

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΜΗ ΜΕΛΩΝ

ΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΑ. — Συμβολή εἰς τὴν ἀναζήτησιν μερικῶν φαρμάκων δυναμένων νὰ προκαλέσουν τοξικομανίαν, ὑπὸ *A. A. Βασιλείου* *.

* Ἀνεκοινώθη ὑπὸ τοῦ κ. Γ. Ἰωακείμογλου.

Δὲν εἶναι σπανία ἢ νοθεία φαρμάκων, δυναμένων νὰ προκαλέσουν τοξικομανίαν, δι' ἄλλων χημικῶν οὐσιῶν ἔχουσῶν φυσικὰς καὶ βιολογικὰς ιδιότητας παραπλησίας πρὸς ταῦτα, ἀλλ' ἥττονος τοξικότητος καὶ πρὸ παντὸς πολὺ μικροτέρας ἐμπορικῆς ἀξίας.

Οὕτω συνηθεστάτη εἶναι ἡ νοθεία τῆς κοκαΐνης διὰ νοβοκαΐνης. Ἡ τοιαύτη ὅμως νόθευσις παρεμποδίζει τὴν λήψιν τυπικῶν ἀντιδράσεων καὶ τότε περιπλέκεται τὸ ἔργον τοῦ ἐξετάζοντος ταῦτα.

Διὰ τὴν ὡς ἄνω περίπτωσιν νοθεΐας καὶ ἄλλας παραπλησίας προτείνεται τρόπος ἐρεύνης ταχύς, στηριζόμενος ἐπὶ γνωστῶν βεβαίως ἀντιδράσεων, ἀλλὰ διὰ νέας μεθόδου χρησιμοποίησεως τοῦ ἀντιδραστηρίου.

Ἐὰν λάβωμεν ἐν διαλύσει μείγμα κοκαΐνης καὶ νοβοκαΐνης καὶ προσθέσωμεν εἰς τὸ διάλυμα ἀντιδραστήριον, τὸ ὁποῖον παρέχει ἰδιαιτέρου χρώματος ἴζημα μὲ ἕκαστον ἐξ αὐτῶν, τὸ ληφθησόμενον ἐκ τοῦ μείγματος τῶν δύο οὐσιῶν ἴζημα θὰ ἔχη χροῶμα ἀντιπροσωπεῦον τὸ ἄθροισμα τῶν δύο χρωμάτων.

Ἐὰν π.χ. τὸ λαμβανόμενον ἴζημα τῆς πρώτης εἶναι κίτρινον καὶ τῆς ἐτέρας καστανόν, τότε, ἀναλόγως τῆς ἐξ ἐκάστης τούτων περιοριστικότητος τοῦ διαλύματος, θὰ ληφθῆ κιτρινοκαστανίνον ἴζημα διαφόρων τόνων, ὅπερ δὲν εἶναι χαρακτηριστικὸν οὔτε τῆς μιᾶς οὔτε τῆς ἄλλης οὐσίας, ἀλλὰ πιθανῶς νὰ ἀνήκη εἰς τρίτην τοιαύτην ἀντιδρῶσαν κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον.

Ἄν ὅμως διὰ τινος τρόπου ἀναγκάσωμεν τὰ ἴζήματα τοῦ μείγματος τῶν κρυστάλλων τῶν δύο ἀνωτέρω οὐσιῶν νὰ διαλυθῶν καὶ νὰ καθιζηθῶν ἐπὶ τόπου, τότε δὲν θὰ λάβωμεν ὡς χροῶμα τὸ ἄθροισμα τῶν δύο χρωμάτων ἀλλὰ δύο χαρακτηριστικὰ κεχωρισμένα χρώματα ἀνήκοντα εἰς μίαν ἐκάστην τῶν δύο ὑπὸ ἐξέτασιν οὐσιῶν.

Τρόπος χρήσεως.

* *Ἀντιδραστήριον.* Διάλυμα ὑδατικὸν χλωριούχου χρυσοῦ 3%.

Ἐκ τοῦ ὑποτιθεμένου μείγματος κρυστάλλων κοκαΐνης καὶ νοβοκαΐνης λαμβάνονται διὰ μικρᾶς σπαθίδος ὀλίγοι κρύσταλλοι (20-25 χιλ/στὰ) καὶ φέρονται

* *A. A. VASSILIOU: Beitrag zum Nachweis einiger Arzneimittel die Sucht hervorrufen können.*

ἐπὶ τοῦ μέσου τῆς ἐπιφανείας τριῶν ἐπαλλήλων ταινιῶν ἠθμοῦ (μαλακοῦ), ἀπλώνονται ἐπ' αὐτοῦ κατὰ τρόπον, ὥστε νὰ ἀποτελέσουν μίαν ἐπίπεδον ἐπιφάνειαν καὶ εἰ δυνατόν νὰ μὴ εὐρίσκονται οἱ κρύσταλλοι τεθειμένοι οἱ μὲν ἐπὶ τῶν δέ. Ὁ χῶρος τὸν ὁποῖον θὰ καταλάβουν οἱ κρύσταλλοι δέον νὰ μὴ εἶναι μεγαλύτερος ἐνὸς ὑποθετικοῦ κύκλου διαμέτρου 7-8 χιλ./μέτρων.

Μετὰ τοῦτο καλύπτονται οἱ κρύσταλλοι δι' ἐτέρας ὁμοίας ταινίας διηθητικοῦ χάρτου, ἡ ὁποία καὶ πιέζεται διὰ τοῦ ἀντίχειρος καὶ τοῦ δείκτου κατὰ τὰ ἄκρα αὐτῆς οὕτως ὥστε ἡ καλύπτουσα ταινία νὰ εἶναι τεταμμένη καὶ εἰς λίαν στενὴν ἐπαφὴν μετὰ τοῦ ὑποστρώματος τῶν ἄλλων ταινιῶν καὶ νὰ ἐμποδίζεται δι' αὐτοῦ τοῦ τρόπου ἡ ἐλευθέρη κίνησις τῶν κρυστάλλων. Ἀφοῦ γίνῃ τοῦτο, ἐπιστάζονται δύο σταγόνες τοῦ ἀντιδραστηρίου (ἐνῶ ἔξακολουθεῖ ἡ πίεσις τῶν ἠθμῶν) εἰς τὸ σημεῖον ἐκεῖνο τῆς καλυπτοῦσης ταινίας ὑπὸ τὸ ὁποῖον εὐρίσκεται τὸ κέντρον τοῦ ὑποθετικοῦ κύκλου ἐντὸς τοῦ ὁποίου εὐρίσκονται ἀκίνητοποιημένοι οἱ ὑπὸ ἔξετασιν κρύσταλλοι.

Εἰς τὴν περίπτωσιν ταύτην αἱ σταγόνες τοῦ ἀντιδραστηρίου ἐνεργοῦσι καὶ ὡς ἀντιδραστήριον καὶ ὡς ὕδατικὸς διαλύτης. Οἱ κρύσταλλοι διαλυόμενοι ἐν μέρει ἢ ἐν ὅλῳ παρέχουσι συγχρόνως ἐπὶ τοῦ τόπου ἔνθα εὐρίσκονται ἴζημα ἔγχρωμον χαρακτηρίζον τὴν ἔνωσιν τὴν προερχομένην ἐκ τῆς ἐπιδράσεως τοῦ ἀντιδραστηρίου ἐπὶ τῶν κρυστάλλων καὶ μετὰ τὴν ἀφαίρεσιν τῆς καλυπτοῦσης ταινίας, ἥτις δέον νὰ γίνῃ μετὰ πάροδον 30'' λεπτῶν ἀπὸ τῆς ἐπιστάξεως τοῦ ἀντιδραστηρίου, λαμβάνονται δύο ἔγχρωμοι εἰκόνες, μία ἐπὶ τοῦ φέροντος τοῦς κρυστάλλους ἠθμοῦ καὶ ἕτερα ἐπὶ τῆς ὀπισθίας ὀψεως τοῦ καλύπτοντος αὐτούς.

Αἱ λαμβανόμεναι ἔγχρωμοι εἰκόνες θὰ εἶναι εἰς τὴν προκειμένην περίπτωσιν κατὰ περιοχὰς κίτρινα (κοκαΐνη) καὶ κατὰ περιοχὰς κασταναὶ (νοβοκαΐνη). Ἐκ τῶν εἰκόνων ἐκλέγεται ἡ καλύτερον ἔξυπηρετοῦσα (σαφεστέρα).

Διὰ τοῦ τρόπου τούτου ἐργασίας ὄχι μόνον ποιοτικῶς καθορίζεται ἡ παρουσία δύο ἢ πλείονων οὐσιῶν ἀλλὰ δυνάμεθα νὰ ἔχωμεν μίαν ποσοτικὴν ἐκτίμησιν τῆς περιεκτικότητος ἐξ ἑκατέρας τούτων. Οὕτω ἐλήφθησαν εἰκόνες εἰς ἃς εἶναι δυνατὴ ἡ ἐκτίμησις τῆς νοθείας κοκαΐνης διὰ νοβοκαΐνης μέχρι 1%. Ἡ δὲ ἐκτίμησις τῶν ποσοτικῶν ἀναλογιῶν μετὰ μικρὰν ἀπόκτησιν πείρας καὶ ἐπαυελημμένας δοκιμὰς δύναται νὰ φθάσῃ μέχρι ὁρίου προσεγγίσεως ἱκανοποιούντος τὰς ἀπαιτήσεις πλείστων περιπτώσεων.

Σημειοῦμεν ὅτι πλὴν τοῦ μείγματος κοκαΐνης-νοβοκαΐνης δύναται διὰ τοῦ αὐτοῦ τρόπου καὶ τοῦ ἰδίου ἀντιδραστηρίου νὰ πιστοποιηθῇ μείγμα κοκαΐνης-παντοκαΐνης-νοβοκαΐνης ἢ μείγμα κοκαΐνης-μορφίνης, κοκαΐνης-διονίνης, κοκαΐνης-ἠρωΐνης καὶ γενικῶς ὁ τρόπος οὗτος ἐργασίας δύναται νὰ ἐξυπηρετήσῃ πλείστας

ἄλλας περιπτώσεις μείγματος κρυστάλλων διαφόρων οὐσιῶν, αἵτινες παρέχουσι διάφορον ἔγχρωμον ἕζημα μετὰ τοῦ αὐτοῦ ἀντιδραστηρίου, οὗτινος ὁ διαλύτης εἶναι καὶ διαλύτης τῶν ὑπὸ ἐξέτασιν κρυστάλλων.

ZUSAMMENFASSUNG

Die Arzneimittel, die Sucht hervorrufen können, sind gewöhnlich mit anderen chemischen Substanzen verfälscht, die einen geringeren Handelswert haben. Zum Beispiel wird Cocain mit Novocain verfälscht. In diesem Falle sind die Reaktionen, die die Substanzen charakterisieren, nicht typisch.

Die Reaktion des Cocains, mit Goldlösung in Gegenwart von Novocain, gibt keinen gelben sondern einen gelbbraunen Niederschlag, infolge der Gegenwart von Novocain. Der Farbton hängt vom Gehalte an Novocain ab.

Um für jede dieser Substanzen typische Reaktionen mit diesem Reagens (Goldchloridlösung 3 ‰) zu erhalten, wird folgende Technik vorgeschlagen. 20-25 mg. der Substanz werden auf drei aufeinanderfolgenden Filterpapierbändern gelegt, die Substanz wird mit einem andern ähnlichen Bande bedeckt, mit der Hand am Ende gepresst, so dass die unten befundenen Kristalle unbeweglich bleiben und der Kontaktpunkt mit zwei Tropfen Reagens versetzt.

Nach 30" wird das bedeckende Band weggenommen, wobei man zwei Bilder erhält. Das eine auf dem bedeckenden Papier und das zweite auf dem die Kristalle tragenden Papier. Diese Bilder sind teils gelb (Cocain) und teils braun (Novocain).

Durch dieselbe Technik werden typische Bilder mit Cocain-Novocain-Pantocain, Cocain-Morphin, Cocain-Dionin und Cocain-Heroin erhalten.

Man kann diese Technik in jenen Fällen verwenden, wo Mischungen von Kristallen vorliegen, die gefärbte Niederschläge geben.