

Ausgabe: Dezember 2011**Stand: Mai 2011****Chlorpromazin, Chlorpromazinhydrochlorid****(CAS-Nr.: 50-53-3 bzw. 69-09-0)**

(2-Chlor-10-(3-dimethylamino)propyl)-phenothiazin)

1 Vorkommen

Chlorpromazin ist ein Medikament, das als Neuroleptikum, Antihistaminikum und Antiemetikum wirkt. Die Substanz gehört zur Klasse der Phenothiazine. Das Chlorpromazin wurde 1952 als Medikament eingeführt, wird in der Humanmedizin allerdings seit längerem nur noch selten eingesetzt. In der Veterinärmedizin wird es aber noch verwendet.

2 Arbeitsmedizinische und experimentelle Daten

Schon bald nach seiner Einführung wurden photokontaktallergische Ekzeme beobachtet [9], und zwar fast ausschließlich beim Krankenpflegepersonal [7], das durch Hautkontakt mit dem Medikament sensibilisiert worden war. Nach verschiedenen Antibiotika und Lokalanästhetika gehörten Phenothiazine zu den häufigsten beruflichen Kontaktallergenen im Gesundheitswesen der DDR [6]. Im Rahmen größerer Photopatchtest-Auswertungen fand sich Chlorpromazin unter den häufiger ermittelten Photoallergenen [4, 10].

Die Zahl der Neuerkrankungen im Gesundheitsdienst konnte durch Dragierung der Tabletten und durch entsprechende Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Ampullen allmählich vermindert werden. Heute wird Chlorpromazin als Humanmedikament in Deutschland zwar hergestellt und vertrieben, aber nur noch selten angewandt.

In der Landwirtschaft kam Chlorpromazin als Tierarzneimittel bei Wurmbefall und gelegentlich beim Zusammenbringen von Ferkelwürfen und zur Sedierung von Schlachtschweinen zum Einsatz. Der kaum vermeidbare Hautkontakt der Landwirte und der früher fehlende Warnhinweis hatten zur Folge, dass aus diesem Bereich über Photokontaktekzeme, aber auch über persistierende schwere Lichtüberempfindlichkeiten gegen Ultraviolett A ("persistent light reaction") berichtet wurde [1, 2, 8, 11]. Seit 1977 ist die Anwendung von Chlorpromazin bei Lebensmittel liefernden Tieren gemäß der EU-Rückstandshöchstmengen-Verordnung für Lebensmittel tierischen Ursprungs generell verboten. Es wird aber bei Haustieren und Pferden noch eingesetzt.

Experimentell wurden an der Maus ebenfalls photoallergische Kontaktekzeme nachgewiesen [5]. Auch im PLNA (popliteal lymph node assay) fand sich eine eindeutige sensibilisierende Wirkung. Für diesen Test wird Chlorpromazin auch als Positivkontrolle eingesetzt [3].

3 Bewertung

Chlorpromazin ist ein Photosensibilisator für die Haut und verursacht photoallergische Kontaktdermatitiden. Entsprechende Befunde wurden an Menschen und im Tierexperiment erhoben.

4 Literatur

- [1] Amblard, P.; Beani, J.C.; Reymond, J.L.: Persistent light reaction due to phenothiazines in atopic disease. *Ann. Dermatol. Venereol.* 109 (1992), 225-228
- [2] Ertle, T.: Beruflich bedingte Kontakt- und Photokontaktallergie bei einem Landwirt durch Chlorpromazin. *Dermatosen* 30 (1982), 120-122
- [3] Friedrich K, Delgado IF, Santos LM, Paumgarten FJ.: Assessment of sensitization potential of monoterpenes using the rat popliteal lymph node assay. *Food Chem Toxicol.* 45 (2007), 1516-1522
- [4] Hölzle, E.: Photopatch-Test: Ergebnisse der multizentrischen Studie. *Akt. Dermatol.* 17 (1991), 117-123
- [5] Maguire HC Jr, Kaidbey K.: Experimental photoallergic contact dermatitis: a mouse model. *J Invest Dermatol.* 79 (1982), 147-52
- [6] Rothe, A.; Bräunlich, A.: Zur Epidemiologie der Berufsdermatosen in der ehemaligen DDR. In: J Ring (Hrsg.): *Epidemiologie allergischer Erkrankungen.* München: MMV, Medizin Verlag, 1991, 83-97
- [7] Rudzki, E.: Occupational dermatitis among health service workers. *Dermatosen* 27 (1979), 112-125
- [8] Schauder, S.: Olanquinox und Chlorpromazin verursachen persistierende Lichtreaktionen bei Landwirten. *Hautnah Derm* 8 (1992), 364-376
- [9] Schulz, K.H.; Wiskemann, A.; Wolf, K.: Klinische und experimentelle Untersuchungen über die photodynamische Wirksamkeit von Phenothiazinderivaten, insbesondere von Megaphen. *Arch. klin. exp. Derm.* 202 (1956), 285-298
- [10] Wennersten, G.; Thune, P.; Brodthagen, H.; Jansen, C.; Rystedt, I.: The Scandinavian multicenter photopatch study. Preliminary results. *Contact Dermatitis* 10 (1984), 305-309
- [11] Weyer, U.; Kowalick, L.; Köster, W.; Ring, J.: Persistent light reaction associated with photoallergy towards chlorpromazine in a pigbreeder. *Schweiz. med. Wschr.* 121 (1991), Suppl 40, II, 91