIN
- c) Dürfen Sie einen Nasenspray mit einem Corticoid ohne Rezept abgeben? JA / NEIN
- d) Hat das in RHIN-X® enthaltene Coffein eine Wirkung auf den Schnupfen? JA / NEIN
- e) Stellt das Fehlen eines Konservans in gewissen Nasenpräparaten einen Vorteil dar? JA / NEIN

Senden Sie einen Test pro Pharma-Assistentin vor dem 28. Februar 2014 per Fax an die Nr. 022 363 00 85

<u>Name</u>	<u>Vorname</u>
<u>Unterschrift</u>	<u>Stempel der Apotheke</u>