

172. Ueber Quecksilber in Bezug auf Wirkung, Ausscheidung, Nachweis und therapeutische Verwendung der Präparate desselben.

Dr. Oskar Schmidt (Inaug.-Diss. Dorpat 1879. 8. 95 S.) hat sehr gründliche Untersuchungen über die Ausscheidung des Quecksilbers im Speichel und Harn, sowie in den Fäces an Menschen und Thieren angestellt.

Er bediente sich zur Einverleibung (bei 14 Individuen) der subcutanen Einspritzungen von Sublimat, des Ung. cinereum und innerlich des Calomel, behufs des qualitativen Nachweises von Quecksilber aber der Schneider'schen Methode, bei welcher bekanntlich nach Zerstörung der organ. Substanz mit chlors. Kali und Salzsäure das Quecksilber, welches dann nur als Sublimat in der Flüssigkeit sein kann, durch Elektrolyse auf einer Goldkathode gewonnen, von dieser durch Glühen in einem Glasröhrchen entfernt und durch Jod als rothes Quecksilberjodid nachgewiesen wird. Die aus jenen 14 Fällen gewonnenen Ergebnisse lauten wie folgt:

1) Sowohl bei subcutanen Sublimateinspritzungen, als auch bei Anwendung der grauen Salbe und dem innerlichen Gebrauch des Calomel lässt sich das Quecksilber im Harn nachweisen, doch ist die Menge je nach dem angewendeten Präparate verschieden.

2) Im Laufe der Kur ist bei täglicher hypodermat. Injektion von $\frac{1}{5}$ Gran [12 Mgrmm.] Sublimat die im Harn erscheinende Quecksilbermenge weit grösser als bei endermatischer Anwendung von $\frac{1}{2}$ Dr. [1.187 Grmm.] Ung. ciner. pro dosi et die und übertrifft auch die Quecksilbermenge, die sich bei der doppelten Menge der Salbe im Urin zeigt. Das Calomel, als Pulver zu 3 Gran [18 Ctgrmm.] täglich gegeben, steht hinsichtlich der während der Behandlung durch die Nieren ausgeschiedenen Menge in der Mitte zwischen 1 Dr. [3.75 Grmm.] Ung. ciner. und $\frac{1}{5}$ Gran [12 Mgrmm.] Hg Cl₂ pro dosi et die, sich mehr zu letzterem hinneigend.

3) Bei hypodermatischer Einspritzung des Hg Cl₂ in der gen. Dosis geht das Quecksilber weit rascher als bei täglicher endermatischer Anwendung selbst von 1 Dr. der grauen Salbe in namhafterer Menge in den Harn über; Calomel in genannter Gabe ist auch hier in die Mitte zwischen jene beiden Präparate zu stellen, sich mehr den subcutanen Injektionen nähernd.

4) Während bei subcutanen Sublimatinjektionen, unter sonstigen gleichen Verhältnissen, bei verschiedenen Individuen, die Quecksilbermenge im Harn nicht bedeutend differirt, schwankt sie bei Kr., die mit Ung. ciner. behandelt werden, beträchtlich.

5) Die Schneider'sche Methode ist — bei Beobachtung gewisser Vorsichtsmaassregeln — auch zur quantitativen Abschätzung des Quecksilbergehaltes organischer Flüssigkeiten brauchbar.

6) In den Fäces ist bei subcut. Sublimateinspr. und bei Gebrauch von Ung. ciner. das Quecksilber nachzuweisen. Hinsichtlich des ersten Auftretens des

Quecksilbers im Koth und der während der Kur auf diesem Wege ausgeschiedenen absoluten Menge desselben scheint das Gleiche zu gelten, was über jene beiden Präparate unter 2 und 3 vom Urin gesagt worden ist.

7) Im Speichel kann in einer Reihe von Fällen sowohl bei subcut. Sublimatinjekt., als auch bei Einreibung von grauer Salbe während der Dauer der Kur kein Quecksilber nachgewiesen werden; es ist dann auch keine Stomatitis vorhanden.

8) In einer 2. Reihe lässt sich bei den gen. Präparaten die Anwesenheit des Hg in diesem Sekrete feststellen, ohne dass eine Affektion des Mundes oder der Speicheldrüsen sich gezeigt hätte. Doch lässt Sch. es dahingestellt, ob nicht Hg von aussen in den Speichel gelangt sein könne.

9) In 2 Fällen, in denen bei subcut. Sublimatinjekt., bez. im Verlaufe der Schmierkur Stomatitis entstand, wurde im Gesamtspeichel das Hg nachgewiesen. Die Menge desselben — in beiden Fällen gering — war bei der Schmierkur höher als bei den Injektionen. Ob im erstern Falle das Metall hauptsächlich durch den Speichel ausgeschieden oder demselben nur beigemischt war, bleibt auch hier unentschieden.

10) Aus der Stomatitis lässt sich nicht eine Sättigung des betr. Organismus mit Hg diagnosticiren.

11) Bei einem Individuum, das bei innerlichem Gebrauch von Calomel eine Stomatitis bekommen hatte, liess sich im Parotidenspeichel das Hg nachweisen. Auch für Calomel gilt hinsichtlich des diagnostischen Werthes der Stomatitis dasselbe, was unter 10 in Betreff dieses Symptoms bei der Schmierkur und subcut. Sublimatinjekt. gesagt ist.

Hierzu ist zu bemerken, dass das Hg nach Sublimateinspritzungen zeitigstens am 2. Tage, nach Einverleibung von Calomel zeitigstens am 4., nach Einreibung von Ung. cin. zeitigstens am 8. Tage im Harn nachweisbar war. Zu subcutanen Einspritzungen empfiehlt Sch. wegen der nur geringen örtlichen Reaktion das Sublimatpepton Bamberger's in Lösung von $1\frac{1}{2}\%$. Was die Heilungszeit der hier in Frage kommenden, einerseits mit Sublimateinspritzungen, andererseits mit Ung. cin. behandelten 13 Fälle von Syphilis anlangt, so betrug dieselbe in den erstern Fällen im Durchschnitt 38.0, in den letztern 43.6 Tage, war also ziemlich gleich, d. h. es war die Therapie durch die Verschiedenartigkeit des Hg-Präparates kaum beeinflusst worden. Weil nun auch bei den kleinsten angewandten Sublimatdosen die im Verlauf der Kur in den Exkreten, also namentlich im Harn, wieder ausgeschiedene Menge von Hg unvergleichlich höher war als bei den mit $\frac{1}{2}$ Dr. Ung. cin. pro dosi et die behandelten Kr. und auch nicht unbedeutend die Hg-Menge überstieg, die bei dem einzigen, mit der doppelten täglichen Gabe der Salbe behandelten Kr. ausgeschieden wurde, so glaubt Sch. hinsichtlich der Schmier- und der Kur mit subcut. Sublimatinjekt. den Satz