

HOTEL ZENTRALE



Direkt buchen bis abends 21 Uhr

DDR HOTELS '90

Keine Privatquartiere!

Vom einfachen bis
zum Luxushotel
in 107 Städten

Katalog
DM 15,-

Hotel Directory '90

Weltweit 4000 Hotels
aller Kategorien
Bundesrepublik · Europa
USA · Asien · Übersee

Katalog DM 20,-

0221/2077-0

Fax (0221) 2077-666 · Tx 888 1151

HOTEL RESERVATION SERVICE

Persönlich besucht · mit Text und Foto vorgestellt

Der neue Katalog!

Über 6500 med. Artikel
für Praxis und Labor ...
natürlich
von **HEILAND**

**Gratis
für Sie!**



Sofort-Coupon

Bitte schicken Sie mir
kostenlos den neuen
HEILAND-Katalog.

Absender:



Ausschneiden und abschicken an:
HEILAND Fachversand
Postfach 700669 · 2000 Hamburg 70

Die Möglichkeit der Regression koronarsklerotischer Plaques wurde ausführlich diskutiert. Der Vorsitzende des Symposiums, Prof. Jean-Luc De Gennes, Paris, stellte fest, daß sich junge atherogene Plaques durch lipidsenkende Therapie sehr wohl zurückbilden können, ebenso wie Xanthome, die noch nicht fibrös sind. Studien darüber, dies stellte Prof. De Gennes in Aussicht, können mit Simvastatin in Zukunft noch überzeugender ausfallen, da dieser Lipidsenker am stärk-

sten wirksam ist. Es handelt sich, wie beim Lovastatin, um einen Hemmer der HMG-CoA-Reduktase, die unter 27 Reaktionen der Cholesterin-Synthese den wichtigsten Schritt in der Leberzelle bewirkt. Simvastatin ist der derzeit stärkste Inhibitor dieses Enzyms, wie Prof. A. W. Alberts, Merck-Konzern, USA, erläuterte.

Simvastatin wurde ebenso wie Lovastatin als Lakton entwickelt, damit es als inaktives Prodrug unverändert in die Leber, seinen Wirkort, ge-

langen kann und erst dort enzymatisch aktiviert wird. Auf diese Weise erreichen durch den First-pass-Effekt lediglich etwa fünf Prozent des aktiven Inhibitors den Kreislauf, wo er zu 95 Prozent an Protein gebunden ist und wieder ausgeschieden wird. Simvastatin gilt daher als leberspezifisch, das periphere Gewebe kommt kaum mit dem aktiven Metaboliten in Berührung. Solche inaktiven Prodrug-Formen, so Prof. Alberts, haben den Vorteil der besseren Verträglichkeit. r-h

Magdeburger Kolloquium

Schlepperfunktion der Orotsäure durch die Zellmembran

„Die Bedeutung von Orotsäure und Magnesium für Herz-Kreislauf-Erkrankungen und als Nootropikum“ – so lautete das Thema eines Magdeburger Kolloquiums, das das Unternehmen Wörwag Pharma kürzlich veranstaltete. Im Magdeburger Institut für Neurobiologie und Hirnforschung befaßt sich seit längerem eine Forschergruppe mit der Orotsäure.

Orotsäure wurde im Jahre 1904 von Biscaro und Belloni aus Kuhmolke isoliert und mit der Summenformel $C_5H_4O_2N_2$ charakterisiert. Sie galt lange Zeit als essentieller Nährstoff und wurde deshalb als Vitamin B_{13} bezeichnet. Die Kenntnisse über Chemie und Biochemie der Nucleinsäuren führten zu der Entdeckung der Orotsäure als bedeutendes Intermediärprodukt im Pyrimidin-Stoffwechsel. Da der Organismus in der Lage ist, Orotsäure aus einfacheren Vorstufen in begrenzter Menge selbst zu synthetisieren, wurde die Charakterisierung als Vitamin aufgegeben. Therapeutisch oder mit der Nahrung zugeführte Pyrimidine können vom Organismus ebenfalls verwertet werden. Aus Orotsäure entsteht über Zwischenprodukte unter Einwirkung von Enzymen

Uridin-5'-monophosphat. Die Absorption eines Stoffes hängt entscheidend von den physikalisch-chemischen Eigenschaften des Moleküls ab, besonders von Löslichkeit und Ionisationsgrad. Die Lipidlöslichkeit und der Ionisationsgrad eines Stoffes stehen in direktem Zusammenhang zu der Fähigkeit, eine (lipophile) Membran zu passieren. Das hat nicht nur Auswirkungen auf die Resorption, sondern auf das gesamte Bioverfügbarkeitsprofil.

Auf diesen Grundsätzen beruhe, so wurde in Magdeburg erläutert, die gute Resorption der relativ lipophilen Orotate wie etwa des Magnesiumorotats, das vom Stuttgarter Pharmaunternehmen Wörwag als Magnerot® Tabletten abgeben wird. Diese passieren den Gastrointestinaltrakt weitgehend undissoziiert und werden aus diesem Grund schneller und vollständiger absorbiert als andere Mg-Verbindungen. Der Transport der Orotate im Blut und schließlich durch die Zellmembran schein ebenfalls undissoziiert zu erfolgen und erst an den Mitochondrien, dem eigentlichen Wirkort, gespalten zu werden. Infolgedessen fungiere die Orotsäure als Schlepper für

das Kation durch die Zellmembran im Gegensatz zu anorganischen Salzen, die leicht dissoziieren und wasserlöslich sind. Durch diese sogenannte Schlepperfunktion der Orotsäure trete infolge des verstärkten Kationenstroms in die Zelle nicht nur eine additive Wirkung (positiver Effekt von Kation und Anion in der Zelle), sondern sogar eine Wirkstoffpotenzierung ein.

In seinem Vortrag über metabolische Wirkungen der Orotsäure berichtete Prof. Dr. Hansjürgen Matthies, Direktor des Instituts für Pharmakologie und Toxikologie in Magdeburg, über umfangreiche, tierexperimentelle Studien. Diese haben laut Matthies reproduzierbare Ergebnisse an unterschiedlichen Modellen geliefert, welche belegen, daß Orotsäure die intrazellulären Pools an Pyrimidin-Nucleotiden und Nucleotid-Zuckern anreichert, die anabole Leistungen bei erhöhter Beanspruchung im Gehirn und im Myokard fördern und damit auch gesteigerte funktionelle Anforderungen sichern. Als Wirkmechanismus werden noch verschiedene biochemische Abläufe in Betracht gezogen.

Klinische Studien weisen nach Matthias sowohl hinsichtlich der fördernden Wirkung auf das Myokard als auch im Zentralnervensystem auf eine Übertragbarkeit der tierexperimentellen Ergebnisse sowie auf deren protek-

tive und therapeutische Nutzung beim Menschen hin.

Ahnliches berichtete Diplom-Psychologe Dr. Jürgen Heusinger, Karl-Marx-Stadt, der die Wirksamkeit eines Derivates der Orotsäure in einem doppelt gekreuzten Blindversuch gegen Plazebo prüfen ließ. Die Untersuchungspopulation bestand aus 59 Patienten mit beeinträchtigten psychischen Leistungen funktioneller Genese. Von den eingesetzten psychometrischen Verfahren zeigte die Prüfung des Kurzzeitgedächtnisses für Zahlen und Wörter nach seinen Erkenntnissen eine höhere Leistungszunahme unter Verum im Vergleich zum Plazebo. Statistisch relevant war die gesteigerte Kapazität bei der Wortwiedergabe.

Eine statistisch bedeutsame Förderung assoziativer

Reproduktionsleistungen unter Substanzbedingungen nach einem 21-Tage-Intervall habe den bereits mehrfach für Nootropika gesicherten Einfluß auf das Langzeitgedächtnis belegt. Nicht bestätigt werden konnte, so berichtete Heusinger, die Annahme, daß unter Verum psychische Beanspruchungen besser kompensiert werden.

Prof. Joachim Schmidt vom Institut für Pharmakologie und Toxikologie der Medizinischen Akademie „Carl Gustav Carus“ in Dresden erläuterte seine Arbeiten über die nootrope und protektive Orotsäure-Wirkung. Danach weise Orotsäure in tierexperimentellen Untersuchungen typische Eigenschaften von Nootropika auf. Der Wirkungsvergleich ergebe eine bevorzugte Beeinflussung von Lern- und Gedächtnisprozessen

bei geringer ausgeprägter zerebroprotektiver Effektivität. Die zerebroprotektive Wirkung sei vor allem durch eine Förderung der Rückbildung hypoxisch, ischämisch oder traumatisch bedingter Schäden und weniger durch einen Schutz vor solchen Schäden gekennzeichnet.

Die volle Wirksamkeit werde, so Schmidt, erst nach einer längeren Behandlungszeit erreicht. Dies hänge offenbar mit den metabolischen Effekten zusammen, die sich auf die restaurative Synthese von Membranbestandteilen (Phospholipidsynthese) richten. th

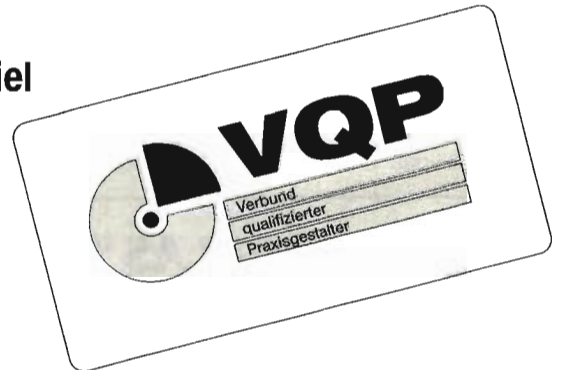
Kurz informiert

Algesalona® E – Das in der transkutanen Rheumatherapie bewährte Antiphlogistikum Etofenamat wird nunmehr als Gel auch vom Unternehmen Kali-Chemie Pharma, Hannover, angeboten: Algesalona® E. Ein Gramm Gel enthält 50 mg Etofenamat, das, wie der Hersteller in einer Fachinfor-

mation betont, besonders bei Weichteilrheumatismus und Arthrosen indiziert ist. pe

Medizintechnik – Die Siemens AG hat soeben eine Broschüre „Medizintechnik im Dienste der Gesundheit“ herausgebracht. Diese sehr informative und reich bebilderte Übersicht über den derzeitigen Stand der Medizintechnik kann bezogen werden bei: Siemens AG, Infoservice/Med. ÖA/Z 071, Postfach 2348, 8510 Fürth 2. KI

Wir möchten, daß Ihr Modernisierungs- oder Niederlassungsvorhaben nicht zum Glücksspiel wird.



Verlangen Sie Fachkompetenz und Erfahrung
Fordern Sie eine funktionelle und ergonomische
Planung und ein praxisgeeignetes, langlebiges
Praxismöbel dazu! Entscheiden Sie sich mit
SICHERHEIT! Vertrauen Sie uns – dem VQP – Ihre
individuellen Gestaltungs- und Einrichtungswünsche an.

...denn wir sind für Sie da.

Wir sind für Sie da...

Im PLZ-Raum 1-2-3

ALINEA GmbH
Peter Schubert
Schönebergstraße 24
33001 Braunschweig
Stübchenstr.
Telefon 335309/2306

Im PLZ-Raum 4 + 5

TECHNO-med-PLAN GmbH
Peter Risse
Kesselerweg 49
44100 Münster
Telefon 325166/7048

Im PLZ-Raum 6 + 8

KMP Praxisgestaltung
Kretschmer & Motz GmbH
Goethestraße 6
8810 Peterswarth
Telefon 39872/2300

Im PLZ-Raum 7

buhr praxisgestaltung
Karlheinz Buhr
Im Taubenacker 30
7401 Kirchentellinsfurt
Telefon 07121/60203

Ich möchte umfassender über die Arbeit des VQP informiert werden.

- Bitte rufen Sie mich an, damit wir Einzelheiten besprechen, bzw. einen Termin vereinbaren können.
- Senden Sie mir bitte Ihre VQP-Information und Prospektunterlagen.

Name, Vorname _____

Straße _____, Telefon _____

PLZ/Ort _____

Fachrichtung _____

Miederlassung, bzw. Niederlassung in (Ort) _____ Termin _____