

1962, 554, 181. — 4. *Degwitz, R.*: Föredrag vid möte av Psykiaterföreningen i Finland 14. 3. 1964. — 5. *DiMascio, A., Klerman, G. L., Rinkel, L., Greenblatt, M. och Brown, J.*: Amer. J. Psychiat. 1958, 301, 115. — 6. *Freyhan, F. A.*: Neuropsychopharmacology. Elsevier, Amsterdam 1961. — 7. *Goldman, D.*: Extrapyramidal System and Neuroleptics. Editions Psychiatriques, Montreal 1960. — 8. *Gross, H., Frühmann, E. och Kaltenbäck, E.*: Münch. Med. Wschr. 1960, 102, 600. — 9. *Hackstein, F. G.*: Nervenarzt 1959, 30, 246. — 10. *Hallister, L. E., Overall, J. E., Meyer, F. och Schelton, J.*: Amer. J. Psychiat. 1963, 120, 591. — 11. *Himwich, H. E.*: Ass. Res. nerv. ment. Dis. 1959, 37, 356. — 12. *Karacan, I., Jones, F. och Ersevim, I.*: Amer. J. Psychiat. 1963, 120, 500. — 13. *Ketusinh, Ou, Nilvises, N. och Chenpanich, K.*: Arch. für Experim. Pathol. und Pharmakol. 1962, 243, 301. — 14. *Krantz, J. C. och Carr, C. J.*: The Pharmacologic Principles of Medical Practice. Williams & Wilkins, Baltimore 1958. — 15. *Lundquist, G.*: Nord. Psykiat. Tidsskr. 1961, 15, 41. — 16. *Marchall, E. och Smith, M.*: Amer. J. Psychiat. 1963, 120, 76. — 17. *Moruzzi, G. och Magoun, H. W.*: Electroenceph. clin. Neurophysiol. 1949, 1, 455. — 18. *Paterson, A. S.*: Electrical and Drug Treatments in Psychiatry. Elsevier, Amsterdam 1963.

Dr. S. Mäkelä, Veikkola Sanatorium, Finland

## Lungödem vid behandling med chlorprothixen

MAX BLUMENTHAL OCH SEPPO TAKKI

Phentiazinernas och chlorprothixenets biverkningar påminner om varandra, utom då det gäller de extrapyramidala symptomen, som vid behandling med chlorprothixen är lindrigare (8). Enligt *Harenko* (7) kan chlorprothixen förorsaka perifera ödem, men man har inte ansett för troligt att preparatet skulle bidra till uppkomsten av lungödem (3).

Då vid Hesperia sjukhus, avdelning Berghäll konstaterats ett fall av lungödem under pågående chlorprothixen-behandling, har vi ansett det värt mödan att försöka utreda i vilken mån preparatet som sådant kan ha medverkat vid uppkomsten av sjukdomsbilden.

### Fallbeskrivning.

Patienten är en 54 år gammal f. d. transportarbetare. Vid tvenne operationer under åren 1952-53 bortopererades hans högra lunga p.g.a. cancer. Patienten har efter detta endast sporadiskt varit i arbete som nattvakt. Han är kronisk alkoholist och har på denna grund också tidigare varit i vård.

Denna gång intogs patienten efter en flere veckor lång supperiod 4.3.1964 på Hesperia sjukhus, avdelning Berghäll. Vid intagningen var patientens allmäntillstånd dåligt. Han hade ännu föregående dag druckit rätt rikligt alkohol.

Hesperia sjukhus, avd. Berghäll. Chef: doc. T. Pihkanen.

4.3. fick patienten chlorprothixen 30 mg i.m. (Truxal, H. Lundbeck & Co. A/S) kl. 12,30 och kl. 21,00. Under kvällsnatten sov patienten lugnt, men fick på morgonatten kl. 2,30 50 mg Truxal per os då han visade tecken till oro. 5.3. var patienten tämligen lugn och han fick under dagens lopp per os Truxal 30 mg  $\times$  3. Till natten gav man patienten 2 tabletter Plexonal forte (dihydroergotaminmetansulfonat, scopolaminbromid, natriumdietylbarbiturat, natriumfenyletylbarbiturat, alisobumalnatium) samt Sir. Ephedrin 5,0 (codeinphosphat, ephedrinchlorid, extr. fl.seneg., dil.thymi).

Följande dag (6.3.) på eftermiddagen fick patienten småningom tilltagande andnöd. På kvällen var han gråblek i ansiktet, f.ö.cyanotisk samt andades tungt, rosslande. Över hela vänster lunga auskultierades kraftiga rassel (tydande på lungödem). Patienten var ängslig och satt framåtböjd, emedan han i denna ställning hade lättare att andas.

Då patienten fick syre, Mo-atropin, Lanatocid C och Proxifyllin lugnade han sig märkbart, färgen blev bättre, andningen jämnare och rassen i lungan försvann småningom. Nästa dag (7.3.) mådde patienten redan tämligen bra. Tecken på hjärtinkompensation kunde ej förmärkas, även om det flimmer patienten haft redan dagarna före attacken fortsatte. På basen av de ekg:n som togs under närmast följande 10 dagar uteslöt man möjligheten av hjärtinfarkt. Efter anfallet tagen thoraxröntgen visade st.p.oper. med deformation och dislokation, men tecken på metastas, emboli eller stas kunde icke konstateras.

### Diskussion.

Lungödem uppstår då vänstra hjärthalvan sviker, alveolernas kapillarmembran skadas eller p.gr.a. otillräcklig tracheo-broncial ventilation.

*Alsen & Frey* (3) har beskrivit ett fall där en 37 år gammal alkoholist, som vid intagningen var orolig och hallucinerande, gick ad exitum på grund av akut cirkulationskollaps. Patienten hade fått 80 mg chlorprothixen i.m. inom ett dygn. Obduktionsfynd: Pancreatitis ac. Oedema pulm. Auktorerna anser det osannolikt att chlorprothixenet skulle ha bidragit till uppkomsten av cirkulationskollapsen, emedan denna uppträdde först 12 timmar efter den sista injektionen om 20 mg. i.m.

*M. Airaksinen* (2) har meddelat om en manlig patient intern på ett ålderdomshem med lätt hjärtinsufficiens och emfysem, som efter att under 2 dagar ha fått chlorprothixen 15 mg  $\times$  3 per os fick andnöd och cyanos. I lungorna hördes fuktiga rassel. Tillståndet förbättrades snabbt sedan preparatet utsatts.

Chlorprothixen skiljer sig icke mycket till sin struktur från phen-thazinerna av vilka åtminstone chlorpromazin samlas i lungvävnaden (10).

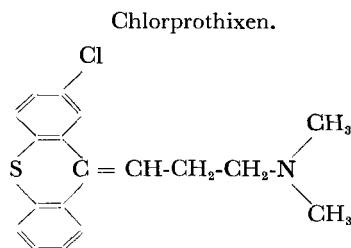


Fig. 1.

Phenthiazinerna hämolyserar röda blodkroppar (1) och förorsakar in vitro elektronmikroskopiska förändringar i trombocytornas cellmembraner och cytoplasma (9), vilket möjliggör frigörande av 5-hydroxitryptamin och histamin. Histamin finns rikligt i lungvävnaden (6). Det är allmänt känt att 5-hydroxitryptamin ökar motståndet i lilla kretsloppet (4). Även histamin förhindrar venous return (5).

I föreliggande fall rör det sig om en patient med st.p. pulmetomiam och flimmer. En obetydlig extrabelastning i det lilla kretsloppet kan därför tänkas ha framprovocerat ett manifest lungödem. I detta sammanhang är det skäl att minnas att patienten även fått en barbiturathaltig medicin och denna kan för sin del ha bidragit till uppkomsten av det relaterade tillståndet, genom deprimerande inverkan på andningscentrum.

Det torde dock i predisponerade fall vara skäl till försiktighet vid ordination av phenthiaziner och de med dem närbesläktade thioxanthenerna.

#### Litteratur:

1. *Ahtee, L. and Paasonen, M. K.*: The haemolytic effect of some phenothiazine derivatives. *Ann. Med. exp. Fenn.* 1965, *43*, 101. — 2. *Airaksinen, M.*: Personal communication 1964. — 3. *Alsen, M. and Frey, T.*: *Sv. Läkartidning* 1959, 56:3344. — 4. *Aviado, D. M.*: The pharmacology of the pulmonary circulation. *Pharmacol. Rev.* 1960, *12*, 159. 5. *Dale, H. H. and Laidlaw, P. P.*: Histamine shock. *J. Physiol.* 1919, *52*, 355. — 6. *Goodman, L. and Gilman, A.*: The pharmacological basis of therapeutics. 1946. — 7. *Harenko, A.*: Psykofarmakoitten sivuvaikutuksia, *Finl. Läkartidn.* 1964, *19*, 241. — 8. *Meyer, L.*: Side effects of drugs. Fourth edition 1963. — 9. *Telkkä, A., Nyholm, M. and Paasonen, M. K.*: Effect of rabbit. An electron microscope study. *Experientia (Basel)* 1964, *20*, 27. — 10. *Wechaler, M. and Roizin, L.*: Tissue levels of chlorpromazine in experimental animals. *Journal of mental Science*, 1960, *106*, 1501.

Dr. Max Blumenthal, Hesperia sjukhus, Helsingfors, Finland.