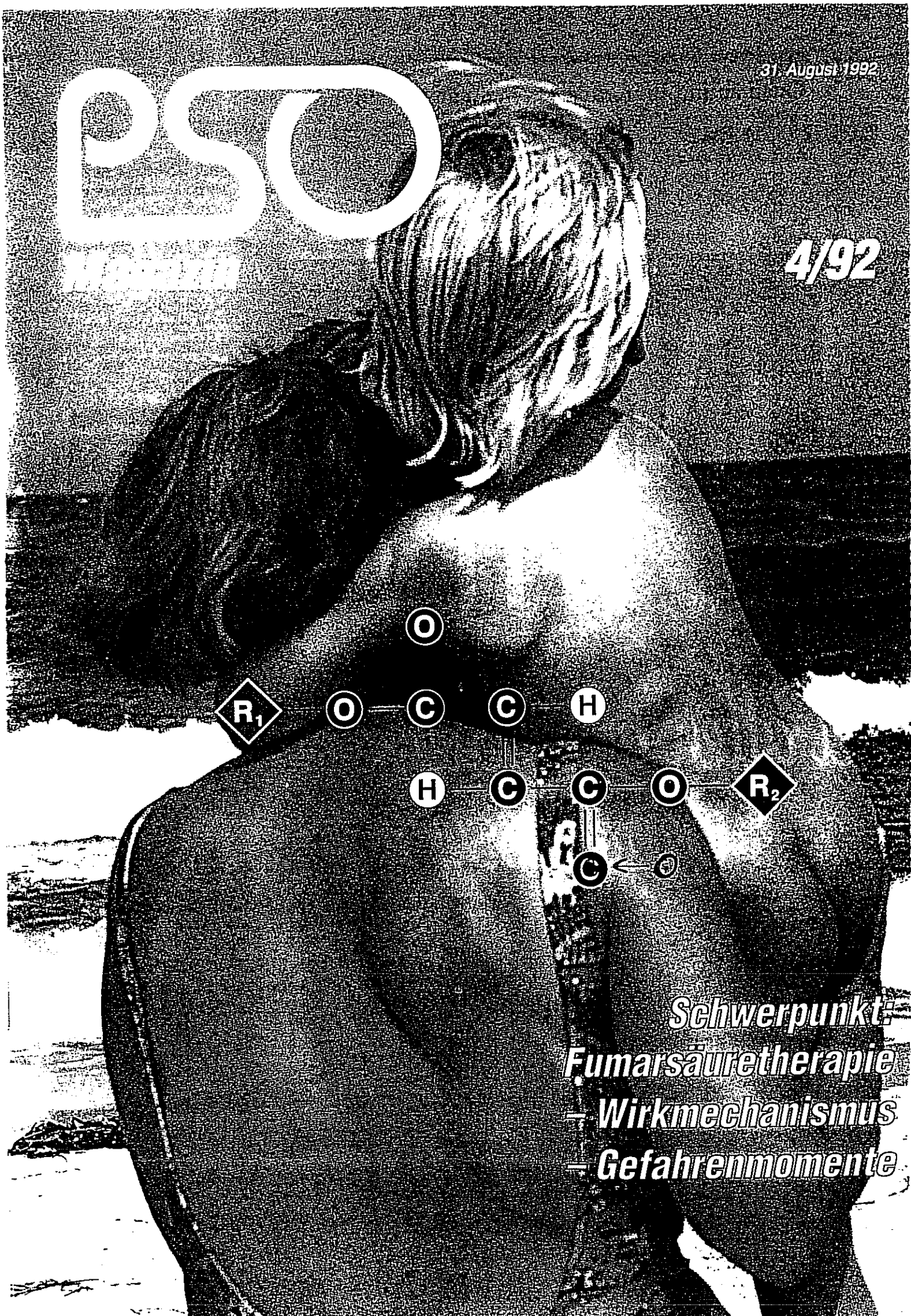
PSO
Magazin
31. August 1992
4/92
O
R1
O
C
C
H
H
C
C
O
R2
C
O
Schwerpunkt:
Fumarsäuretherapie
– Wirkmechanismus
– Gefahrenmomente

Schwerpunkt

Einsichten in den Wirkmechanismus gefunden

Dr. Reinhold Kiehl zu Grundlagen der Fumarsäuretherapie

Die Ursache der Schuppenflechte bleibt bis heute ein kontrovers diskutiertes Thema. Neue Forschungsergebnisse aus Bayern lassen jetzt nachvollziehen, wie die zufällig entdeckte Fumarsäure wirkt, und lassen gleichzeitig auch Rückschlüsse auf die Entstehung der Krankheit ziehen. Auslösende Faktoren der Schuppenflechte sowie begleitende Symptome können nun leichter erkannt und behandelt werden.

Therapie

Vor über 30 Jahren hat der Chemiker Dr. Walter Schweckendiek über eine erfolgreiche Behandlung seiner eigenen psoriatischen Effloreszenzen mit Fumarsäure berichtet. Seit dieser Zeit wurden mehr und mehr Psoriatiker durch Fumarsäuretherapie innerhalb kurzer Zeit beschwerdefrei. Dadurch ist die Fumarsäurebehandlung auf dem Weg zu einer anerkannten Therapie.

Dr. Schweckendiek und Dr. Schäfer weisen in ihren Publikationen immer wieder darauf hin, daß die Substanz ein normales Produkt unseres Körpers ist und als Substrat unseren Stoffwechsel (unter anderem durch den sogenannten Krebs-Zyklus) beeinflußt. Bis heute gab es keine zufriedenstellende Erklärung der psoriatischen Effloreszenzen und für deren erfolgreiche Therapie mit Fumarsäure.

Stoffwechselstörungen in der Eiweißbiosynthese und in der Produktion energiereicher Stoffe

Seit Jahren weiß man aufgrund verschiedener Untersuchungen, daß zwei Regulatoren der Proteinbiosynthese (cAMP und cGMP) bei Patienten mit Schuppenflechte in veränderter Konzentration vorliegen. cAMP ist erniedriegt und cGMP erhöht. Dr. Kiehl und Dr. Ionescu von der Spezialklinik Neukirchen fanden nun, daß die Energieträger der Zellen (ATP und ADP) sehr stark erniedrigt waren (1). Die Summe dieser Ergebnisse deutete auf einen gemeinsamen Defekt im Syntheseweg eben dieser Stoffe.

Wenn die Energieträger (ATP und ADP) nun nach Behandlung der Patienten mit steigender Fumasäure-Dosierung gemessen wurden, zeigten sich charakteristische Änderungen in der Konzentration dieser Stoffe. Die Änderungen erlauben den Rückschluß, daß der Syntheseweg der energiereichen Stoffe bei den Patienten eben wirklich gestört ist und daß Fumarsäure in zweierlei Hinsicht in das Zellgeschehen eingreift:

1. reguliert sie den Syntheseweg der genannten Stoffe, insbesondere wird die Bildung von cGMP erniedrigt, und
2. regt sie die Zellen zu vermehrter Bildung des Energieträgers ATP und damit auch des cAMP an.

Insgesamt wird dadurch die erhöhte Vermehrungsrate der psoriatischen Zellen ausgeglichen, und im Endeffekt sieht man mit Steigerung der Fumarsäure-Dosierung eine korrelierende signifikante Verbesserung der Hauteffloreszenzen.

Auslösende Faktoren

Es gibt verschiedene auslösende Faktoren für die Psoriasis (2). Vielen ist eines gemeinsam: Sie werden vermittelt durch einen größeren Proteinkomplex in der Zellmembran fast aller Zellen. Dieser Komplex wird rezeptorgebundene Adenylatcyclase genannt und vermittelt Signale in das Innere der Zelle für die Bildung von cAMP.

cAMP ist nun genau der Stoff, der bei Psoriatikern aufgrund des gestörten Syntheseweges in allen Zellen mit verminderter Konzentration vorliegt und verschiedene Stoffwechselvorgänge nicht mehr regulieren kann. Eine latente Psoriasis kann deshalb durch verschiedene Faktoren leicht in eine akute Form umgewandelt werden, wenn die ohnehin schon niedrige cAMP-Konzentration noch weiter gesenkt wird.

So können nach Ionescu und Kiehl auch psychische Faktoren und damit verbundene neurohormonelle Abwei-

(Fortsetzung S. 9)

Kleines Wörterbuch

* Adenylatcyclase: ein zellmembrangebundenes Enzym,
* ADP, ATP: Adenosindiphosphat bzw.-triphosphat sind wichtige Energielieferanten im Zellstoffwechsel;
* cAMP: Zyklo-AMP (Adenosinmonophosphat) hat als Signalstoff (second messenger) zentrale Rolle im hormonalen Zellstoffwechsel;
* cGMP: Guanylmonophosphat ist wichtiger Signalstoff für Hormonwirkungen innerhalb der Zelle;
* Krebszyklus: auch Zitronensäure- oder Trikarbonzyklus, in den Kohlenhydrat-, Eiweiß- und Fettstoffwechsel in Form der aktiven Essigsäure einmünden. Der weitere Umsatz führt zu zahlreichen Zwischenprodukten. Die freiwerdende Energie wird zur Bildung von ATP aus ADP und anorganischem Phosphat verbraucht;
* Noradrenalin: ein neben Adrenalin im Nebennierenmark und im ganzen sympathischen Nervensystem gebildetes Hormon, steigert z.B. Blutdruck, senkt Pulsfrequenz;
* Rezeptorgebunden hier: an bestimmte Empfangs- bzw. Aufnahmeeinrichtungen der Zellmembran gebunden.

Schwerpunkt

Gefahrenmomente bei der Fumarsäuretherapie

Dr. Helmut Christ gibt Informationen zu einem vielbeschrienen Thema.

Seit einigen Jahren leide ich an Psoriasis mit leichteren und schwereren Schüben im Herbst und Frühjahr und Befall an Füßen und Händen. Durch einen Leserbrief im ***PSO Magazin*** 6/91 wurde ich auf Dr. Walter Schweckendiek in Ludwigshafen aufmerksam, einen ehemaligen Chemiker und Heilpraktiker, der meines Wissens die Fumarsäuretherapie zunächst an sich selbst angewendet hat – wie er sagte, mit großem Erfolg – und anschließend eine große Zahl von Patienten erfolgreich behandelte. Ich wollte Anfang Juni Dr. Schwekkendiek nochmals aufsuchen; doch leider war er Ende März verstorben.

Ich hatte jedoch bei meinem Besuch im Februar noch sehr interessante Tips erhalten und behandelte inzwischen sehr erfolgreich mit seinen selbst zusammengestellten Tinkturen, Pulvern Bädern und Cremes.

Übrigens das einzige, was mir bisher geholfen hat, nachdem alle mir vom Hausarzt verordneten Medikamente mehr oder weniger erfolglos gewesen waren. In der richtigen Dosis angewendet ist die Fumarsäure nach Dr. Schweckendiek völlig gefahrlos. Und ich konnte bei mir bis heute keinerlei Nebenwirkungen feststellen", *schreibt Günter Hoheisen, Eisingen, dem DPB.*

Der Brief weist auf zwei grundlegend wichtige Gesichtspunkte hin: Die Fumarsäure ist eine hochwirksame Substanz. Und für den Erfolg spielt die richtige Dosierung eine entscheidende Rolle. Hoheisel wendet das Mittel anscheinend in Selbstbehandlung an. Er hat aber immerhin mit dem Pionier Schweckendiek einen guten Berater gehabt. Noch ist kaum etwas Schriftliches zu finden, das Arzt und Patient hinreichend Anleitung für eine richtige Anwendung gibt. Daß aber der oben beschriebene Erfolg dennoch von glücklichen Umständen, zum Beispiel einem ansonsten völlig unbelasteten Körper, abhängig sein kann, verdeutlicht Dr. Christ im folgenden: etwa, wenn er vom Zusammenhang der Fumarsäuretherapie mit anderen behandelten Krankheiten spricht. Oder von Nebenwirkungen, die unter ärztlicher Beratung problemlos zu beherrschen sind – oder gar nicht auftreten.

Im Vergleich sind sie gering

Die Fumarsäure ist in der breiten Anwendung noch zu neu, als daß sie schon in medizinischen Handbüchern einen Platz hätte finden können. Nicht zuletzt darauf beruhen wohl auch die immer noch heftig und häufig sehr gegensätzlich geführten Debatten, auf die ich später noch kurz eingehen werde. Völlig unberücksichtigt bleibt bei diesen Debatten, daß die Furmarsäurebehandlung schon seit Jahrzehnten durchgeführt wird und Tausenden von Menschen geholfen hat. Und daß sich daher durchaus stichhaltige Angaben über Fragen wie Wirksamkeit und Unschädlichkeit machen lassen. Mir hat die Fumarsäuretherapie sich in einem Erfahrungszeitraum von gut zehn Jahren bei mehr als 2.500 Patienten als die wohl wirkungsvollste, "sauberste", kostengünstigste und auf die Dauer unschädlichste Behandlungsweise der Psoriasis erwiesen.

Die Zahl und Art der beobachteten Nebenwirkungen und Unverträglichkeiten ist im Vergleich zu dem, was bei anderen Antipsoriatika alles geschehen kann, gering. Und diese Erscheinungen erweisen sich zudem in der größten Zahl der Fälle als leicht beherrschbar.

Zu einem nicht geringen Teil sind sie auch subjektiv begründet, also vom Patienten her und nicht vom Präparat. So etwa, wenn der Patient in der Hoffnung auf einen schnelleren Erfolg die Dosisvorschriften des Arztes nicht beachtet, sondern überzieht. Oder wenn er von verschiedenen Ärzten, die voneinander nichts wissen, eine systemische (innerliche) und eine lokale (äußerliche) Behandlung erhält. Die beiden Dosen zählen sich aufeinander.

(Fortsetzung von S. 8)

chungen – wie etwa erhöhte Noradrenalinwerte (3) – nicht nur die Schuppenflechtesymptomatik auslösen, sondern auch das Immunsystem noch weiter schwächen und zu Sekundärinfektionen führen. Erhöhte Noradrenalinwerte vermindern die Anzahl der rezeptorgebundenen Adenylatcyclasen und verringern damit die cAMP-Konzentration in den Zellen.

Fazit

Die dargestellten Ergebnisse machen es leichter, die Pathogenese der Psoriasis zu verstehen und entsprechende Therapiekonzepte zu entwickeln.

Dr. ~~med.~~ rer. nat. Reinhold Kiehl
Neukirchen

Literatur

(1) Kiehl R und Ionescu G, Acta Derm Venerol 1992; 72: im Druck

(2) Ionescu G, Kiehl R et al., Der informierte Arzt / Gazette Medicale (Basel) 1991; 17: 1665-1668

(3) Ionescu G und Kiehl R, Acta Derm Venerol 1991; 71: 169-170