

Χρήστος Καμπάκος

ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΩΝ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ ΣΤΙΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΤΟΥ ΦΑΣΜΑΤΟΣ ΤΟΥ ΑΥΤΙΣΜΟΥ

Η καλύτερη παρέμβαση για ανεπιθύμητες συμπεριφορές ατόμων με Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές (ΔΑΔ) είναι η πρόληψη που επιτυγχάνεται με τα κατάλληλα εξατομικευμένα εκπαιδευτικά προγράμματα ενώ η χρήση φαρμάκων συνιστάται μόνο όταν κάποιες συμπεριφορές δεν ελέγχονται με άλλο τρόπο.

Μέχρι σήμερα παρά την ραγδαία εξέλιξη της γνώσης σχετικά με τον αυτισμό, εξακολουθεί να παραμένει μία διαταραχή ισχυρά συνδεδεμένη με χρήση μεγάλων δόσεων φαρμάκων και μάλιστα αντιψυχωσικών.

Μία αυθαίρετη τάση να αποδίδεται η οιαδήποτε συμπτωματολογία ενός αυτιστικού ατόμου στην αναπτυξιακή του διαταραχή, έχει οδηγήσει στο πλέον συχνό διαγνωστικό λάθος, να διαφεύγει μία συνυπάρχουσα ψυχιατρική διαταραχή σε άτομα με διάγνωση ΔΑΔ. Η έννοια της συννοσηρότητας επομένως αποκτά ιδιαίτερη σημασία στην θεραπευτική παρέμβαση των ΔΑΔ διότι είναι απαραίτητο να χορηγηθούν τα κατάλληλα ψυχοτρόπα φάρμακα ούτως ώστε να θεραπευτεί η τυχόν συνυπάρχουσα διαταραχή και να επιτραπεί έτσι στις εκπαιδευτικές παρεμβάσεις να δράσουν αποτελεσματικότερα.

Παρουσιάζεται μία σύντομη αναφορά των φαρμάκων που κυρίως συνταγογραφούνται και έχουν επιδείξει αποτελεσματικότητα στον αυτισμό καθώς και ουσίες ή αποφυγή ουσιών που βοηθούν στην βελτίωση της συμπεριφοράς των αυτιστικών ατόμων. Φαίνεται ότι οι εκλεκτικοί αναστολείς επαναπρόσληψης της σεροτονίνης και τα άτυπα αντιψυχωσικά σε χαμηλές δόσεις είναι τα πλέον συνταγογραφούμενα και αποτελεσματικά για παιδιά, εφήβους και ενήλικες με διαταραχές του αυτιστικού φάσματος.

ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΣΤΙΣ ΔΙΑΧΥΤΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ

Μέχρι πρόσφατα, παρά την ραγδαία εξέλιξη της γνώσης, ο αυτισμός συνδεόταν άμεσα με χρήση μεγάλων δόσεων φαρμάκων και μάλιστα αντιψυχωσικών. Αυτή η σύνδεση συνεχώς μειώνεται αλλά εξακολουθεί να παραμένει ο αυτισμός μία διαταραχή όπου η πλειοψηφία των πασχόντων λαμβάνει αντιψυχωσικά. Γιατί όμως συμβαίνει αυτό;

Συχνό διαγνωστικό λάθος είναι να συγχέονται οι Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές (ΔΑΔ), συνήθως υψηλής λειτουργικότητας, με άλλη ψυχιατρική διαταραχή και συχνά με σχιζοφρένεια και ιδεοψυχαναγκαστική διαταραχή. Είχε προσέλθει στο ιατρείο Δ.Α.Δ. της Δ κλινικής του ΠΝΑ μία έφηβη 17 χρόνων, μαθήτρια Λυκείου η οποία είχε διαγνωστεί ως ψυχωσική σε μία κατάσταση μεγάλου άγχους, ήταν περίοδος πανελληνίων εξετάσεων, καυγάδιζε πολύ συχνά με τους γονείς της και πίστευε ότι τους ακούν οι καθηγητές της και σχολιάζουν το οικογενειακό κλίμα ενώ το σχολείο απείχε ένα χιλιόμετρο από το σπίτι της. Εξαιτίας αυτού και άλλων ανάλογων προβλημάτων διαγνώσθηκε λανθασμένα ως σχιζοφρένεια και βέβαια δεν απαντούσε στα νευροληπτικά παρά την σταδιακή αύξηση των δόσεων. Ελάμβανε μεγάλες δόσεις

με αποτέλεσμα καταστολή, σημαντική αύξηση βάρους, αδυναμία συγκέντρωσης-προσοχής και δραματική επιδείνωση τελετουργιών με αποτέλεσμα να καθυστερεί να κοιμηθεί και να πάει σχολείο αφού οι καταναγκασμοί της απαιτούσαν πλέον πολλές ώρες ημερησίως. Η νέα διάγνωση που έλαβε ήταν η ιδεοψυχαναγκαστική διαταραχή αλλά ταυτόχρονα ήταν ένα άτομο με Asperger. Η σταδιακή μείωση των νευροληπτικών έως διακοπής και η χορήγηση χαμηλής δόσης ενός εκλεκτικού αναστολέα επαναπρόσληψης σεροτονίνης, επανέφερε πολύ σύντομα την έφηβη στην προηγούμενη λειτουργικότητα.

Ένα άλλο λάθος είναι να διαγνώσουμε σωστά μία ψυχιατρική διαταραχή αλλά να αποτύχουμε να διαγνώσουμε την παρουσία συνυπάρχουσας αυτιστικής διαταραχής. Για παράδειγμα, πολύ συχνά διαγιγνώσκουμε κατάθλιψη, ιδεοψυχαναγκαστική διαταραχή, μαθησιακές δυσκολίες ή δυσλεξία και παραβλέπουμε την συνύπαρξη συνδρόμου Asperger.

Το πλέον κοινό διαγνωστικό λάθος είναι να διαφύγει μία συνυπάρχουσα ψυχιατρική διαταραχή σε ένα άτομο με διάγνωση διαταραχής του φάσματος του αυτισμού κυρίως εξαιτίας μίας αυθαίρετης τάσης να αποδίδεται η οιαδήποτε συμπτωματολογία ενός αυτιστικού ατόμου στην αναπτυξιακή του διαταραχή. Ακόμα και απλά σωματικά ενοχλήματα θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε στερεοτυπίες και αυτοεπιθετικότητα σε άτομο που προηγούμενα δεν είχε τέτοιες συμπεριφορές. Η υπόθεση ότι έχει αυτισμό και επομένως είναι φυσικό επακόλουθο η στερεοτυπική και αυτοκαταστροφική συμπεριφορά χωρίς να εξετάσουμε λεπτομερώς τον ασθενή και το ατομικό του ιστορικό, θα μας οδηγήσει σε παράβλεψη μίας διάγνωσης και επομένως θεραπείας και ακόμη χειρότερο σε μια αγωγή με αντιψυχωσικά για την αντιμετώπιση της επιθετικότητας. Όμως το ίδιο συνέβαινε και με την νοητική καθυστέρηση και με το σύνδρομο Down. Παραβλέπαμε ότι θα μπορούσε το ο ασθενής να νοσήσει και από οιαδήποτε άλλη διαταραχή.

Είναι πλέον ίσως ευκολότερο να διαγνώσουμε ένα άτομο ως Asperger αλλά οφείλουμε να εξετάσουμε αν έχει και ειδική αναπτυξιακή διαταραχή σε γραφή και ανάγνωση ή και κατάθλιψη ή οιαδήποτε επιπλέον διαταραχή ώστε να παρέμβουμε κατάλληλα.

Κορίτσι 13 χρόνων, μέσης λειτουργικότητας αυτιστικό, παρακολουθούσε ειδικό σχολείο, είχε φίλες, ήταν χαρούμενο παιδί, είχε πολλές δραστηριότητες και αυτό ικανοποιούσε τους γονείς. Ξαφνικά δεν ήθελε να βγει έξω, έλεγε ότι φοβόταν τα αυτοκίνητα και το μποτιλιάρισμα των δρόμων και είχε επιτεθεί χωρίς εμφανή λόγο στην γιαγιά της και στην μητέρα της μέσα στο αυτοκίνητο. Ξεκίνησε αντιψυχωσική αγωγή για την επιθετικότητα και ευρεθιστότητα και ένα έτος μετά, είχε πολύ χαμηλότερη λειτουργικότητα, διέκοψε το σχολείο της που αγαπούσε, δεν είχε διάθεση για δραστηριότητες, πολύ δύσκολα την έπειθαν να βγει εκτός σπιτιού, είχε χάσει το γέλιο της και ήταν διαρκώς εκνευρισμένη και ευερέθιστη. Ένα πολύ καλό ιστορικό εκείνης της περιόδου, οδήγησε την διαγνωστική σκέψη στην διαταραχή πανικού και επιπλέον της κατάθλιψης στο τελευταίο εξάμηνο. Διεκόπη το αντιψυχωσικό, έλαβε χαμηλή δόση αντικαταθλιπτικού που είναι θεραπεία εκλογής και για τις δύο διαταραχές ενώ ταυτόχρονα ξεκίνησε παρέμβαση συμπεριφορικού τύπου και επανέναρξη των προηγούμενων εκπαιδευτικών προγραμμάτων. Πολύ σύντομα ήταν χαρούμενη με τις δραστηριότητες της και είχε επανέλθει πολύ κοντά στην προηγούμενη λειτουργικότητα της.

Όταν συνυπάρχουν λοιπόν άλλες ψυχιατρικές παθήσεις, είναι απαραίτητο να χορηγηθούν ψυχοτρόπα φάρμακα ούτως ώστε να επιτρέψουμε στους θεραπευτές να δουλέψουν τις κοινωνικοεπικοινωνιακές και δυσκολίες συμπεριφοράς των ατόμων με αυτιστικές διαταραχές.

Η έννοια της συν-νοσηρότητας επομένως αποκτά ιδιαίτερη σημασία στην θεραπευτική παρέμβαση των ΔΑΔ. Η νοητική καθυστέρηση, οι επιληπτικές κρίσεις, η κατάθλιψη, οι αγχώδεις διαταραχές, η διαταραχή ελλειμματικής προσοχής υπερκινητικότητας, η ιδεοψυχαναγκαστική διαταραχή, το σύνδρομο Tourette, η δυσλεξία, η διπολική διαταραχή είναι διαταραχές που ευρίσκονται συχνότερα στα άτομα με διαταραχές του φάσματος του αυτισμού από ότι στο γενικό πληθυσμό.

Παρουσιάζεται μία σύντομη αναφορά των φαρμάκων που κυρίως συνταγογραφούνται, έχουν επιδείξει αποτελεσματικότητα στον αυτισμό και είναι επιστημονικά αποδεκτά καθώς και άλλες βιοχημικές προσεγγίσεις που έχουν υιοθετήσει οι γονείς των αυτιστικών ατόμων, οι οποίες βοηθούν στην βελτίωση της συμπεριφοράς αλλά δεν είναι επιστημονικά τεκμηριωμένες.

Θα πρέπει να υπογραμισθεί ότι δεν υπάρχουν φάρμακα που θεραπεύουν τον αυτισμό αλλά αρκετά ψυχοτρόπα φάρμακα έχουν επιδείξει αποτελεσματικότητα σε επιλεγμένα συμπτώματα-στόχους που συνοδεύουν συχνά τις Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΨΥΧΟΤΡΟΠΩΝ

Αντιψυχωσικά – νευροληπτικά – μείζονα ηρεμιστικά

Αντικαταθλιπτικά

Ψυχοδιεγερτικά

Αγχολυτικά - απλά ηρεμιστικά

Αντιμανιακά - σταθεροποιητές

Αντισταμινικά

ΜΗ ΨΥΧΟΤΡΟΠΑ

B-αναστολείς

Αναστολείς H2

Αναστολείς οπιοειδών

Αδρενεργικοί αγωνιστές

ΦΑΡΜΑΚΑ ΠΟΥ ΔΡΟΥΝ ΣΤΗΝ ΝΤΟΠΑΜΙΝΗ

Οι ανταγωνιστές υποδοχέων της ντοπαμίνης συγκροτούν την μεγαλύτερη ομάδα φαρμάκων που είναι γνωστή ως αντιψυχωσικά

Τα πλέον μελετημένα φάρμακα στον αυτισμό είναι τα **τυπικά αντιψυχωσικά** και κυρίως η αλοπεριδόλη τα οποία βελτίωναν την επιθετικότητα, την διεγερσιμότητα, την υπερδραστηριότητα και τις στερεοτυπίες αλλά συνδέονταν με σημαντικές παρενέργειες όπως τα εξωπυραμιδικά συμπτώματα και οι όψιμες δυσκινησίες. Εξαιτίας αυτών των παρενεργειών η έρευνα οδηγήθηκε στα νεώτερα **άτυπα αντιψυχωσικά** όπως η ολανζαπίνη, η ρισπεριδόλη, η κουετιαπίνη, η ζιπραζιδόλη, η αριπιπραζόλη και άλλα.

Τα **διεγερτικά** περιλαμβανομένης της δεξτροαμφεταμίνης και της μεθυλφαινυδάτης έχουν ισχυρές επιδράσεις στις ντοπαμινεργικές συνάψεις. Χρησιμοποιούνται συχνά και αποτελεσματικά στην θεραπεία των συμπτωμάτων του υπερκινητικού συνδρόμου.

Τα διεγερτικά συνταγογραφούνται συχνά εξαιτίας της υψηλής συχνότητας της αδυναμίας προσοχής και της κινητικής υπερδραστηριότητας που παρατηρείται στα άτομα με διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές,

Βρέθηκε ότι τα άτομα υψηλής νοημοσύνης ανταποκρίνονται καλύτερα στα διεγερτικά ειδικά όταν πραγματικά συνυπάρχει διάγνωση υπερκινητικού συνδρόμου.

Πρόσφατα πιστεύεται ότι μπορούν να απαντήσουν και τα χαμηλότερης νοημοσύνης αλλά σε υψηλότερες δόσεις.

Στα Παιδιά και εφήβους με ΔΑΔ οι πρώτες μελέτες έδωσαν αρνητικά αποτελέσματα ενώ πιο πρόσφατες διεπίστωσαν σημαντική βελτίωση της υπερκινητικότητας. Συχνά αναφέρονται παρενέργειες όπως έξαρση ευερεθιστότητας, επιθετικότητας, αυπνία, υπομανία, στερεοτυπίες και τικς.

Απαιτούνται ελεγχόμενες μελέτες για να εξακριβωθεί η ασφάλεια και η αποτελεσματικότητα των ψυχοδιεγερτικών στα άτομα με διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές.

ΦΑΡΜΑΚΑ ΠΟΥ ΔΡΟΥΝ ΣΤΗΝ ΣΕΡΟΤΟΝΙΝΗ

Από παλιά υπήρχαν ενδείξεις ότι υπάρχει μία αύξηση των επιπέδων σεροτονίνης στο αίμα των αυτιστικών και έτσι δοκιμάστηκαν από την δεκαετία του '70 τα **αντικαταθλιπτικά** που δρουν στη σεροτονίνη και συγκεκριμένα οι **αναστολείς της επαναπρόσληψης της σεροτονίνης**.

Η κλομιπραμίνη, η φλουοξετίνη, η φλουβοξαμίνη, η παροξετίνη και η σετραλίνη είναι αντικαταθλιπτικά που έχουν μελετηθεί και χρησιμοποιηθεί σε άτομα με Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές.

Είναι φάρμακα εκλογής για την θεραπεία της κατάθλιψης, της ιδεοψυχαναγκαστικής διαταραχής, των στερεοτυπιών και επαναλαμβανόμενων συμπεριφορών, και των αγχώδων διαταραχών. Αντικρουόμενα αποτελέσματα και μία χαμηλότερη αποτελεσματικότητα και ανοχή των αντικαταθλιπτικών σε παιδιά με ΔΑΔ σε σύγκριση με ενήλικες, υπογραμμίζουν τη σημασία της αναπτυξιακής προσέγγισης της φαρμακοθεραπείας σε παιδιά. Προσοχή στα συμπτώματα υπομανίας που μπορεί να αναπτύξουν τα άτομα με ΔΑΔ που λαμβάνουν εκλεκτικούς αναστολείς επαναπρόσληψης σεροτονίνης.

Η **βουσπιρόνη**, δρώσα ως μερικός αγωνιστής στους υποδοχείς σεροτονίνης, ανήκει στην κατηγορία των αγχολυτικών με την διαφορά ότι δεν προκαλεί εξάρτηση και χρειάζεται χρόνο τουλάχιστον δύο εβδομάδων για το αγχολυτικό αποτέλεσμα της. Εξαιτίας της μη αποτελεσματικότητας αλλά και της παράδοξης αύξησης της επιθετικότητας που εμφανίζουν συχνά τα άτομα με ΔΑΔ μετά από λήψη βενζοδιαζεπινών, προτιμώνται η βουσπιρόνη και η **κλοναζεπάμη** όταν απαιτείται αγχόλυση.

ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΗΣ ΟΠΙΟΕΙΔΩΝ

Η **ναλτρεξόνη**, ένας ανταγωνιστής των υποδοχέων των οπιοειδών, χρησιμοποιείται για την θεραπεία της εξάρτησης από το αλκοόλ και τα οπιοειδή.

Οι διπλές τυφλές ελεγχόμενες με εικονικό φάρμακο μελέτες δεν έχουν καταφέρει να υποστηρίξουν την αρχική υπόθεση ότι η ναλτρεξόνη θα μπορούσε να αλλάξει τη βασική συμπτωματολογία της αυτιστικής διαταραχής. Παρά το ότι βελτίωνε ορισμένα συμπτώματα, η αποτελεσματικότητα της στην πλειοψηφία των ασθενών είναι αμφίβολη.

Το σταθερότερο εύρημα των ελεγχόμενων μελετών είναι ότι η ναλτρεξόνη είναι καλά ανεκτή και αποτελεσματική στην μείωση της υπερκινητικότητας και τον αυτοτραυματισμό.

α2 ΑΔΡΕΝΕΡΓΙΚΟΙ ΑΓΩΝΙΣΤΕΣ

Η **κλονιδίνη** είναι φάρμακο εγκεκριμένο για την θεραπεία της υπέρτασης και έχει χρησιμοποιηθεί για το υπερκινητικό σύνδρομο, το σύνδρομο Tourette, και την απόσυρση οπιούχων.

Χρησιμοποιείται σε άτομα με ΔΑΔ για υπερκινητικότητα, στερεοτυπίες και αυπνία ώστε να μειωθεί η δόση του αντιψυχωσικού.

Β ΑΔΡΕΝΕΡΓΙΚΟΙ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΕΣ Ή Β ΑΝΑΣΤΟΛΕΙΣ Ή Β-ΑΔΡΕΝΕΡΓΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ.

Οι β-αναστολείς όπως η **προπρανολόλη**, χρησιμοποιείται στην υπέρταση, σε καρδιακές παθήσεις και σε ημικρανίες. Στην ψυχιατρική πράξη είναι χρήσιμα φάρμακα στην θεραπεία της ακαθισίας, του τρόμου από λίθιο, στα σωματικά συμπτώματα του άγχους και στην επιθετικότητα και βίαιη συμπεριφορά

Στις ΔΑΔ χρησιμοποιείται στην επιθετικότητα. Όταν έχουμε εκρήξεις θυμού και υπομανία με έντονη επιθετικότητα τότε συνδυάζουμε ένα σταθεροποιητή ή αντιψυχωσικό με μικρές δόσεις προπρανολόλης.

ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΤΕΣ – ΑΝΤΙΕΠΙΛΗΠΤΙΚΑ - ΑΝΤΙΜΑΝΙΑΚΑ

Το λίθιο, το βαλπροϊκό οξύ, η καρβαμαζεπίνη, η λαμοτριγίνη, η γκαμπαμπεντίνη είναι φάρμακα εκλογής για την επιληψία και την μανιοκατάθλιψη. Έχουν ρόλο στην θεραπεία της ευερεθιστότητας και της επιθετικότητας που οφείλεται σε συναισθηματική διαταραχή.

Το μειονέκτημα είναι ότι χρειάζονται συχνές φλεβοπαρακεντήσεις για μέτρηση επιπέδων του φαρμάκου στο αίμα και τα άτομα με αυτισμό συνήθως δυσκολεύονται και αδυνατούν να συνεργαστούν.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΜΤΩΜΑΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

- Η καλύτερη παρέμβαση για ανεπιθύμητες συμπεριφορές είναι η πρόληψη που επιτυγχάνεται με κατάλληλα θεραπευτικά προγράμματα. Η χρήση φαρμάκων συνιστάται μόνο όταν κάποιες συμπεριφορές δεν ελέγχονται με άλλο τρόπο..
- Χρήση πολύ λεπτομερούς οικογενειακού,παρόντος και αναπτυξιακού ιστορικού ώστε να οδηγηθούμε σε σωστή ψυχιατρική διάγνωση.
- Αποκλεισμός οιοδήποτε ιατρικού προβλήματος όπως αλλεργίες, ωτίτιδες, ημικρανίες, γαστρεντερολογικά προβλήματα, πονόδοντος κ.λ.π. Ο πόνος σε αυτιστικό άτομο είναι συχνή αιτία αυτοτραυματισμού ή ετεροεπιθετικότητας.Στην μονάδα αυτιστικών του Παιδοψυχιατρικού Νοσοκομείου Αττικής όλοι γνωρίζουμε ότι όταν ο Νίκος κινείται διαρκώς, επιτίθεται, γρατζουνάει, δαγκώνει, θα πρέπει να φροντίσουμε για την ωτίτιδα που τον ταλαιπωρεί χρόνια και σταματά αυτή η συμπεριφορά και είναι γλυκύτατος όταν λάβει αντιβίωση και σταματήσουν να πονούν τα αυτιά του.
- Παρατήρηση των ατόμων με αυτισμό σε όλα τα περιβάλλοντα, στην τάξη του σχολείου, στο διάλειμμα, με διαφορετικούς δασκάλους, στο σπίτι με τους γονείς και τον καθένα χωριστά ή τα σπίτια των παπούδων ώστε να μάθουμε πως και σε ποία περίπτωση επηρεάζει ή όχι το περιβάλλον.
- Όταν αποφασισθεί η χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής οφείλουμε να ενημερώσουμε τους γονείς γιατί προτείνουμε το φάρμακο, τις δυνατότητες, τις πιθανές παρενέργειες του φαρμάκου και τις προσδοκίες μας ώστε να επιτύχουμε τη μέγιστη δυνατή συνεργασία και συμμόρφωση στην αγωγή.
- Συνεχής παρακολούθηση των αποτελεσμάτων του φαρμάκου.
- Χρήση ενός μόνο φαρμάκου για το συγκεκριμένο πρόβλημα συμπεριφοράς.
- Αποφυγή χρήσης δύο φαρμάκων πριν ολοκληρωθεί η εφαρμογή του πρώτου.
- Αρχικά χαμηλές δόσεις με προοδευτική αύξηση της δόσης.
- Χρήση κάθε φαρμάκου για τόσο χρονικό διάστημα όσο αρκεί για να εξακριβώσουμε την αποτελεσματικότητά του.
- Συνυπολογισμός παρενεργειών και ευκολίας χορήγησης.
- Επανεκτίμηση της αποτελεσματικότητας.
- Προσωρινή σταδιακή διακοπή της φαρμακευτικής αγωγής.

- Επανακαθορισμός των στόχων της αγωγής και της έκβασης.

ΑΛΛΕΣ ΒΙΟΧΗΜΙΚΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ

Ολοκληρώνοντας τις βιοχημικές παρεμβάσεις στις ΔΑΔ, θα αναφερθώ σε φάρμακα και ουσίες ή αποφυγή ουσιών που έχουν χρησιμοποιηθεί στο παρελθόν ή προτείνονται στο παρόντα χρόνο, διαφημίζονται στο διαδίκτυο, χρησιμοποιούνται από μία μειοψηφία οικογενειών αλλά απασχολούν την πλειονότητα των σπιτικών που φροντίζουν άτομα που εμφανίζουν Δ Α Δ .

Σημειωτέον ότι δεν υπάρχουν επαρκείς αποδείξεις για την αποτελεσματικότητά τους, δεν είναι επιστημονικά τεκμηριωμένες και δεν είναι εγκεκριμένες από τους εθνικούς οργανισμούς φαρμάκων.

Ήταν το 1998 όταν μία μητέρα παρατήρησε θεαματική βελτίωση της συμπεριφοράς του αυτιστικού παιδιού της μετά από ιατρική χορήγηση **σεκρετίνης**, για διαγνωστικούς σκοπούς εξαιτίας προβλημάτων από το γαστρεντερολογικό. Χορηγήθηκε και σε άλλα αυτιστικά παιδιά και οι μαρτυρίες των γονέων ήταν θετικές και υπήρξε μεγάλος ενθουσιασμός και δημοσιεύσεις στα μέσα μαζικής ενημέρωσης και στο διαδίκτυο. Η σεκρετίνη εκκρίνεται από τα κύτταρα του πεπτικού συστήματος, είναι νευροπεπτίδιο και διεγείρει πάγκρεας, στομάχι και ήπαρ συμβάλλοντας στην πέψη των τροφών περιλαμβανομένων των πεπτιδίων τα οποία σύμφωνα με τους υποστηρικτές της θεωρίας των οπιοειδών ευθύνονται για μερικά συμπτώματα του αυτισμού.

Επειδή πολλές χορηγούμενες από τους γονείς ουσίες έχουν άμεση σχέση με τα οπιοειδή στον εγκέφαλο, νομίζω ότι θα ήταν χρήσιμη μία σύντομη αναφορά στο μοντέλο των οπιοειδών για την αιτιολογία του αυτισμού. Υποστηρίζουν ότι ο αυτισμός θα μπορούσε να είναι συνέπεια της δράσης εξωγενών πεπτιδίων τα οποία επηρεάζουν την νευροδιαβίβαση στο Κεντρικό Νευρικό Σύστημα. Πιστεύουν ότι αυτά τα πεπτίδια μπορούν να έχουν είτε άμεση οπιοειδή δράση είτε έμμεση δεσμεύοντας τις πεπτιδάσες που φυσιολογικά θα διασπούσαν τα φυσικά οπιοειδή που παράγονται στο ΚΝΣ. Το αποτέλεσμα και στις δύο περιπτώσεις θα είναι το ίδιο. Ο νευρορυθμιστικός ρόλος του ΚΝΣ που φυσιολογικά επιτελείται από φυσικά οπιοειδή πεπτίδια, πρέπει να εντείνεται σε βαθμό που οι φυσιολογικές διεργασίες εντός του ΚΝΣ να διαταράσσεται σοβαρά. Η ύπαρξη αυτής της εντατικής οπιοειδούς δραστηριότητας καταλήγει στην διατάραξη πολλών συστημάτων του ΚΝΣ σε διάφορους βαθμούς.

Φυσιολογικά οι πρωτεΐνες της τροφής διασπώνται στο έντερο σε πεπτίδια και αυτά σε αμινοξέα. Σε υγιή άτομα ένα αμελητέο ποσοστό πεπτιδίων περνά στο αίμα και από εκεί στον αιματοεγκεφαλικό γραγμό.

Επομένως

Α. Αν έχω αυξημένα επίπεδα πεπτιδίων στο έντερο, είτε λόγω γενετικά καθορισμένης ανεπάρκειας των απαιτούμενων ενδοπεπτιδασών, είτε έλλειψη συμπαραγόντων όπως βιταμίνες και ιχνοστοιχεία που χρειάζονται για την δράση των ενζύμων, είτε ακατάλληλο ΡΗ για να δράσει το ένζυμο συνεπάγεται αυξημένα επίπεδα πεπτιδίων στον εγκέφαλο.

Β. Αυξημένη διαπερατότητα του εντερικού τοιχώματος είτε λόγω βλάβης από φυσικούς παράγοντες, είτε λόγω ανεπάρκειας του συστήματος φαινυλοθειοτρανσφερασών είτε από το ανθιλαρικό συστατικό του τριπλού εμβολίου, είτε προσβολή από *Candida*.

Γ. Αυξημένη διαπερατότητα του αιματοεγκεφαλικού είτε λόγω εγκεφαλικών κακώσεων, μηνιγγίτιδας εγκεφαλίτιδας, ιώσεων είτε εμβολίων.

Η Υδροχλωρική τριμεθυλογλυκίνη(ελαττώνει το ΡΗ και δρουν τα ένζυμα).

Βιταμίνες και μέταλλα (Συμπαράγοντες που διευκολύνουν τη δράση των ενζύμων).

Creon (παγκρεατικά ένζυμα που διασπούν τα πεπτίδια)

L Γλουταμίνη (ερεθίζει την έκκριση του παγκρέατος και παραγωγή λαχρών στο έντερο)

Σεκρετίνη (συμβάλλει στη ρύθμιση της γαστρικής λειτουργίας)

Ναλτρεξόνη (ανταγωνιστής των υποδοχέων των οπιοειδών)

Φυτική πεψίνη από το φρούτο της παπάγιας (ένζυμο που διασπά στο στομάχι τις πρωτεΐνες, πολύ χρήσιμο σε όσους είναι σε δίαιτα γλουτένης - καζείνης)

Τα Epsom salts (κρύσταλλοι θεικού μαγνησίου στο βραδυνό μπάνιο), το **Συμπλήρωμα γ-λινολειακού οξέος και η Μεθυλ-σουλφονυλ-μεθάνη και η αφαίρεση χρωστικών από την διατροφή** βοηθούν στη λειτουργία των PST.

Καθυστέρηση εμβολίων.

St John's wort από εκχύλισμα του φυτού υπέρεικου καθώς και η φαινφλουραμίνη στο παρελθόν και η μεθυλσεργίδη που επιδρούν στη σεροτονίνη.

Φαινφλουραμίνη

Αναστολείς H2 υποδοχέων

Διαιθυλαμίδη του λυσεργικού οξέος

Μεθυλσεργίδη

Λεβοντόπα

Τριωδοθυρονίνη

Υδροξυτρυπτοφάνη

B6, B12, Mg, C, Φυλλικό οξύ

Τετραυδροβιοπτερίνη

Μιτοχονδριακά συνένζυμα

Διαίτα γλουτένης - καζείνης

ΚΑΜΠΑΚΟΣ ΧΡΗΣΤΟΣ

ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΣ Α

ΠΑΙΔΟΨΥΧΙΑΤΡΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΙΑΤΡΟΣ ΤΟΥ ΙΑΤΡΕΙΟΥ ΔΑΔ της ΕΙΔΙΚΗΣ

ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΑΥΤΙΣΜΟΥ της Δ ΚΛΙΝΙΚΗΣ του Π.Ν.Α.