

Toxizitätsversuche mit Bismutum Cinnamylicum.

Inaugural-Dissertation

der

medizinischen Fakultät der Universität Bern

zur Erlangung der Doktorwürde

vorgelegt von

Toshio Masuda

aus Japan.

Auf Antrag des Herrn Prof. Dr. Bürgi von der medizinischen Fakultät als Dissertation angenommen. Datum der Promotion: 28. Januar 1925.

Zusammenfassung.

Unter den vielen Wismutpräparaten, die am pharmakologischen Institute Berns zur Untersuchung kamen, wählte ich für die Bestimmung der Toxizität das Bismutum cinnamylicum aus. Zu meinen Versuchen verwendete ich als Versuchstiere Kaninchen. Das Wismutpräparat wurde ihnen in Form einer Emulsion mit Mucilago-Gummi tragacanti und Wasser intramuskulär in den Oberschenkel injiziert.

Der Urin wurde täglich gesammelt und auf Eiweiss und Wismut untersucht. Ueber den Gang der qualitativen und auch quantitativen Untersuchungen wird ausführlich am Anfang der Arbeit berichtet.

Auf Grund meiner Versuche kann ich folgendes über dieses Präparat sagen: Bismutum cinnamylicum ist ein Wismutpräparat von verhältnismässig geringer Toxizität. Die Dosis toxica dürfte etwas oberhalb 0,1 Gramm pro Kilogramm Körpergewicht liegen. Das injizierte Wismut wird bald vom Lymphstrom aufgenommen und fortgeschwemmt. Veränderungen an den Schleimhäuten, Gingiva, Lymphdrüsen konnten nicht beobachtet werden. Die Temperatur stieg nur die ersten 1 bis 2 Tage nach der Injection, wie sie bei der Resorption von Fremdkörpern zu steigen pflegt. Das Körpergewicht nahm sogar am Anfang nach der Injection etwas

zu, um dann aber nachher um so rascher zu sinken. Das Bismutum cinnamylicum wird nicht so gut ausgeschieden wie die anderen am pharmakologischen Institut Berns untersuchten Bi-Präparate.

Der Exitus trat infolge einer chronischen Wismutvergiftung ein mit den bei dieser typischen Organveränderungen.

Stauung in der Lunge und Leber, Hyperaemie am Darm (Serosa). Trübe Schwellung und teilweise Nekrosen in der Niere.. Nekrosen in der Muskulatur an der Injectionsstelle.
