

VII^e siècle. Puis la disposition du côté oriental avec une seule et grande abside circulaire munie à l'intérieur d'une exèdre surélevée nous reporte au VI^e siècle et même à sa première moitié. D'autre part la forme des impostes, construites séparément des chapiteaux, malgré leur petitesse, est un argument assez fort qui nous permet de faire dater notre basilique de la fin du V^e ou du commencement du VI^e siècle de notre ère.

ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ — Μέθοδος προσδιορισμοῦ κινίνης ἐντὸς σακχαροπῆκτων καὶ φυσιγγων αὐτῆς*, ὑπὸ κ. 'Ε. 'Εμμανουήλ.

Κατὰ τὴν ἐν τῇ ἐπισήμῳ Ἑλληνικῇ Φαρμακοποιῶν ἀναγραφομένην κρατικὴν μέθοδον δοκιμασίας σακχαροπῆκτων κινίνης ἀπαιτοῦνται 50 σακχαρόπηκτα καὶ παρουσιάζονται λόγω τῶν προκατεργασιῶν τοιαῦτα δυσχέρειαι, ὥστε καὶ ἡ ποσότης τοῦ αἰθέρος νὰ εἶναι μείζων τῆς ἀναγραφομένης, ἥτις εἶναι ἀνεπαρκεστάτη, καὶ τὰ ἐξαγόμενα, ὡς ἡ πεῖρα κατέδειξε, νὰ ἀφίστανται τῶν πραγματικῶν. Ἡ κατωτέρω μέθοδος πρὸς ποσοτικὸν καθορισμὸν τῆς ἐνεχομένης κινίνης μικρὰν ποσότητα σακχαροπῆκτων ἀπαιτεῖ, ταχέως διενεργεῖται καὶ ἀποτελέσματα ἄριστα παρέσχεν, ἅτινα ἐξηλέγχθησαν διὰ 50 προσδιορισμῶν κινίνης σακχαροπῆκτων σκευασθέντων πρὸς τὸν σκοπὸν αὐτόν, συνεπῶς γνωστῆς ἐκ τῶν προτέρων περιεκτικότητος εἰς κινίνην. Ἡ ἐπὶ ἔλασσον διαφορὰ τῆς κινίνης δι' ἕκαστον σακχαρόπηκτον τῶν 0,20 γρ. ἄλατος εἶναι 0,0001-0,002 γρμ.

Ὡς ἐκχυλιστικὸν ὑγρὸν ἐχρησιμοποιήθη οὐχὶ ὁ αἰθέρ ἀλλὰ τὸ χλωροφόρμιον, ὅπερ ἀφ' ἐνὸς μὲν εἶναι ἄριστος διαλύτης τῆς κινίνης, ἀφ' ἑτέρου δὲ καταλαμβάνει τὴν κατωτέραν στοιβάδα τῶν ὑγρῶν, οὕτως ὥστε εὐχερέστερον διαχωρίζεται καὶ ἀποφεύγονται αἱ ἐν τῇ δι' αἰθέρος ἐξιμύσει συχναὶ μεταγίσεις τοῦ ὕδατικοῦ ὑγροῦ, αἵτινες συνεπιφέρουσιν ἐκάστοτε μικρὰς ἀπωλείας. Ἐπίσης κατὰ τὴν μετὰ χλωροφορμίου ἀνατάραξιν δὲν ἀναφαίνονται αἱ κατὰ τὴν δι' αἰθέρος ἐξεργασίαν παρατηρούμεναι γαλακτώσεις ἐν τῇ ἐπαφῇ τῶν στοιβάδων. Συνιστᾶται μόνον ἡ παντελῆς ἐξάτμισις τοῦ χλωροφορμίου.

Ἐπιτέλεισις μεθόδου. — Πρὸς ποσοτικὸν προσδιορισμὸν τῆς ἐνεχομένης κινίνης ἐντὸς σακχαροπῆκτων αὐτῆς λαμβάνονται 3 σακχαρόπηκτα ὕδροχλωρικῆς, δισυδροχλωρικῆς, ἢ διθεικῆς κινίνης ἐπὶ μικροῦ χωνίου καὶ ἐκπλύνονται τρίς μετὰ 10 κ. ἐ. ἐκάστοτε πετρελαϊκοῦ αἰθέρος πρὸς διάλυσιν καὶ ἀποχωρισμὸν τῆς παραφίνης. Τὸ ὑγρὸν τῆς ἐκπλύσεως ἐν προζυγισθέντι καψιδίῳ ἐξατμίζεται, ξηραίνεται εἰς 80° καὶ μετὰ

* E. EMMANUEL.—Chininbestimmung in Dragées und Ampullen.

τὴν ψύξιν ζυγίζεται ἢ ὑπολειφθεῖσα παραφίνη, ἣτις ἀντιστοιχεῖ εἰς 3 σακχαρόπηκτα.

Τὰ ἐπὶ τοῦ χωνίου ὑπολειφθέντα σακχαρόπηκτα μετὰ τὴν ξήρανσίν των κοινοποιοῦνται ἐν ἰγδίῳ καὶ ἡ κόνις των κατεργάζεται βαθμηδὸν μετὰ 50 κ. ἑ. ὕδατος 50-60° ἐνέχοντος καὶ 1% ὕδροχλωρικοῦ ὀξέος. Τὸ κατέργασμα τοῦτο, περιέχον τὴν κινίνην ἐν διαλύσει, χεῖται ἐντὸς διαχωριστικοῦ χωνίου καὶ ἐκπλύνεται διὰ τοῦ αὐτοῦ ὑγροῦ καλῶς τὸ ἰγδίον τῆς κατεργασίας μέχρι τελείας ἀπομακρύνσεως τῆς κινίνης. Εἰς τὸ διάλυμα τοῦτο προστίθενται 20 κ. ἑ. νατρορρύματος 10% πρὸς ἀποχωρισμὸν τῆς κινίνης καὶ τὸ μεῖγμα ἀναταράσσεται τρις ἐκάστοτε μετὰ 20 κ. ἑ. χλωροφορμίου, ὅπερ ἀποχωριζόμενον ἐκ τοῦ διαχωριστικοῦ χωνίου καὶ συνενούμενον ἐντὸς προζυγισθέντος ποτηρίου ζέσεως ἐξατμίζεται ἐπὶ ἀτμολούτρου, ξηραίνεται καλῶς εἰς 100° μέχρι σταθεροῦ βάρους καὶ ζυγίζεται. (Συνιστᾶται καὶ ἡ ἐν κενῷ εἰς 100° ξήρανσις). Τὸ μόνιμον βᾶρος τῆς κινίνης ἀντιστοιχεῖ πρὸς τὰ 3 ληφθέντα σακχαρόπηκτα, δι' ἕκαστον δὲ τούτων δὲν πρέπει νὰ εἶναι κατώτερον τῶν 0,163 γραμ. ἐπὶ σακχαροπήκτων ὕδροχλωρικῆς, 0,146 γραμ. διυδροχλωρικῆς καὶ 0,118 γραμ. διθεικῆς (διὰ τὰ σακχαρόπηκτα τῶν 0,2 γραμ. ἄλατος κινίνης).

Πρὸς ἔλεγχον τῆς ποιότητος τῆς κινίνης κατὰ Kerner ἐφαρμόζεται μὲν ἡ ἐπὶ 50 σακχαροπήκτων κρατικὴ μέθοδος, ἀλλ' ὡς ἐκχυλιστικὸς διαλύτης λαμβάνεται τὸ χλωροφόρμιον.

Προκειμένου περὶ φύσιγγων ὕδροχλωρικῆς κινίνης τὸ περιεχόμενον μιᾶς τούτων φέρεται ἐντὸς χωνίου χωρισμοῦ στοιβάδων ἐκπλουμένης τῆς φύσιγγος δι' ὕδατος θερμοῦ συνενουμένου μετὰ τοῦ διαλύματος τῆς κινίνης. Εἰς τὸ διάλυμα προστίθενται 3 κ. ἑ. νατρορρύματος 10% καὶ τὸ μεῖγμα ἀναταράσσεται τρις μετὰ 10 κ. ἑ. χλωροφορμίου ἐκάστοτε. Τὰ χλωροφορμιακὰ διαλύματα ἐξατμίζονται ἐπὶ ἀτμολούτρου ἐν προζυγισθέντι ποτηρίῳ, ὅπερ ξηραίνεται εἰς 100° μέχρι σταθεροῦ βάρους καὶ ζυγίζεται. (Συνιστᾶται καὶ ἡ ἐν κενῷ εἰς 100° ξήρανσις).

Τὸ μόνιμον βᾶρος δὲν πρέπει νὰ εἶναι μικρότερον τῶν 0,32 γραμμαρίων. (Διὰ τὰς φύσιγγας τῶν 0,40 γραμ. ὕδροχλωρικῆς κινίνης).

ZUSAMMENFASSUNG

Durch diese Methode werden die Chinindragées mit Petroläther behandelt, um die Paraffinschicht zu entfernen, dann fein gepulvert und das geeignet niedergeschlagene Chinin mit Chloroform extrahiert. Schnelle und sehr exakte Methode.