

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΨΥΧΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ

Γιώργος Γεωργαντόπουλος,ⁱ Σωκράτης Εμμανουηλίδης,ⁱⁱ Παυλίνα Πουλίδηⁱⁱⁱ

Το κεφάλαιο προσαρμόστηκε από: Taylor VH, Sockalingam S, Hawa R, Hahn M. Canadian Adult Obesity Clinical Practice Guidelines: The Role of Mental Health in Obesity Management (version 1, 2020). Available from: <https://obesitycanada.ca/healthcare-professionals/adult-clinical-practice-guideline>. © 2020 Obesity Canada

ⁱ MD, MSc, PhD, Ψυχίατρος, Γνωσιακός Ψυχοθεραπευτής

ⁱⁱ MD, MSc, Ψυχίατρος, Γνωσιακός Ψυχοθεραπευτής, Ειδικευθείς στη Θεραπεία Σχημάτων

ⁱⁱⁱ MSc, Κλινική Ψυχολόγος, Γνωσιακή Ψυχοθεραπεύτρια

Παραθέστε αυτό το κεφάλαιο:

Ο ρόλος της ψυχικής υγείας στη διαχείριση της παχυσαρκίας. Προσαρμογή Κατευθυντήριων Οδηγιών Κλινικής Πρακτικής για τη Διαχείριση της Παχυσαρκίας στους Ενήλικες (Συμμαχία για την Καταπολέμηση της Παχυσαρκίας, έκδοση 1, 2025) από: Γεωργαντόπουλος Γ, Εμμανουηλίδης Σ, Πουλίδη Π. Το κεφάλαιο προσαρμόστηκε από: Taylor VH, Sockalingam S, Hawa R, Hahn M. Canadian Adult Obesity Clinical Practice Guidelines: The Role of Mental Health in Obesity Management (version 1, 2020). Available from: <https://obesitycanada.ca/healthcare-professionals/adult-clinical-practice-guideline>. © 2020 Obesity Canada. Διαθέσιμο στο: <https://www.action4obesity.gr/guidelines>. Πρόσβαση στις [Ημ/νία].

ΒΑΣΙΚΑ ΜΗΝΥΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΠΑΡΟΧΟΥΣ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΕΡΙΘΑΛΨΗΣ

- Να είστε ενήμεροι για τη σχέση μεταξύ των ψυχικών διαταραχών και της παχυσαρκίας και να φροντίζετε να διαχειρίζεστε την παρενέργεια της αύξησης του σωματικού βάρους λόγω της λήψης φαρμάκων που χρησιμοποιούνται για τη θεραπεία των ψυχικών διαταραχών.
- Να είστε ενήμεροι πως οι ψυχικές διαταραχές μπορούν να επηρεάσουν τις προσπάθειες διαχείρισης της παχυσαρκίας και για αυτόν το λόγο χρειάζεται να αξιολογείτε τους ασθενείς για πιθανές ψυχικές διαταραχές που πρέπει να αντιμετωπιστούν.
- Η χρήση αντιψυχωσικών εκτός επισημάνσης θα πρέπει να αποφεύγεται, καθώς μπορεί να εμφανιστούν σημαντικές μεταβολικές ανεπιθύμητες ενέργειες ακόμη και όταν τα φάρμακα αυτά συνταγογραφούνται σε χαμηλότερες από τις συνήθεις δόσεις.
- Για τους ασθενείς με σοβαρή ψυχική νόσο που παίρνουν βάρος υπό αντιψυχωσικές θεραπείες, οι αγωνιστές του γλυκαγονόμορφου πεπτιδίου 1 (GLP-1) έχουν τα περισσότερα δεδομένα ασφάλειας και αποτελεσματικότητας μεταξύ των φαρμάκων που ενδείκνυνται για τη διαχείριση της παχυσαρκίας. Παρόλα αυτά, το κόστος μπορεί να αποτελεί εμπόδιο για τα άτομα που προσπαθούν να έχουν πρόσβαση σε αυτή την κατηγορία φαρμάκων.

- Κατά την πρώτη έναρξη αντιψυχωσικής αγωγής, αποφύγετε τα φάρμακα με υψηλότερο μεταβολικό κίνδυνο, καθώς τα άτομα στο πρώτο επεισόδιο ανταποκρίνονται καλά, ανεξάρτητα από το συνταγογραφούμενο φάρμακο (και ταυτόχρονα διατρέχουν τον μεγαλύτερο κίνδυνο για αύξηση του σωματικού βάρους).
- Εξετάστε το ενδεχόμενο αλλαγής στρατηγικής σε ένα αντιψυχωσικό με ευνοϊκότερο μεταβολικό προφίλ σε άτομα με σοβαρή ψυχική διαταραχή που παίρνουν βάρος υπό αντιψυχωσική αγωγή. Σε ασθενείς με σοβαρές ψυχικές διαταραχές που παίρνουν βάρος υπό αντιψυχωσικές θεραπείες, η μετφορμίνη μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με συμπεριφορικές παρεμβάσεις διαχείρισης της παχυσαρκίας.
- Η συμπεριφορική θεραπεία διαχείρισης της παχυσαρκίας, ιδανικά ως μέρος μιας πολυτροπικής θεραπευτικής προσέγγισης, μπορεί να είναι αποτελεσματική στη διαχείριση του βάρους σε άτομα με συνυπάρχουσες ψυχικές διαταραχές. Για τα άτομα με πιο σοβαρή ψυχοπαθολογία στο πλαίσιο της παχυσαρκίας, η συμπεριφορική παρέμβαση μπορεί να είναι εντατική.
- Τα άτομα που υποβάλλονται σε βαριατρική χειρουργική επέμβαση θα πρέπει να υποβάλλονται σε προεγχειρητικό έλεγχο ψυχικής υγείας από ειδικευμένο βαριατρικό κλινικό γιατρό με εμπειρία στην ψυχική υγεία, για τον εντοπισμό πρώιμων

παραγόντων κινδύνου που προδιαθέτουν σε πτωχά αποτελέσματα σε ό,τι αφορά την απώλεια βάρους ή σε επιδείνωση της ψυχικής υγείας.

- Μετά τον προεγχειρητικό έλεγχο, τα άτομα αυτά θα πρέπει να παρακολουθούνται τακτικά από έναν πάροχο υγειονομικής περίθαλψης για ψυχιατρικά συμπτώματα, διατροφική ψυχοπαθολογία και διαταραχές χρήσης ουσιών, καθώς και για αυτοκτονικό ιδεασμό ή αυτοτραυματική συμπεριφορά μετά τη βαριατρική χειρουργική επέμβαση. Για τα άτομα που συνεχίζουν τη λήψη ψυχιατρικής αγωγής μετά τη χειρουργική επέμβαση, η παρακολούθηση του θεραπευτικού αποτελέσματος είναι κομβικής σημασίας για τη διατήρηση της ψυχιατρικής σταθερότητας.
- Για τα άτομα που επανακτούν βάρος μετά από βαριατρική χειρουργική επέμβαση, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται ψυχοκοινωνικές παρεμβάσεις για την αντιμετώπιση πιθανών συνυπαρχόντων ψυχιατρικών συμπτωμάτων που παρεμποδίζουν τη διαχείριση της παχυσαρκίας, όπως η κατάθλιψη και η σχετική με τη διατροφή ψυχοπαθολογία, καθώς και για την υποστήριξη της αλλαγής της διατροφικής συμπεριφοράς μακροπρόθεσμα.
- Για άτομα με διαταραχή επεισοδιακής υπερφαγίας και παχυσαρκία ή υπέρβαρο, η εκτός επισήμανσης χρήση της τοπιραμάτης έχει αποδειχθεί ότι μπορεί να είναι βοηθητική.
- Δεδομένου του επιπολασμού των προβλημάτων ψυχικής υγείας σε άτομα με παχυσαρκία, ο έλεγχος για ψυχικές ασθένειες (με έμφαση στην κατάθλιψη, τη διαταραχή επεισοδιακής υπερφαγίας και τη διαταραχή ελλειμματικής προσοχής και υπερκινητικότητας) είναι σκόπιμος σε όλους τους ασθενείς που αναζητούν θεραπεία για την παχυσαρκία.
- Οι ασθενείς με παχυσαρκία και διάγνωση ψυχικής νόσου θα πρέπει να αξιολογούνται για συννοσηρότητες.
- Οι γιατροί θα πρέπει να γνωρίζουν σχετικά με την αύξηση του βάρους και τους καρδιομεταβολικούς κινδύνους που συνδέονται με την εκτός επισήμανσης χρήση αντιψυχωσικών (απουσία έγκρισης από τους ρυθμιστικούς φορείς).
- Τα τρέχοντα εγκεκριμένα φάρμακα για την παχυσαρκία μπορούν να είναι χρήσιμα σε ασθενείς με ψυχική νόσο και θα πρέπει να χρησιμοποιούνται με βάση την κλινική καταλληλότητα.
- Σε άτομα με υπέρβαρο ή παχυσαρκία, με ταυτόχρονη διαταραχή επεισοδιακής υπερφαγίας, τα ακόλουθα φάρμακα είναι αποτελεσματικά για τη μείωση της διατροφικής παθολογίας (και ίσως επακολούθως και του βάρους): η τοπιραμάτη, οι εκλεκτικοί αναστολείς

επαναπρόσληψης σεροτονίνης (SSRIs), η ντουλοξετίνη και η βουπροπίονη. Αυτά τα φάρμακα είναι αποτελεσματικά στη μείωση της σχετικής με τη διατροφή ψυχοπαθολογίας, αλλά η επίδρασή τους στην απώλεια βάρους είναι αμφίβολη.

- Οι ασθενείς με συνυπάρχουσα ψυχική νόσο θα πρέπει να υποστηρίζονται με συμπεριφορική θεραπεία, κατά προτίμηση στο πλαίσιο μιας πολυτροπικής παρέμβασης, για τη διαχείριση του βάρους. Η παραπομπή για πιο εντατικές ψυχοθεραπευτικές παρεμβάσεις, όπως η γνωσιακή συμπεριφορική θεραπεία, θα πρέπει να εξετάζεται για άτομα με διαταραχή επεισοδιακής υπερφαγίας και καταθλιπτικά συμπτώματα στο πλαίσιο της παχυσαρκίας.
- Οι ασθενείς που επιθυμούν βαριατρική χειρουργική επέμβαση θα πρέπει να ελέγχονται για συννοσηρότητες που αφορούν την ψυχική υγεία. Η παρουσία μιας ενεργής ψυχιατρικής διαταραχής δεν αποκλείει τους ασθενείς από τη βαριατρική χειρουργική επέμβαση, αλλά δικαιολογεί την περαιτέρω αξιολόγηση των πιθανών επιπτώσεων στη μακροπρόθεσμη απώλεια βάρους.
- Οι ασθενείς θα πρέπει να παρακολουθούνται για αλλαγές στη χρήση αλκοόλ και ουσιών, καθώς και για αυτοτραυματική συμπεριφορά/αυτοκτονικό ιδεασμό, μετά τη βαριατρική χειρουργική επέμβαση. Θα πρέπει επίσης να ενημερώνονται σχετικά με την αλλαγή στον μεταβολισμό του αλκοόλ μετά τη χειρουργική επέμβαση γαστρικής παράκαμψης κατά Roux-en-Y.
- Οι ασθενείς μετά τη βαριατρική χειρουργική επέμβαση θα πρέπει να παρακολουθούνται για την εμφάνιση πρώιμων μετεγχειρητικών ψυχιατρικών συμπτωμάτων, αυτοτραυματισμού και αυτοκτονικού ιδεασμού και σχετιζόμενης με τη διατροφή ψυχοπαθολογίας (δεδομένης της επίδρασής τους στα αποτελέσματα της απώλειας βάρους).
- Οι ασθενείς θα πρέπει να υποβάλλονται σε ψυχοκοινωνική αξιολόγηση πριν από τη βαριατρική χειρουργική επέμβαση από έμπειρο βαριατρικό κλινικό γιατρό. Η παρακολούθηση και αξιολόγηση θα πρέπει να συνεχιστεί και μετά τη χειρουργική επέμβαση και μπορεί να περιλαμβάνει τη χρήση είτε εργαλείων που χορηγούνται από τον κλινικό ιατρό είτε αυτο-συμπληρούμενων εργαλείων από τον ασθενή.
- Συνιστούμε την παρακολούθηση της ψυχιατρικής φαρμακευτικής αγωγής μετά τη βαριατρική χειρουργική επέμβαση, λόγω των πιθανών αλλαγών στην απορρόφηση των φαρμάκων και στη θεραπευτική δράση, ιδίως με τις χειρουργικές επεμβάσεις που προκαλούν δυσασπορόφηση.

- Για τα ψυχιατρικά φάρμακα με στενό θεραπευτικό δείκτη, δικαιολογείται η χρήση των διαθέσιμων πρωτοκόλλων για τη διαχείριση των περιεγχειρητικών επιπέδων.
- Μετά τη βαριατρική χειρουργική επέμβαση μπορεί να είναι χρήσιμες οι συμπεριφορικές και ψυχολογικές παρεμβάσεις για την υποστήριξη της διατήρησης της

απώλειας βάρους και την πρόληψη της σημαντικής επαναπρόσληψης βάρους.

- Οι ομάδες βαριατρικής χειρουργικής θα πρέπει να επικεντρωθούν σε στρατηγικές για την ενίσχυση της δέσμευσης των ασθενών κατά την περίοδο παρακολούθησης μετά την επέμβαση, ειδικά στις ομάδες ασθενών υψηλού κινδύνου.

ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ

1. Συνιστούμε την τακτική παρακολούθηση του βάρους, της γλυκόζης, καθώς και του λιπιδαιμικού προφίλ σε άτομα με διάγνωση ψυχικής νόσου που λαμβάνουν φάρμακα που σχετίζονται με την αύξηση του σωματικού βάρους (Επίπεδο στοιχείων 3, Σύσταση βαθμού C).^{1,2}
2. Οι πάροχοι υγειονομικής περίθαλψης μπορούν να λαμβάνουν υπόψη τόσο την αποτελεσματικότητα όσο και τις επιπτώσεις στο σωματικό βάρος κατά την επιλογή ψυχιατρικών φαρμάκων (Επίπεδο στοιχείων 2a, Σύσταση βαθμού B).³⁻¹⁴
3. Η μετφορμίνη και η ψυχοθεραπεία, όπως η γνωσιακή συμπεριφορική θεραπεία, θα πρέπει να εξετάζονται

για την πρόληψη της αύξησης του σωματικού βάρους σε άτομα με σοβαρή ψυχική νόσο που υποβάλλονται σε θεραπεία με αντιψυχωσικά φάρμακα που σχετίζονται με την αύξηση του σωματικού βάρους (Επίπεδο στοιχείων 1a, Σύσταση βαθμού A).^{15,16}

4. Οι πάροχοι υγειονομικής περίθαλψης μπορούν να εξετάζουν την τοπιραμάτη ως υποψήφια συμπληρωματική προσθήκη στην ψυχοθεραπεία για την ελαχιστοποίηση της σχετικής με τη διατροφή ψυχοπαθολογίας και του βάρους σε άτομα με υπέρβαρο ή παχυσαρκία και διαταραχή επεισοδιακής υπερφαγίας (Επίπεδο στοιχείων 1a, Σύσταση βαθμού A).¹⁷⁻¹⁹

ΒΑΣΙΚΑ ΜΗΝΥΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΑ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ

- Υπάρχει σαφής σχέση μεταξύ ψυχικών διαταραχών και σωματικού βάρους. Βεβαιωθείτε ότι ο πάροχος υγειονομικής περίθαλψης γνωρίζει τη θεραπεία που λαμβάνετε για τα προβλήματα ψυχικής υγείας που αντιμετωπίζετε.
- Τα άτομα με συνυπάρχουσες ψυχικές διαταραχές θα πρέπει να λαμβάνουν συμπεριφορική θεραπεία, σε συνδυασμό με μια πολυτροπική θεραπευτική προσέγγιση, για τη διαχείριση της παχυσαρκίας.
- Η πρώιμη εμφάνιση ψυχιατρικών συμπτωμάτων και διατροφικών προκλήσεων μετά τη βαριατρική χειρουργική επέμβαση θα μπορούσε να επηρεάσει αρνητικά τη μετεγχειρητική απώλεια βάρους. Τα άτομα θα πρέπει να υποβάλλονται σε έλεγχο ψυχικής υγείας πριν από τη βαριατρική χειρουργική επέμβαση και μια διεπαγγελματική ομάδα να εντοπίζει και να διαχειρίζεται τα ψυχιατρικά συμπτώματα και τις διατροφικές προκλήσεις που προκύπτουν μετά τη χειρουργική επέμβαση.
- Υπάρχει σαφής σχέση μεταξύ ψυχικών διαταραχών και σωματικού βάρους. Βεβαιωθείτε ότι ο πάροχος υγειονομικής περίθαλψης γνωρίζει τη θεραπεία που λαμβάνετε για τα προβλήματα ψυχικής υγείας που αντιμετωπίζετε.
- Τα άτομα με συνυπάρχουσες ψυχικές διαταραχές θα πρέπει να λαμβάνουν συμπεριφορική θεραπεία, σε

συνδυασμό με μια πολυτροπική θεραπευτική προσέγγιση, για τη διαχείριση της παχυσαρκίας.

- Η πρώιμη εμφάνιση ψυχιατρικών συμπτωμάτων και διατροφικών προκλήσεων μετά τη βαριατρική χειρουργική επέμβαση θα μπορούσε να επηρεάσει αρνητικά τη μετεγχειρητική απώλεια βάρους. Τα άτομα θα πρέπει να υποβάλλονται σε έλεγχο ψυχικής υγείας πριν από τη βαριατρική χειρουργική επέμβαση και μια διεπαγγελματική ομάδα να εντοπίζει και να διαχειρίζεται τα ψυχιατρικά συμπτώματα και τις διατροφικές προκλήσεις που προκύπτουν μετά τη χειρουργική επέμβαση.
- Δεδομένου του πιθανού κινδύνου υποτροπής των ψυχιατρικών συμπτωμάτων, του αυξημένου κινδύνου εμφάνισης προβλημάτων χρήσης ουσιών (όπως το αλκοόλ) και του πιθανού κινδύνου ανάπτυξης αυτοκτονικού ιδεασμού, τα άτομα που υποβάλλονται σε βαριατρική χειρουργική επέμβαση θα πρέπει να γνωρίζουν τις αλλαγές στον τρόπο με τον οποίο το αλκοόλ μπορεί να επηρεάσει την υγεία και την απορρόφηση των ψυχιατρικών φαρμάκων, καθώς και τη σημασία της παρακολούθησης της ψυχικής υγείας μετά τη βαριατρική χειρουργική επέμβαση.
- Τα αντιψυχωσικά φάρμακα δεν θα πρέπει να χορηγούνται σε τακτική βάση (ειδικά σε μακροχρόνια χορήγηση) για καταστάσεις όπως οι διαταραχές ύπνου και το άγχος.
- Εάν παίρνετε ή έχετε πάρει βάρος κατά τη λήψη ενός αντιψυχωσικού φαρμάκου και οι παρεμβάσεις στη

- συμπεριφορά δεν ήταν επαρκείς, μπορεί να χρησιμοποιηθεί η μετφορμίνη για να βοηθήσει στην πρόληψη της περαιτέρω αύξησης του βάρους ή/και στη μείωσή του.
- Οι έως τώρα μελέτες δείχνουν ότι, μεταξύ των φαρμάκων που έχουν εγκριθεί για τη μακροπρόθεσμη διαχείριση της παχυσαρκίας, η λιραγλουτιδίνη έχει τα περισσότερα στοιχεία που υποστηρίζουν τη χρήση της για τη μείωση του βάρους που αποκτάται εξαιτίας της λήψης αντιψυχωσικών φαρμάκων.
- Εάν έχετε προσλάβει βάρος εξαιτίας της λήψης ενός αντιψυχωσικού φαρμάκου, μπορείτε να ρωτήσετε τον
- θεράποντα ιατρό σας εάν υπάρχει κάποιο άλλο αντιψυχωσικό φάρμακο με μικρότερο κίνδυνο αύξησης βάρους. Την απόφαση αυτή θα πρέπει να τη λάβετε από κοινού με τον ιατρό σας, λαμβάνοντας υπόψη άλλες πιθανές παρενέργειες/ανεκτικότητα και τον κίνδυνο επιδείνωσης της ψυχικής υγείας.
- Εάν έχετε διαταραχή επεισοδιακής υπερφαγίας, η φαρμακευτική αγωγή με τοπιραμάτη μπορεί να είναι χρήσιμη για τη μείωση τόσο των επεισοδίων αυτών όσο, ενδεχομένως, και του σωματικού βάρους, συμπληρωματικά στην κατάλληλη ψυχοθεραπεία.

Εισαγωγή

Όπως η προσπάθεια να αποκωδικοποιήσουμε επακριβώς την αιτιολογία της παχυσαρκίας, έτσι και η προσπάθεια να κατανοήσουμε σε βάθος τη συσχέτιση μεταξύ της αύξησης του σωματικού βάρους και των ψυχικών διαταραχών είναι προς το παρόν πέρα από τις δυνατότητές μας.²⁰ Γνωρίζουμε τα τρωτά σημεία που αυξάνουν τον κίνδυνο, τόσο για την αύξηση του σωματικού βάρους σε άτομα με ψυχικές διαταραχές όσο και, αντίστροφα, για τα προβλήματα ψυχικής υγείας σε άτομα με πλεονάζον βάρος και γνωρίζουμε ότι το τελικό αποτέλεσμα είναι ότι η παρουσία της μιας νόσου μπορεί να επηρεάσει την άλλη.^{21,22} Γνωρίζουμε επίσης ότι η προκατάληψη, ένας παράγοντας που αντιμετωπίζουν συχνά τα άτομα με παχυσαρκία και ψυχική διαταραχή, επιδεινώνεται όταν οι καταστάσεις συνυπάρχουν και μπορεί να είναι ιδιαίτερα επιζήμια σε ιατρικά περιβάλλοντα.²³ Αυτό έχει βαθιές επιπτώσεις στη φροντίδα των ασθενών, στην έκβαση και, από μια ευρύτερη οπτική των συστημάτων, στο κόστος της υγειονομικής περίθαλψης και στην πρόσβαση στην υγειονομική φροντίδα.²⁴ Οι τεκμηριωμένες συστάσεις αυτού του κεφαλαίου έχουν ως στόχο να χρησιμεύσουν ως κατευθυντήριες γραμμές για να διασφαλίσουν ότι οι επαγγελματίες υγείας είναι ενημερωμένοι βάσει στοιχείων και μπορούν να παρέχουν την καλύτερη δυνατή φροντίδα σε μια περίπλοκη και συχνά περιθωριοποιημένη ομάδα ασθενών.

Οι μηχανισμοί που διέπουν τη συσχέτιση μεταξύ ψυχικών διαταραχών και πρώιμης έναρξης και συνεχούς αύξησης του σωματικού βάρους είναι πολύπλευροι και περιλαμβάνουν τόσο βιολογικούς όσο και ψυχολογικούς παράγοντες, οι οποίοι υπερτίθενται στο υπόβαθρο των κοινωνικών παραγόντων, καθώς και των πιθανών παρενεργειών

της φαρμακευτικής αγωγής και της επίδρασης αυτής στον μεταβολισμό.²⁰ Η συσχέτιση αυτή υποστηρίζεται από κλινικές και επιδημιολογικές έρευνες που αναφέρουν ποσοστά επιπολασμού του υπέρβαρου και της παχυσαρκίας 25-60% για τη διπολική διαταραχή, 30-70% για τη σχιζοφρένεια και 20-50% για την κατάθλιψη.^{25,26} Έχουν επίσης διαφανεί συσχετίσεις μεταξύ του υπέρβαρου και της παχυσαρκίας και της διαταραχής επεισοδιακής υπερφαγίας, της διαταραχής ελλειμματικής προσοχής και υπερκινητικότητας και της διαταραχής μετατραυματικού στρες.^{20,27} Δεδομένου του υψηλού επιπολασμού των προβλημάτων ψυχικής υγείας στα άτομα που ζουν με παχυσαρκία, δεν αποτελεί έκπληξη το γεγονός ότι οι ψυχικές διαταραχές είναι πιο διαδεδομένες σε όσους παρουσιάζουν συννοσηρότητες που σχετίζονται με το βάρος και σε όσους αναζητούν θεραπεία για τη διαχείριση της παχυσαρκίας. Επομένως, είναι κρίσιμο οι επαγγελματίες υγείας που ασχολούνται με τη φροντίδα των ατόμων με παχυσαρκία να δίνουν προτεραιότητα και στις ανάγκες ψυχικής υγείας των ασθενών αυτών.²⁸

Η επίγνωση της συσχέτισης μεταξύ ψυχικών διαταραχών και παχυσαρκίας δεν έχει απλώς ακαδημαϊκό ενδιαφέρον. Τα άτομα με ψυχική νόσο παρουσιάζουν αυξημένη νοσηρότητα και θνησιμότητα, σε ορισμένες περιπτώσεις με κίνδυνο πρόωρου θανάτου έως και κατά 15 χρόνια, λόγω ιατρικών συννοσηροτήτων, πολλές από τις οποίες συνδέονται με την αύξηση του σωματικού βάρους.²⁹ Η έρευνα έχει δείξει ότι τα άτομα με προβλήματα ψυχικής υγείας συχνά διαλανθάνουν της προσοχής των υπηρεσιών υγείας και αυτό μπορεί να αποφευχθεί με μια τυποποιημένη προσέγγιση στις διαδικασίες διαλογής.³⁰ Υπάρχει σαφής και αναμφισβήτητη σχέση μεταξύ της λήψης ψυχιατρικών φαρμάκων και της

αύξησης του σωματικού βάρους. Αν και η συσχέτιση αυτή έχει μελετηθεί και τεκμηριωθεί με μεγαλύτερη σαφήνεια για τα αντιψυχωσικά,⁷ έχει αποδειχθεί ότι τα φάρμακα που χρησιμοποιούνται για τη θεραπεία της διπολικής διαταραχής, της μείζονος καταθλιπτικής διαταραχής (ΜΚΔ) και των αγχωδών διαταραχών μπορεί να σχετίζονται με σημαντική αύξηση του σωματικού βάρους.⁷ Ενώ είναι σημαντικό η αποτελεσματικότητα της φαρμακευτικής αγωγής να αποτελεί την πρώτη προτεραιότητα, είναι επίσης σημαντικό να λαμβάνεται υπόψη η ανεκτικότητα. Σε άτομα με προβλήματα ψυχικής υγείας έχει καταγραφεί σημαντική θνησιμότητα λόγω δευτερογενών προβλημάτων σωματικής υγείας. Επίσης, η αύξηση του σωματικού βάρους που οφείλεται δευτερογενώς στη χρήση φαρμάκων αποτελεί συχνή αιτία διακοπής της φαρμακευτικής αγωγής σε ασθενείς που χρειάζονται ψυχοτρόπα φάρμακα.³¹ Είναι επομένως σημαντικό οι επαγγελματίες υγείας να γνωρίζουν το προφίλ των παρενεργειών που σχετίζονται με τα διάφορα ψυχιατρικά φάρμακα και να εξετάζουν τόσο την αποτελεσματικότητα όσο και την ανεκτικότητα προκειμένου να οδηγηθούν σε λήψη αποφάσεων σχετικά με την κατάλληλη βραχυπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη ψυχοφαρμακολογική παρέμβαση.

Τα αντιψυχωσικά δεύτερης γενιάς έχουν εγκριθεί από τις ρυθμιστικές αρχές παγκοσμίως για τη θεραπεία της σχιζοφρένειας, της διπολικής διαταραχής και της κατάθλιψης υπό ειδικές συνθήκες. Αν και έχει υποστηριχθεί ότι τα αντιψυχωσικά δεύτερης γενιάς έχουν μικρότερη τάση να προκαλούν εξωπυραμιδικές παρενέργειες, σε σύγκριση με τα αντίστοιχα πρώτης γενιάς, όταν χρησιμοποιούνται σύμφωνα με την επισήμανση, αναμφισβήτητα συνδέονται με σημαντικές μεταβολικές συνέπειες, συμπεριλαμβανομένης της αύξησης του σωματικού βάρους, των ανωμαλιών στη ρύθμιση των επιπέδων γλυκόζης και της δυσλιπιδαιμίας.³²

Χρήση των αντιψυχωσικών φαρμάκων εκτός ενδείξεων: ποιες είναι οι επιπτώσεις στην ασφάλεια και την αποτελεσματικότητα της μεταβολικής συννοσηρότητας;

Η συνταγογράφηση αντιψυχωσικών φαρμάκων έχει αυξηθεί δραματικά τα τελευταία χρόνια.³² Είναι ανησυχητικό το γεγονός ότι οι πιο ραγδαίες αυξήσεις αποδόθηκαν στη χρήση σε ενδείξεις εκτός επισήμανσης, για τις οποίες τα κλινικά στοιχεία είναι

λιγότερο ασφαλή, όπως: διαταραχές προσωπικότητας, διαταραχή μετα-τραυματικού στρες, διαταραχές χρήσης ουσιών και σύνδρομο Tourette. Μια μετα-ανάλυση και αρκετές άλλες μελέτες ανέφεραν σημαντική εμφάνιση μεταβολικών ανεπιθύμητων ενεργειών στο πλαίσιο της εκτός επισήμανσης χρήσης των αντιψυχωσικών φαρμάκων, συμπεριλαμβανομένης της αυξημένης όρεξης και της συνεπακόλουθης αύξησης του βάρους, της αύξησης των τριγλυκεριδίων και του αυξημένου κινδύνου επιδείνωσης του διαβήτη.^{33,34} Σε ηλικιωμένους ασθενείς με άνοια, η χρήση αντιψυχωσικών έχει συσχετιστεί με αυξημένο κίνδυνο θνησιμότητας και καρδιαγγειακών επεισοδίων.³⁵⁻³⁷

Φαρμακολογικές παρεμβάσεις σε ψυχικές ασθένειες και συνυπάρχον υπέρβαρο ή παχυσαρκία

Αν και οι συμπεριφορικές παρεμβάσεις αποτελούν προσέγγιση πρώτης γραμμής για την αντιμετώπιση των μεταβολικών συννοσηροτήτων, συχνά δεν επαρκούν από μόνες τους και πρέπει να εξετασθεί η πιθανότητα συμπληρωματικών φαρμακολογικών παρεμβάσεων. Οι φαρμακολογικές παρεμβάσεις που έχουν εγκριθεί για τη θεραπεία της παχυσαρκίας στον γενικό πληθυσμό πιθανόν να έχουν θέση στη διαχείριση της παχυσαρκίας σε ασθενείς με ψυχική νόσο, λαμβάνοντας υπόψη τις πληθυσμιακές ιδιαιτερότητες όσον αφορά την αποτελεσματικότητα και την ασφάλεια. Για παράδειγμα, ο συνδυασμός ναλτρεξόνης και βουπροπιόνης μπορεί να μην είναι η πρώτη επιλογή για ασθενείς με διπολική διαταραχή, λόγω του κινδύνου πρόκλησης επεισοδίου μανίας.³⁸ Επιπλέον, επειδή οι μηχανισμοί που οδηγούν στην παχυσαρκία μπορεί να είναι διαφορετικοί σε ασθενείς με σοβαρή ψυχική νόσο, σε σύγκριση με τον γενικό πληθυσμό (π.χ. τα ψυχοτρόπα φάρμακα επηρεάζουν τη νευροδιαβίβαση που σχετίζεται με τη μεταβολική ομοιόσταση), θεραπείες που δεν έχουν εγκριθεί από φορείς αδειοδότησης για τη θεραπεία της παχυσαρκίας έχουν μελετηθεί εκτός επισήμανσης σε αυτόν τον πληθυσμό. Επειδή τα αντιψυχωσικά, καθώς και τα αντικαταθλιπτικά και οι σταθεροποιητές της διάθεσης, ενέχουν διαφορικό κίνδυνο αύξησης του βάρους, τα φάρμακα με ευνοϊκότερο προφίλ μπορούν να εξεταστούν ως στρατηγική για τη στόχευση της μεταβολικής συννοσηρότητας σε αυτόν τον πληθυσμό. Αν και οι στρατηγικές αλλαγής της φαρμακευτικής αγωγής έχουν θέση στην κλινική πρακτική, η απόφαση για την τροποποίηση των αντιψυχωσικών φαρμάκων πρέπει να εξετάζεται κατά περίπτωση, στο πλαίσιο της

αποτελεσματικότητας, της ανεκτικότητας και της επιλογής του ασθενούς.^{39,40}

Πόσο αποτελεσματικές είναι οι φαρμακολογικές παρεμβάσεις για την παχυσαρκία σε ασθενείς με ψυχικές ασθένειες;

Για πληροφορίες σχετικά με τη φαρμακοθεραπεία για τη διαχείριση της παχυσαρκίας βλ. [Κεφάλαιο 11 «Η φαρμακοθεραπεία στη διαχείριση της παχυσαρκίας»](#).

Τρεις τυχαιοποιημένες ελεγχόμενες δοκιμές εξέτασαν την αποτελεσματικότητα των GLP-1 αγωνιστών (λιραγλουτίδη ή εξενατίδη) σε άτομα που ζουν με υπέρβαρο ή παχυσαρκία με διαταραχές του φάσματος της σχιζοφρένειας και λάμβαναν αντιψυχωσική αγωγή.⁴¹⁻⁴³ Τα δεδομένα από αυτές τις δοκιμές αναλύθηκαν σε μια πρόσφατη μετα-ανάλυση. Το βάρος στο τελικό σημείο της μελέτης για την ομάδα ασθενών που έλαβαν GLP-1 αγωνιστές ήταν 3,61 kg χαμηλότερο από ό,τι για τους μάρτυρες. Ο δείκτης μάζας σώματος (ΔΜΣ), η HbA1C, η γλυκόζη νηστείας και η σπλαχνική παχυσαρκία ήταν όλα χαμηλότερα για την ομάδα των GLP-1 αγωνιστών. Η απώλεια βάρους στην ομάδα των GLP-1 αγωνιστών φάνηκε να είναι μεγαλύτερη για τους συμμετέχοντες που έπαιρναν κλοζαπίνη ή ολανζαπίνη. Οι GLP-1 αγωνιστές ήταν καλά ανεκτοί, χωρίς να υπάρχουν ανησυχίες σχετικά με την ασφάλεια, εκτός από τις πιο συχνές αναφορές ναυτίας στην ομάδα θεραπείας.⁴⁴

Ο συνδυασμός ναλτρεξόνης/βουπροπιόνης εξετάστηκε σε άνδρες με παχυσαρκία και σχιζοφρένεια που ήταν καπνιστές και δεν έδειξε διαφορές στη μεταβολή του βάρους ή στα ποσοστά διακοπής του καπνίσματος σε σύγκριση με το εικονικό φάρμακο.⁴⁵ Σε ασθενείς με σχιζοφρένεια που βρίσκονταν υπό αγωγή με ολανζαπίνη, η ναλτρεξόνη μόνη της, όταν συγκρίθηκε με το εικονικό φάρμακο σε μια μικρή διπλά τυφλή τυχαιοποιημένη κλινική δοκιμή, δεν βρέθηκαν διαφορές στον ΔΜΣ κατά τη διάρκεια μιας θεραπευτικής περιόδου 12 εβδομάδων.⁴⁶ Σε γυναίκες με παχυσαρκία και μείζονα καταθλιπτική διαταραχή, βρέθηκε ότι ο συνδυασμός ναλτρεξόνης/βουπροπιόνης μειώνει σε μέτριο βαθμό τόσο το βάρος όσο και τις βαθμολογίες καταθλιπτικής συμπτωματολογίας.⁴⁷ Η ορλιστάτη εξετάστηκε σε μια διπλά τυφλή τυχαιοποιημένη κλινική δοκιμή σε ασθενείς στο σχιζοφρενικό φάσμα ή με διπολική διαταραχή οι οποίοι λάμβαναν αντιψυχωσικά.⁴⁸ Τα δεδομένα δεν έδειξαν σημαντική διαφορά στο σωματικό βάρος μεταξύ των ομάδων.

Σε αρκετές δημοσιευμένες μετα-αναλύσεις τυχαιοποιημένων ελεγχόμενων δοκιμών σε ασθενείς με διαταραχές του φάσματος της σχιζοφρένειας, η μετφορμίνη αναδεικνύεται σταθερά ως μια αποτελεσματική και ασφαλής παρέμβαση που οδηγεί σε μέτρια απώλεια βάρους σε σύγκριση με το εικονικό φάρμακο (κατά μέσο όρο 3,5 kg), καθώς και σε βελτιώσεις στις παραμέτρους των λιπιδίων και της ευαισθησίας στην ινσουλίνη.^{15,16,49,50} Μια μετα-ανάλυση που συμπεριέλαβε ασθενείς με διαταραχές της διάθεσης που λάμβαναν σταθεροποιητές της διάθεσης ανέδειξε παρόμοια ευεργετικά αποτελέσματα της μετφορμίνης έναντι του εικονικού φαρμάκου.⁵¹ Παρόμοια ευρήματα έχουν επανέλθει σε δύο μετα-αναλύσεις που αξιολόγησαν όλες τις τυχαιοποιημένες ελεγχόμενες δοκιμές που διερευνούσαν τη χρήση μετφορμίνης για την αντιμετώπιση της αύξησης του βάρους που προκαλείται από αντιψυχωσικά.^{16,52} Η επίδραση της μετφορμίνης μπορεί να είναι μεγαλύτερη στην έναρξη της νόσου, σε σχέση με την επίδραση της λήψης της από χρονίως πάσχοντες.^{16,52}

Μια πρόσφατη μετα-ανάλυση τυχαιοποιημένων ελεγχόμενων δοκιμών εξέτασε τη χρήση της τοπιραμάτης σε ασθενείς με διαταραχές του φάσματος της σχιζοφρένειας και ανέφερε την υπεροχή της τοπιραμάτης σε σύγκριση με το εικονικό φάρμακο όσον αφορά τη μείωση του βάρους (3,76 kg) και του ΔΜΣ (1,62 kg/m²).⁵³ Συνολικά, το προφίλ των ανεπιθύμητων ενεργειών ήταν συγκρίσιμο με αυτό στις ομάδες ελέγχου, με εξαίρεση την παραισθησία, η οποία ήταν πιο συχνή στους ασθενείς που έλαβαν θεραπεία με τοπιραμάτη. Η ομάδα της τοπιραμάτης είχε επίσης μικρή θετική επίδραση στην ψυχοπαθολογία. Ομοίως, μια μετα-ανάλυση που εξέτασε τυχαιοποιημένες ελεγχόμενες δοκιμές που διεξήχθησαν σε μικτούς πληθυσμούς με διαταραχές του φάσματος της σχιζοφρένειας και διαταραχές της διάθεσης (διπολική διαταραχή) διαπίστωσε ότι η τοπιραμάτη σχετίζεται με απώλεια βάρους σε σύγκριση με το εικονικό φάρμακο (3,95 kg), χωρίς να αναφερθούν ανησυχίες για την ασφάλεια.⁵¹ Παρόλο που ορισμένες γνωστικές διαταραχές έχουν συνδεθεί με τη χρήση τοπιραμάτης (ιδίως σε πληθυσμούς που πάσχουν από επιληψία),⁵⁴ αυτές δεν έχουν μελετηθεί επαρκώς στις διαταραχές του φάσματος της σχιζοφρένειας,⁵³ αλλά είναι σαφώς ένα ζήτημα που πρέπει να λαμβάνεται υπόψη κατά την αξιολόγηση της ανεκτικότητας. Σε μια ανοικτή δοκιμή σε ασθενείς με αγχώδεις διαταραχές που παρουσίασαν αύξηση βάρους με εκλεκτικούς αναστολείς επαναπρόσληψης

σεροτονίνης (SSRIs) διαπιστώθηκε ότι η προσθήκη τοπιραμάτης σχετίστηκε με απώλεια βάρους και δεν αναφέρθηκαν ανησυχίες σχετικά με την ασφάλεια.⁵⁵ Συνοψίζοντας, η συμπληρωματική, εκτός επισημάνσης χρήση της τοπιραμάτης φαίνεται να είναι μέτρια αποτελεσματική για τον μετριασμό της αύξησης του σωματικού βάρους στο πλαίσιο των ασθενειών του φάσματος της σχιζοφρένειας.^{15,50,51,53} Ωστόσο, απαιτούνται μεγαλύτερες μελέτες παρατεταμένης θεραπείας και λεπτομερέστερη εξέταση των πιθανών ανεπιθύμητων επιδράσεων στις γνωστικές λειτουργίες, προτού υποστηριχθεί η συνήθης χρήση για τη διαχείριση της παχυσαρκίας σε σοβαρές ψυχικές ασθένειες.

Άλλες, εκτός επισημάνσης παρεμβάσεις, που μπορεί να είναι αποτελεσματικές στη θεραπεία της σχετιζόμενης με αντιψυχωσικά φάρμακα αύξησης βάρους και παχυσαρκίας, περιλαμβάνουν την αριπιπραζόλη και τους αγωνιστές των υποδοχέων H2. Ωστόσο, η ποιότητα των αποδεικτικών στοιχείων για αυτές τις παρεμβάσεις είναι χαμηλή, γεγονός που καθιστά τα αποτελέσματα αβέβαια.^{15,49,50} Μια δημοσιευμένη μετα-ανάλυση που διερεύνησε τους αγωνιστές των υποδοχέων H2 στην προκαλούμενη από αντιψυχωσικά αύξηση του σωματικού βάρους απέτυχε να βρει διαφορές στη μείωση του σωματικού βάρους σε σύγκριση με το εικονικό φάρμακο.⁵⁶ Οι συστάσεις σχετικά με τη χρήση των περισσότερων φαρμακολογικών παραγόντων περιορίζονται από τον μικρό αριθμό μελετών που χρησιμοποιούν αυτούς τους παράγοντες και τη μεταβλητότητα των μελετών που δοκιμάζουν τον ίδιο παράγοντα. Οπότε, η διαμόρφωση μιας σαφούς δήλωσης συναίνεσης σχετικά με αυτές τις θεραπείες αποτελεί επί του παρόντος πρόκληση.

Αναφορικά με τη διαχείριση του αυξημένου σωματικού βάρους, τα φάρμακα που παρουσιάζουν την μεγαλύτερη ασφάλεια παράλληλα με τη λήψη αντιψυχωσικών είναι η μετφορμίνη, η λιραγλουτίνη και η σεμαγλουτίνη.⁵⁷

Πόσο αποτελεσματικές είναι οι συμπεριφορικές παρεμβάσεις για την αντιμετώπιση της παχυσαρκίας σε ασθενείς με ψυχικές ασθένειες;

Σε ασθενείς με συνυπάρχουσα κατάθλιψη και παχυσαρκία, η συμπεριφορική παρέμβαση για την παχυσαρκία έχει μελετηθεί ως αποκλειστική παρέμβαση και σε συνδυασμό με άλλες θεραπείες. Δύο τυχαιοποιημένες ελεγχόμενες μελέτες που

συνέκριναν τις συμπεριφορικές παρεμβάσεις για την παχυσαρκία σε συνδυασμό με μια πρόσθετη ψυχολογική θεραπεία, δηλαδή μια συμπεριφορική θεραπευτική παρέμβαση ή γνωσιακή συμπεριφορική θεραπεία, οδήγησαν σε συγκρίσιμη απώλεια βάρους μεταξύ των ομάδων και δεν έδειξαν πλεονέκτημα της συνδυαστικής θεραπείας σε αυτό τον πληθυσμό.^{58,59} Η προσθήκη ειδικών παρεμβάσεων, όπως οι συμπεριφορικές παρεμβάσεις για την κατάθλιψη, σε μια συμπεριφορική θεραπευτική παρέμβαση μπορεί να παρέχει πρόσθετο όφελος για τη μείωση των συμπτωμάτων της κατάθλιψης σε ασθενείς με παχυσαρκία.⁵⁸

Υπάρχουν σημαντικές έρευνες σχετικά με την αποτελεσματικότητα των συμπεριφορικών θεραπειών για την παχυσαρκία σε άτομα με σοβαρές ψυχικές ασθένειες, συμπεριλαμβανομένων των ασθενών με ψύχωση και σοβαρές διαταραχές της διάθεσης. Οι παρεμβάσεις που επικεντρώνονται κυρίως στη σωματική δραστηριότητα έχουν δείξει ασαφή αποτελέσματα σχετικά με την απώλεια βάρους σε δύο μετα-αναλύσεις.^{60,61} Μια διεξοδική μετα-ανάλυση, που διεξήχθη από τους Caemmerer και συν., αξιολόγησε την αποτελεσματικότητα των μη φαρμακευτικών παρεμβάσεων για τη διαχείριση της παχυσαρκίας σε ασθενείς με σοβαρή ψυχική νόσο σε 17 μελέτες που συμπεριλήφθηκαν.⁶² Η ανασκόπηση αυτή περιλάμβανε γνωσιακή συμπεριφορική θεραπεία, ψυχοεκπαιδευτικές παρεμβάσεις και παρεμβάσεις που αφορούσαν τη διατροφή και την άσκηση, με παρεμβάσεις διάρκειας 19,6 εβδομάδων κατά μέσο όρο. Η ανασκόπηση κατέδειξε μια μέση μείωση στο βάρος κατά 3,12 kg και στο ΔΜΣ κατά 0,94 kg/m² συνολικά σε όλες τις μελέτες, ενώ ορισμένες μελέτες έδειξαν διατηρήσιμα οφέλη κατά την παρακολούθηση έως και 52 εβδομάδων μετά την παρέμβαση.⁶² Η γνωσιακή συμπεριφορική θεραπεία είχε μικρότερη επίδραση από τα προγράμματα διατροφής ή/και άσκησης. Η ανάλυση των μεταβλητών δεν έδειξε καμία διαφορά μεταξύ των μελετών πρόληψης και των μελετών θεραπείας, μεταξύ των μελετών με διάρκεια παρέμβασης μεγαλύτερη ή μικρότερη των τριών μηνών και μεταξύ των ατομικών και ομαδικών θεραπειών. Μια δεύτερη μετα-ανάλυση επιβεβαίωσε τα παραπάνω αποτελέσματα σχετικά με τη συνολική απώλεια βάρους. Ωστόσο, έδειξε ότι οι μελέτες πρόληψης ήταν ελαφρώς πιο αποτελεσματικές από τις θεραπευτικές παρεμβάσεις για την παχυσαρκία σε σοβαρές ψυχικές ασθένειες.⁶³

Μια επιπλέον μετα-ανάλυση που επικεντρώθηκε σε φαρμακολογικές και συμπεριφορικές παρεμβάσεις για

τη βελτίωση των παραγόντων καρδιαγγειακού κινδύνου σε ενήλικες με σοβαρή ψυχική νόσο ανέλυσε 10 μελέτες που χρησιμοποίησαν συμπεριφορικές παρεμβάσεις, οι οποίες αφορούσαν είτε παρεμβάσεις στον τρόπο ζωής είτε γνωσιακή συμπεριφορική θεραπεία.⁶⁴ Οι συμπεριφορικές παρεμβάσεις είχαν ως αποτέλεσμα μια μέση μείωση βάρους κατά 3,13 kg. Μια πιο πρόσφατη μετα-ανάλυση που περιλάμβανε 17 μελέτες που χρησιμοποιούσαν συμπεριφορική παρέμβαση για την απώλεια βάρους σε άτομα που ζουν με υπέρβαρο ή παχυσαρκία με σοβαρή ψυχική νόσο έδειξε ότι οι παρεμβάσεις διάρκειας <6 μηνών και >12 μηνών οδήγησαν σε συγκρίσιμη απώλεια βάρους.⁶⁵ Για αυτές τις μακρόχρονες συμπεριφορικές παρεμβάσεις (>12 μηνών), οι ασθενείς είχαν πάνω από 60% περισσότερες πιθανότητες να επιτύχουν κλινικά σημαντική (>5%) απώλεια βάρους, σε σύγκριση με τους μάρτυρες. Οι Bruins και συν. αξιολόγησαν επίσης την αποτελεσματικότητα των συμπεριφορικών παρεμβάσεων για άτομα με παχυσαρκία και σοβαρή ψυχική νόσο σε μια μετα-ανάλυση και έδειξαν βελτιώσεις σε συγκεκριμένους καρδιο-μεταβολικούς παράγοντες κινδύνου, δηλαδή στην περίμετρο μέσης, στα τριγλυκερίδια, στη γλυκόζη νηστείας και στην ινσουλίνη.⁶⁶ Δεν παρατηρήθηκαν επιδράσεις στην αρτηριακή πίεση και τα επίπεδα χοληστερόλης.

Συνοπτικά, τα αποτελέσματα αυτών των μετα-αναλύσεων δείχνουν ότι οι συμπεριφορικές παρεμβάσεις, συμπεριλαμβανομένων των αλλαγών στον τρόπο ζωής, τη διατροφή και τη σωματική δραστηριότητα, οδηγούν σε μέση απώλεια βάρους 3 kg και μείωση του ΔΜΣ κατά 0,9 έως 1 kg/m² σε αυτούς τους ασθενείς. Απαιτείται έρευνα για την περαιτέρω διαλεύκανση της βέλτιστης διάρκειας και έντασης των συμπεριφορικών παρεμβάσεων για την απώλεια βάρους σε ασθενείς με σοβαρές ψυχικές ασθένειες. Τα αρνητικά αποτελέσματα από τη μελέτη STEPWISE, η οποία χρησιμοποίησε ομαδική ψυχοεκπαίδευση και συνεδρίες εστιασμένες στη συμπεριφορά για την απώλεια βάρους υποδηλώνουν ότι μπορεί να απαιτούνται πιο έντονες και πολυτροπικές παρεμβάσεις για μακροπρόθεσμη απώλεια βάρους, ιδίως για άτομα με διαταραχές του φάσματος της σχιζοφρένειας.⁶⁷

**Πόσο αποτελεσματικές είναι οι
φαρμακολογικές θεραπείες για την
παχυσαρκία στη διαταραχή επεισοδιακής
υπερφαγίας;**

Η διαταραχή επεισοδιακής υπερφαγίας (ΔΕΥ), αποτελεί την πιο συχνή διαταραχή πρόσληψης τροφής και σχετίζεται στενά με την παχυσαρκία.⁶⁸ Επιδημιολογικές μελέτες δείχνουν ότι τα άτομα που νοσούν από αυτού του τύπου τη διαταραχή έχουν από 3 έως 6 φορές μεγαλύτερο κίνδυνο αυξημένου σωματικού βάρους, σε σύγκριση με τον γενικό πληθυσμό.⁶⁹ Επίσης, οι ασθενείς με διαταραχή ελλειμματικής προσοχής και υπερκινητικότητας (ΔΕΠΥ) παρουσιάζουν αυξημένο επιπολασμό παχυσαρκίας. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, από τους ασθενείς με σοβαρού βαθμού παχυσαρκία που αναζητούν θεραπεία περίπου το 10-15% νοσεί από ΔΕΠΥ.⁷⁰ Πέραν αυτού, η διαταραχή επεισοδιακής υπερφαγίας σχετίζεται με ένα πλήθος ψυχικών διαταραχών που εκτείνονται σε όλο το φάσμα της ψυχοπαθολογίας, συμπεριλαμβάνοντας τις συναισθηματικές διαταραχές όπως την κατάθλιψη και τη διπολική διαταραχή, τις αγχώδεις διαταραχές, αλλά και τη χρήση ουσιών. Στην Αμερική, ο Οργανισμός Τροφίμων και Φαρμάκων, ήδη από το 2007 αλλά και στην Ευρώπη, ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Φαρμάκων, από το 2012, έχουν εγκρίνει την κυκλοφορία της λισδεξαμφεταμίνης. Το συγκεκριμένο σκεύασμα χρησιμοποιείται στην Ευρώπη για την αντιμετώπιση της ΔΕΠΥ, ενώ στην Αμερική έχει εγκριθεί και για την αντιμετώπιση της επεισοδιακής υπερφαγίας.⁶⁹ Στη χώρα μας, η λισδεξαμφεταμίνη δεν έχει έγκριση από τον Ελληνικό Οργανισμό Τροφίμων και Φαρμάκων για καμία από τις δύο νοσολογικές οντότητες. Ένα ακόμα σκεύασμα που έχει έγκριση και στην Ελλάδα για την αντιμετώπιση της ΔΕΠΥ είναι η ατομοξετίνη. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, το σκεύασμα αυτό μπορεί να αποτελεί φαρμακευτική επιλογή σε περιπτώσεις συννόησης ΔΕΠΥ και ΔΕΥ.⁶⁸

Αρκετές μελέτες έχουν διερευνήσει την αποτελεσματικότητα διαφόρων φαρμακολογικών παρεμβάσεων (αντικαταθλιπτικά, κατασταλτικά της όρεξης, διεγερτικά και αντιεπιληπτικά) σε ασθενείς με ΔΕΥ. Μια πρόσφατη μετα-ανάλυση ελεγχόμενων με εικονικό φάρμακο τυχαιοποιημένων ελεγχόμενων δοκιμών ανέδειξε σημαντικά μεγαλύτερη μείωση της υπερφαγίας και της σχετικής με τη διατροφή ψυχοπαθολογίας με τα αντικαταθλιπτικά δεύτερης γενιάς (βρουπροπιόνη, SSRIs και ντουλοξετίνη), τη λισδεξαμφεταμίνη και την τοπιραμάτη. Μόνο η τοπιραμάτη και η λισδεξαμφεταμίνη (αλλά όχι τα αντικαταθλιπτικά) οδήγησαν σε μείωση βάρους σε σύγκριση με το εικονικό φάρμακο σε αυτούς τους ασθενείς. Στη συνέχεια δημοσιεύθηκε μια συστηματική ανασκόπηση και μετα-ανάλυση δικτύου

για την ανασκόπηση της συγκριτικής αποτελεσματικότητας, υποδεικνύοντας ότι η λισδεξαμφεταμίνη είχε πλεονεκτήματα στη μείωση των επεισοδίων υπερφαγίας, σε σύγκριση με τα αντικαταθλιπτικά δεύτερης γενιάς. Το βάρος ως έκβαση δεν μελετήθηκε.¹⁸ Καθώς η λισδεξαμφεταμίνη είναι ένα διεγερτικό του κεντρικού νευρικού συστήματος, η αποτελεσματικότητα και η ασφάλεια μπορεί να μην είναι γενικεύσιμες σε ασθενείς με ιστορικό διαταραχών χρήσης ουσιών, απόπειρες αυτοκτονίας, διπολική διαταραχή και ψύχωση, καθώς αυτοί οι πληθυσμοί θα μπορούσαν να είναι πιο επιρρεπείς σε κατάχρηση ή επιδείνωση της ψυχοπαθολογίας.

Δεδομένου του υψηλού επιπολασμού των ψυχιατρικών διαταραχών σε ασθενείς με παχυσαρκία,⁷¹ αρκετές μελέτες έχουν διερευνήσει την επίδραση της αμφίδρομης σχέσης παχυσαρκίας και ψυχικής νόσου στην αποτελεσματικότητα των συμπεριφορικών παρεμβάσεων για την απώλεια βάρους και τη βελτίωση των μεταβολικών αποτελεσμάτων. Δεδομένου ότι οι πιο διαδεδομένες ψυχικές διαταραχές στην παχυσαρκία περιλαμβάνουν την κατάθλιψη και τη ΔΕΥ, αρκετές μελέτες έχουν επικεντρωθεί στην αποτελεσματικότητα των συμπεριφορικών και των σχετικών ψυχοκοινωνικών παρεμβάσεων. Επιπλέον, έχει δοθεί όλο και μεγαλύτερη έμφαση στον ρόλο των συμπεριφορικών παρεμβάσεων στην αντιμετώπιση της ιδιαίτερα συχνής εμφάνισης παχυσαρκίας σε άτομα με σοβαρή ψυχική νόσο, η οποία σχετίζεται τόσο με την ίδια τη νόσο όσο και με τη θεραπεία με αντιψυχωσικά. Το αποτέλεσμα ήταν η αύξηση των ερευνητικών δεδομένων σε αυτόν τον τομέα, τα οποία συνοψίζονται παρακάτω.

Πόσο αποτελεσματικές είναι οι συμπεριφορικές παρεμβάσεις για την παχυσαρκία σε ασθενείς με συνυπάρχουσα διαταραχή επεισοδιακής υπερφαγίας;

Αρκετές μελέτες έχουν διερευνήσει την αποτελεσματικότητα των συμπεριφορικών παρεμβάσεων σε ασθενείς με ΔΕΥ και παχυσαρκία. Ωστόσο, μια μετα-ανάλυση από τους Peat και συν. περιορίστηκε σε μια ποιοτική ανάλυση των μελετών, λόγω της ετερογένειας στη μέτρηση των θεραπευτικών αποτελεσμάτων.¹⁸ Παρόλα αυτά, αυτή η ανασκόπηση ανέδειξε μια σημαντικά μεγαλύτερη μείωση του ΔΜΣ με τη συμπεριφορική θεραπεία για την παχυσαρκία, σε

σύγκριση με τη γνωσιακή συμπεριφορική θεραπεία υπό την καθοδήγηση του θεραπευτή, αν και το όφελος αυτό διαπιστώθηκε μόνο στο τέλος της θεραπείας και η διαφορά στον ΔΜΣ δεν διατηρήθηκε κατά τη μετέπειτα παρακολούθηση.¹⁸ Επιπλέον, η συμπεριφορική θεραπεία είχε ασαφή και κατώτερα αποτελέσματα σε σύγκριση με τη γνωσιακή συμπεριφορική θεραπεία όσον αφορά τη βελτίωση στα επεισόδια υπερφαγίας. Η ένταση και η διάρκεια των συμπεριφορικών παρεμβάσεων μπορεί επίσης να επηρεάσει την αποτελεσματικότητα της θεραπείας στη μείωση της σοβαρότητας της υπερφαγίας στην παχυσαρκία, με τα τρέχοντα στοιχεία να δείχνουν ότι μπορεί να απαιτούνται θεραπευτικά σχήματα αποτελούμενα από 16 έως 24 συνεδρίες για την επαρκή αντιμετώπιση των επεισοδίων υπερφαγίας.⁷²

Σε μια μετα-ανάλυση από τον Hilbert⁷³ μελετήθηκαν 81 τυχαιοποιημένες δοκιμές με περισσότερους από 7500 ασθενείς που υποβλήθηκαν σε ψυχοθεραπεία (συμπεριλαμβανομένης της γνωσιακής ψυχοθεραπείας προσαρμοσμένης για τις διαταραχές πρόσληψης τροφής [CBT-ED], της βραχυχρόνιας γνωσιακής συμπεριφορικής θεραπείας [CBT], της διαπροσωπικής ψυχοθεραπείας [IPT] και της ψυχοδυναμικής ψυχοθεραπείας). Σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου που δεν συμμετείχε σε κάποια μορφή ψυχοθεραπείας, η CBT-ED έδειξε πολύ μεγάλη αποτελεσματικότητα στη διαχείριση της ΔΕΥ. Επίσης, η CBT-ED έδειξε πολύ μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα σε σχέση με προγράμματα αυτοβοήθειας σε ασθενείς με ΔΕΥ. Συγκριτικά με άλλες προσεγγίσεις, όπως η ψυχοδυναμική ψυχοθεραπεία, πάλι η CBT-ED φαίνεται να υπερτερεί ως προς την αποτελεσματικότητά της στη ΔΕΥ – ωστόσο υπογραμμίζεται ότι το δείγμα ήταν πολύ μικρό και τα συμπεράσματα επισφαλή.⁷⁴ Ένα επίσης ενδιαφέρον στοιχείο που προκύπτει από τη βιβλιογραφία είναι ότι, ενώ οι διατροφικές συμπεριφορικές προσεγγίσεις έχουν ανάλογα αν όχι και καλύτερα αποτελέσματα στην απώλεια βάρους στους ασθενείς με επεισοδιακή υπερφαγία, σε μελέτες παρακολούθησης των ασθενών σε βάθος διατροφής η CBT-ED και η IPT υπερτερούν ως προς την απώλεια βάρους και τη διατήρηση των αποτελεσμάτων, σε σύγκριση με τις συμπεριφορικές διατροφικές παρεμβάσεις.⁷³

Αν και οι θεραπείες μέσω διαδικτύου δεν είναι νέες, μετά την πανδημία COVID-19 αναπτύχθηκαν και επεκτάθηκαν σε μεγάλο βαθμό. Ωστόσο, οι μελέτες για την αποτελεσματικότητα των διαδικτυακών παρεμβάσεων και της ψυχοθεραπείας μέσω διαδικτύου σε ασθενείς με διαταραχές πρόσληψης

τροφής είναι ακόμα σε πρώιμο στάδιο.⁷³ Παρόλα αυτά, υπάρχει επιστημονικά τεκμηριωμένη ψυχοθεραπευτική προσέγγιση μέσω διαδικτύου για τους ασθενείς που νοσούν από επεισοδιακή υπερφαγία, η i-CBT. Μια μετα-ανάλυση του 2024, που συμπεριέλαβε συνολικά 11 τυχαιοποιημένες ελεγχόμενες δοκιμές, κατέδειξε ότι η παροχή συμπεριφορικών και γνωσιακών παρεμβάσεων για τους ασθενείς με διαταραχές στο φάσμα της επεισοδιακής υπερφαγίας μπορεί να επιφέρει σημαντικού βαθμού βελτίωση στη συμπτωματολογία τους. Αν και η μείωση του σωματικού βάρους δεν περιλαμβανόταν στα υπό μελέτη στοιχεία, από τα δεδομένα της μελέτης προκύπτει ότι οι ασθενείς που υποβλήθηκαν στην i-CBT μείωσαν όλους τους παθολογικούς δείκτες που σχετίζονταν με τις διατροφικές τους συνήθειες, συμπεριλαμβανομένων και των υπερφαγικών επεισοδίων. Επίσης η θεραπευτική παρέμβαση οδήγησε σε βελτίωση των ψυχολογικών δεικτών των ασθενών, με μείωση του άγχους και βελτίωση των καταθλιπτικών συμπτωμάτων.⁷⁵ Από μια άλλη μελέτη προκύπτει, όμως, ότι η i-CBT δεν υπερτερεί της δια ζώσης CBT-ED.⁷³

Ποιος είναι ο αντίκτυπος του εθισμού στα τρόφιμα στην παχυσαρκία;

Στοιχεία από ζωικά μοντέλα υποδεικνύουν ότι τα συστατικά των πολύ επεξεργασμένων τροφίμων μπορούν να οδηγήσουν σε βιολογικές και συμπεριφορικές αντιδράσεις που προσομοιάζουν εθιστικές,⁷⁶⁻⁷⁸ όπως η επιθυμία για φαγητό.⁷⁹⁻⁸¹ Σε ανθρώπινες μελέτες, τα συμπτώματα του εθισμού στα τρόφιμα αντικατοπτρίζουν τα διαγνωστικά κριτήρια της 5ης έκδοσης του Διαγνωστικού και Στατιστικού Εγχειριδίου Ψυχικών Διαταραχών (DSM-5) για τη διαταραχή χρήσης ουσιών, οπτική που οδήγησε στη χρήση της κλίμακας Yale Food Addiction Scale για τη μέτρηση του εθισμού στα τρόφιμα.^{79,82,83} Παρόλο που το DSM-5 δεν αναγνώρισε τον εθισμό στα τρόφιμα ως επίσημη διάγνωση, η χρήση του όρου «σχετιζόμενες με ουσίες διαταραχές και εθιστικές συμπεριφορές» αφήνει το μέλλον ανοικτό στην επίσημη αναγνώριση και άλλων εθιστικών συμπεριφορών, ίσως και αυτής για τον εθισμό στις τροφές. Έτσι, η κλίμακα Yale Food Addiction Scale συνέχισε να αποτελεί πρωταρχικό εργαλείο για τον καθορισμό του εθισμού στα τρόφιμα. Επιπρόσθετα, στη συζήτηση για την ύπαρξη εθιστικής συμπεριφοράς στην τροφή, είναι χρήσιμη η σύγκριση των σχετικών νευροβιολογικών μηχανισμών με αυτούς που εμπλέκονται στη χρήση γνωστών ψυχοτρόπων

ουσιών. Η κύρια νευρική οδός η οποία ενεργοποιείται εντοπίζεται στον μεσεγκέφαλο, συμπεριλαμβάνει τον επικλινή πυρήνα και αφορά το νευροδιαβιβαστικό σύστημα ντοπαμίνης.⁸⁴ Σε κυτταρικό επίπεδο, η ενεργοποίηση του κινήτρου για λήψη τροφής εξαρτάται από τη συγκέντρωση της εξωσυναπτικής ντοπαμίνης που υπάρχει στο ραβδωτό σώμα.⁸⁵ Αυτοί οι νευρώνες έχουν καταδείξει επανειλημμένα την απελευθέρωση ντοπαμίνης ως απάντηση σχεδόν σε όλες τις ψυχοτρόπες ουσίες. Η πρόσληψη τροφής έχει δείξει μια παρόμοια επίδραση στο ίδιο σύστημα, όμως τρεις έως πέντε φορές μικρότερης έντασης. Η επανειλημμένη χορήγηση του εθιστικού παράγοντα (τροφή), δημιουργεί μειωμένη ικανότητα για αυτορρύθμιση της ντοπαμινεργικής αντίδρασης, διευκολύνοντας την εμφάνιση παρορμητικών και καταναγκαστικών απαντήσεων σε συγκεκριμένα τρόφιμα.⁸⁶ Ωστόσο, εξακολουθεί να υπάρχει διαμάχη σχετικά με την επίδραση της παχυσαρκίας και της ΔΕΥ στον επιπολασμό του εθισμού στα τρόφιμα⁸⁰ και οι ερευνητές έχουν προειδοποιήσει για την εξίσωση της παχυσαρκίας με τον εθισμό στα τρόφιμα.⁸¹ Δεδομένης της ανάγκης για μεγαλύτερη σαφήνεια και περισσότερη έρευνα όσον αφορά τη διάγνωση του εθισμού στα τρόφιμα, υπάρχουν περιορισμένα στοιχεία σχετικά με αποτελεσματικές θεραπείες για τα συμπτώματα του εθισμού στα τρόφιμα στο πλαίσιο της παχυσαρκίας. Επιπλέον, έχει επισημανθεί η ανάγκη καλύτερης κατανόησης των επιπτώσεων της χρήσης του εθισμού στα τρόφιμα για τους ασθενείς με παχυσαρκία όσον αφορά το στίγμα, τη δεοντολογία και τα ζητήματα πολιτικής δημόσιας υγείας.⁸⁷

Πώς επηρεάζει η ψυχική νόσος τα αποτελέσματα της βαριατρικής χειρουργικής;

Μελέτες έχουν καταδείξει υψηλά ποσοστά παρουσίας ψυχικής νόσου κατά τη διάρκεια της ζωής των ασθενών με βαριατρική χειρουργική επέμβαση, με ποσοστά που προσεγγίζουν το 70% όταν χρησιμοποιούνται δομημένες ψυχιατρικές συνεντεύξεις.^{71,88} Σύμφωνα με το μητρώο βαριατρικής του Οντάριο, τα ποσοστά τρέχουσας ψυχιατρικής διάγνωσης βρέθηκαν να είναι 51%.⁸⁹ Σε μια μετα-ανάλυση 52 μελετών, τα ποσοστά οποιασδήποτε τρέχουσας διαταραχής της διάθεσης, της ΔΕΥ και κάποιας αγχώδους διαταραχής ήταν 23%, 17% και 12%, αντίστοιχα.⁹⁰ Η διαταραχή κοινωνικού άγχους έχει συνδεθεί με τη διαταραχή της εικόνας του σώματος σε ασθενείς με παχυσαρκία και το ποσοστό τρέχουσας διάγνωσης διαταραχής κοινωνικού άγχους προσεγγίζει το 3%.⁷¹

Η παρουσία ψυχοπαθολογίας κατά την αξιολόγηση της ψυχικής υγείας προεγχειρητικά δεν αποτελεί *per se* αντένδειξη σε κάθε περίπτωση για την εφαρμογή βαριατρικής χειρουργικής. Αυτό ισχύει μόνο για την παρουσία μη σταθεροποιημένης ψυχωσικής διαταραχής, σοβαρής κατάθλιψης, σοβαρής διαταραχής προσωπικότητας, διαταραχής πρόσληψης τροφής, συνδεόμενης με ουσίες διαταραχής και εθιστικής διαταραχής και ενεργού αυτοκτονικού ιδεασμού.⁹¹ Μετά τη βαριατρική χειρουργική επέμβαση, τα δεδομένα από το Longitudinal Assessment of Bariatric Surgery Research Consortium έδειξαν σημαντική μείωση της εμφάνισης οποιασδήποτε ψυχιατρικής διαταραχής του άξονα I (σύμφωνα με το DSM IV-TR) κατά το δεύτερο (16,8%) και το τρίτο έτος (18,4%) μετά την επέμβαση, σε σύγκριση με τα ποσοστά πριν από την επέμβαση (30,2%).⁹² Επιπλέον, η βαριατρική χειρουργική επέμβαση μπορεί να οδηγήσει σε βελτίωση των γνωστικών λειτουργιών, συνηθέστερα της μνήμης και της προσοχής/εκτελεστικής λειτουργίας.⁹³ Μόνο τα συμπτώματα διαταραχής πρόσληψης τροφής μετά την επέμβαση έχουν συσχετιστεί με μικρότερη απώλεια βάρους μετά από βαριατρική χειρουργική επέμβαση σε πολλές μελέτες.^{92,94}

Από την άλλη, έχουν παρατηρηθεί αυξήσεις στα περιστατικά αυτοκτονίας και τις αυτοκαταστροφικές συμπεριφορές μετά από βαριατρική χειρουργική επέμβαση.^{95,96} Μια μετα-ανάλυση εντόπισε ένα συγκεντρωτικό επιπολασμό αυτοκτονιών 0,3%, έναντι συγκεντρωτικού επιπολασμού 1,8% για τη θνησιμότητα από όλα τα αίτια, μετά από βαριατρική χειρουργική επέμβαση.⁹⁷ Μια канаδική μελέτη που εξέτασε τα επείγοντα περιστατικά αυτοκαταστροφικής συμπεριφοράς έδειξε αύξηση των επειγόντων περιστατικών αυτοκαταστροφικών συμπεριφορών μετά τη χειρουργική επέμβαση (3,63 έναντι 2,33 ανά 1000 έτη ασθενών), με την εκούσια υπερδοσολογία φαρμάκων να είναι η πιο κοινή μέθοδος.⁹⁵ Παράγοντες κινδύνου για αυτοκαταστροφική συμπεριφορά αποτελούσαν η ηλικία των 35 ετών και άνω, το χαμηλότερο εισοδηματικό επίπεδο και η διαβίωση σε αγροτικές περιοχές.

Μελέτες έχουν επίσης υποδείξει συσχέτιση με διαταραχές χρήσης ουσιών⁹⁵ μετά τη βαριατρική χειρουργική επέμβαση. Το ποσοστό διαταραχής χρήσης ουσιών κατά τη διάρκεια της ζωής των υποψηφίων για βαριατρική χειρουργική επέμβαση είναι 35,7%, ενώ το ποσοστό διαταραχής χρήσης αλκοόλ είναι 33,2% στους υποψηφίους για βαριατρική χειρουργική επέμβαση.⁷¹ Σε μια συστηματική

ανασκόπηση, το ποσοστό της νεοεμφανιζόμενης χρήσης ουσιών μετά τη χειρουργική επέμβαση στους βαριατρικούς ασθενείς κυμάνθηκε από 34,3% έως 89,5%.⁹⁸ Σε αυτή την ανασκόπηση, ο πιο αξιόπιστος παράγοντας πρόβλεψης της μετεγχειρητικής χρήσης ουσιών ήταν το προεγχειρητικό ιστορικό χρήσης αυτών.

Το κάπνισμα και οι διαταραχές χρήσης αλκοόλ είναι συχνές στους υποψηφίους για βαριατρική χειρουργική επέμβαση. Το κάπνισμα είναι προβληματικό μετά τη χειρουργική επέμβαση, λόγω του κινδύνου μετεγχειρητικών ελκών. Αν και μελέτες δείχνουν ότι 28,6% των ασθενών που κάπνιζαν πριν από τη χειρουργική επέμβαση διέκοψαν το κάπνισμα μετά τη χειρουργική επέμβαση, περίπου 12% των ασθενών ήταν νέοι καπνιστές μετά τη χειρουργική επέμβαση.⁹⁸ Αντίθετα, αρκετές μελέτες έχουν καταδείξει αυξημένο επιπολασμό νέων περιστατικών διαταραχής χρήσης αλκοόλ μετά από βαριατρική χειρουργική επέμβαση. Τα ποσοστά της νέας διαταραχής χρήσης αλκοόλ μετά από χειρουργική επέμβαση γαστρικής παράκαμψης κατά Roux-en-Y, για παράδειγμα, προσεγγίζουν το 7-8% στα δύο χρόνια μετά την επέμβαση.^{99,100} Η γαστρική παράκαμψη κατά Roux-en-Y σχετίζεται με υψηλότερο κίνδυνο διαταραχής χρήσης αλκοόλ μετά την επέμβαση.¹⁰¹ Έχει προταθεί ότι η αύξηση των περιστατικών διαταραχής χρήσης αλκοόλ μπορεί να σχετίζεται με τη μεταβολή της φαρμακοκινητικής του αλκοόλ μετά τη χειρουργική επέμβαση γαστρικής παράκαμψης κατά Roux-en-Y σε σχέση με άλλες βαριατρικές χειρουργικές επεμβάσεις.¹⁰²

Επιπροσθέτως, προκαταρκτικά στοιχεία υποδηλώνουν ότι 4% των ασθενών μπορεί να γίνουν χρόνιοι χρήστες οπιοειδών μετά τη βαριατρική χειρουργική επέμβαση.^{103,104} Παράγοντες κινδύνου για χρόνια χρήση οπιοειδών μετά τη χειρουργική επέμβαση είναι οι υψηλότερες συνολικές ημέρες χρήσης οπιοειδών πριν από τη χειρουργική επέμβαση, η χρήση αναλγητικών φαρμάκων πριν από τη χειρουργική επέμβαση, η χρήση αγχολυτικών φαρμάκων και η χρήση καπνού.^{103,104} Χρειάζεται περαιτέρω έρευνα για να διευκρινιστούν σαφώς τα ποσοστά και οι παράγοντες πρόβλεψης της χρήσης οπιοειδών σε πληθυσμούς βαριατρικής χειρουργικής.

Πώς επηρεάζει η παρουσία ψυχιατρικών συμπτωμάτων την απώλεια βάρους μετά από βαριατρική χειρουργική επέμβαση;

Αρκετές μελέτες έχουν επιχειρήσει να αξιολογήσουν τους ψυχικούς και διατροφικούς ψυχοπαθολογικούς

παράγοντες πρόβλεψης των αποτελεσμάτων της βαριατρικής χειρουργικής. Μια μετα-ανάλυση δεν βρήκε συσχέτιση μεταξύ της παρουσίας ψυχιατρικών διαταραχών πριν από τη χειρουργική επέμβαση και των αποτελεσμάτων απώλειας βάρους μετά τη βαριατρική χειρουργική επέμβαση.⁹⁰ Επιπλέον, μια ανασκόπηση υποδεικνύει ότι οι ψυχοκοινωνικές μεταβλητές πριν από τη χειρουργική επέμβαση, όπως οι γνωστικές διαταραχές και ορισμένα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας (π.χ. υψηλός νευρωτισμός ή παρορμητικότητα), μπορεί να σχετίζονται με μειωμένη απώλεια βάρους μετά τη βαριατρική χειρουργική επέμβαση, αν και τα τελευταία μπορεί να συνδέονται στενότερα με τη σχετική με διατροφή παθολογία παρά με την απώλεια βάρους άμεσα.¹⁰⁵ Η ύπαρξη καταθλιπτικών συμπτωμάτων μετά τη βαριατρική χειρουργική επέμβαση έχει επίσης συσχετιστεί με μειωμένη απώλεια βάρους μετά τη χειρουργική επέμβαση. Ωστόσο, τα αποτελέσματα από πρόσθετες μελέτες έχουν δείξει αντικρουόμενα αποτελέσματα.¹⁰⁶⁻¹⁰⁸ Επιπλέον, τα αντικρουόμενα αποτελέσματα υποδηλώνουν ότι η παρουσία ψυχικής νόσου δεν συνδέεται σαφώς με πτωχή έκβαση απώλειας βάρους μετά τη βαριατρική χειρουργική επέμβαση.^{105,109} Επομένως, υπάρχουν περιορισμένα δεδομένα σχετικά με τους σαφείς προεγχειρητικούς ψυχοκοινωνικούς προγνωστικούς παράγοντες των αποτελεσμάτων απώλειας βάρους με τη βαριατρική χειρουργική επέμβαση.

Επιπλέον, μελέτες έχουν εντοπίσει προκαταρκτικά στοιχεία που υποδηλώνουν ότι η πρώιμη προσαρμογή στις διατροφικές αλλαγές που απαιτούνται με τη βαριατρική χειρουργική επέμβαση μπορεί να αποτελέσει πρώιμο δείκτη απώλειας βάρους. Αυτό ενισχύεται από τριετή δεδομένα από μια μεγάλη πολυκεντρική μελέτη που καταδεικνύει ότι, αν και η συνολική σχετική με τη διατροφή παθολογία μειώνεται μετά τη χειρουργική επέμβαση, οι ασθενείς που είχαν υψηλότερη σχετική με τη διατροφή παθολογία μετά τη χειρουργική επέμβαση παρουσίασαν μικρότερη απώλεια βάρους.¹¹⁰

Αυτά τα ευρήματα αναπαράχθηκαν σε μια μετεγχειρητική μελέτη κοόρτης στον Καναδά, η οποία έδειξε ότι τα συμπτώματα επεισοδιακής υπερφαγίας ένα χρόνο μετά τη βαριατρική χειρουργική επέμβαση ήταν προγνωστικός παράγοντας μειωμένης συνολικής ποσοστιαίας απώλειας βάρους δύο χρόνια μετά τη χειρουργική επέμβαση.⁹⁴ Έχει περιγραφεί επίσης πως όταν υπάρχει συστηματική μετεγχειρητική παρακολούθηση, η γνωσιακή και συμπεριφορική ψυχοθεραπεία και η πλαisiώση του ασθενών από

ομάδα ειδικών μπορούν να μειώσουν την παράμετρο της παρορμητικότητας των ατόμων αυτών.¹¹¹ Απαιτούνται πρόσθετες διαχρονικές μελέτες, αλλά τα υπάρχοντα δεδομένα υποδηλώνουν ότι τα προγράμματα βαριατρικής χειρουργικής θα πρέπει να συνεχίσουν τη συνεχή παρακολούθηση των συμπτωμάτων που σχετίζονται με τη διατροφή μετά τη χειρουργική επέμβαση.

Με ποιον τρόπο γίνεται η αξιολόγηση των ψυχιατρικών καταστάσεων πριν από τη βαριατρική χειρουργική επέμβαση και κατά την παρακολούθηση μετά τη χειρουργική επέμβαση;

Η αξιολόγηση της ψυχικής υγείας πριν από τη βαριατρική χειρουργική επέμβαση συνιστάται να πραγματοποιείται από κλινικούς γιατρούς με εμπειρία και εξειδικευμένες γνώσεις σχετικά με την αξιολόγηση και τη φροντίδα ψυχοκοινωνικών θεμάτων πριν και μετά τη χειρουργική επέμβαση.¹⁹ Επιπλέον, συνιστάται η συνεχής ψυχοκοινωνική παρακολούθηση, δεδομένης της επίδρασης της όποιας ανάπτυξης ψυχοπαθολογίας μετά τη βαριατρική χειρουργική επέμβαση στην απώλεια βάρους και στην ψυχική υγεία. Κατευθυντήριες οδηγίες συνιστούν μια ολοκληρωμένη ψυχοκοινωνική αξιολόγηση πριν από τη βαριατρική χειρουργική επέμβαση, για τον εντοπισμό των παραγόντων κινδύνου και τον προληπτικό εντοπισμό πιθανών μετεγχειρητικών προκλήσεων που θα μπορούσαν να είναι προβληματικές μετά την επέμβαση.¹⁹ Η ψυχοκοινωνική αξιολόγηση πρέπει να διεξάγεται με τη χρήση κλινικής συνέντευξης από έμπειρο ειδικό. Τα εργαλεία αυτο-αναφοράς των ασθενών μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να βοηθήσουν στην αξιολόγηση των ψυχιατρικών συμπτωμάτων πριν και μετά την επέμβαση. Σε μια συστηματική ανασκόπηση, η Κλίμακα για την Επεισοδιακή Υπερφαγία (Binge Eating Scale, BES) προσδιορίστηκε ως η πλέον υποστηριζόμενη για την αξιολόγηση των συμπτωμάτων της υπερφαγίας σε ασθενείς που υποβάλλονται σε βαριατρική χειρουργική επέμβαση. Η κλίμακα αυτή και το ερωτηματολόγιο Master Questionnaire Revised, το οποίο αξιολογεί πολλαπλούς τομείς της διατροφικής συμπεριφοράς σε ασθενείς με παχυσαρκία, είχαν τα πιο ισχυρά αποδεικτικά στοιχεία σε ό,τι αφορά τις ψυχομετρικές τους ιδιότητες ώστε να υποστηρίζεται η χρήση τους σε βαριατρικούς ασθενείς.¹¹² Ωστόσο, κανένα από αυτά τα εργαλεία δεν καλύπτει το πλήρες φάσμα των πιθανών προβλημάτων διατροφικής συμπεριφοράς. Μια δεύτερη

ανασκόπηση συνέστησε τη χρήση της Κλίμακας για την Επεισοδιακή Υπερφαγία (Binge Eating Scale, BES), του ερωτηματολογίου Night Eating Questionnaire και του Ερωτηματολογίου Διερεύνησης των Διαταραχών Διατροφής (Eating Disorder Examination Questionnaire, EDE-Q) για την αξιολόγηση της διατροφικής ψυχοπαθολογίας σε ασθενείς που υποβάλλονται σε βαριατρική χειρουργική επέμβαση.¹¹³ Το Ερωτηματολόγιο για την Υγεία των Ασθενών (Patient Health Questionnaire, PHQ-9) συνιστάται για την αξιολόγηση των καταθλιπτικών συμπτωμάτων.^{113,114} Ορισμένα από τα προαναφερθέντα ερωτηματολόγια έχουν μεταφραστεί και αξιολογηθεί ως προς τις ψυχομετρικές τους ιδιότητες για τον ελληνικό πληθυσμό.

Ωστόσο, τόσο οι κλινικοί όσο και οι ερευνητές προειδοποιούνται να αποφεύγουν να βασίζονται σε εργαλεία που δεν έχουν επικυρωθεί για χρήση στον συγκεκριμένο πληθυσμό, καθώς απαιτείται περαιτέρω έρευνα για την πλήρη καθιέρωση εργαλείων με ισχυρές ψυχομετρικές ιδιότητες για την αξιολόγηση της ψυχοπαθολογίας σε πληθυσμούς ατόμων με παχυσαρκία που υποβάλλονται σε βαριατρική χειρουργική επέμβαση.

Πώς επηρεάζονται τα ψυχιατρικά φάρμακα από τη βαριατρική χειρουργική επέμβαση;

Τα αντικαταθλιπτικά είναι η πιο συχνά συνταγογραφούμενη ψυχοτρόπος φαρμακευτική αγωγή σε υποψήφιους για βαριατρική χειρουργική επέμβαση, με ποσοστό έως και 35% σε μια ομάδα 2146 ασθενών στη μελέτη LABS-2.¹¹⁵ Οι διαδικασίες βαριατρικής χειρουργικής, είτε περιοριστικές είτε δυσασποροφητικές, μπορεί να έχουν αντίκτυπο στην απορρόφηση, την κατανομή, τον μεταβολισμό ή την απέκκριση των φαρμάκων.¹¹⁶ Ωστόσο, τα αντικαταθλιπτικά αποτελούν την πιο καλά μελετημένη κατηγορία ψυχοτρόπων φαρμάκων στον βαριατρικό πληθυσμό. Παρά τα μικρά μεγέθη δείγματος, μελέτες έχουν αποδείξει στοιχεία μειωμένης βιοδιαθεσιμότητας μετά από βαριατρική χειρουργική επέμβαση, ειδικά με δυσασποροφητικές διαδικασίες, όπως η γαστρική παράκαμψη κατά Roux-en-Y. Τα αντικαταθλιπτικά, όπως η σερτραλίνη και η ντουλοξετίνη, έχουν δείξει μειωμένη συγκέντρωση στο πλάσμα μετά από βαριατρική χειρουργική επέμβαση, σε σύγκριση με τους μάρτυρες.¹¹⁷ Ως εκ τούτου, οι κλινικοί γιατροί πρέπει να επαγρυπνούν ώστε να βεβαιωθούν ότι οι βαριατρικοί ασθενείς δεν

παρουσιάζουν συμπτώματα διακοπής ή επιδείνωσης των καταθλιπτικών συμπτωμάτων, ιδίως κατά τη διάρκεια τουλάχιστον του πρώτου μετεγχειρητικού έτους.¹¹⁸ Ανεπίσημες αναφορές δείχνουν ότι οι ασθενείς μπορεί να κινδυνεύουν από σύνδρομο διακοπής του αντικαταθλιπτικού φαρμάκου, λόγω της πτώσης των θεραπευτικών επιπέδων του αντικαταθλιπτικού φαρμάκου νωρίς μετά την επέμβαση. Τα συμπτώματα αυτά είναι σημαντικά, καθώς μπορεί να εκληφθούν λανθασμένα ως σύνδρομο dumping και θα πρέπει να αξιολογούνται στην πρώιμη μετεγχειρητική φάση.^{119,119}

Επιπλέον, οι σταθεροποιητές της διάθεσης απαιτούν ιδιαίτερη προσοχή, λόγω της συχνής συννοσηρότητας της παχυσαρκίας και των διαταραχών της διάθεσης και του σημαντικού κινδύνου οξείας υποτροπής με υποθεραπευτικά επίπεδα. Λόγω του στενού θεραπευτικού του δείκτη, η διαχείριση του λιθίου θα μπορούσε να αποτελέσει πρόκληση σε αυτόν τον πληθυσμό, λόγω της απρόβλεπτης απορρόφησης, της λήψης υγρών διαιτών, των πιθανών μετατοπίσεων υγρών και ηλεκτρολυτών και της μετεγχειρητικής περιορισμένης πρόσληψης από το στόμα. Στη βιβλιογραφία έχουν περιγραφεί περιπτώσεις τοξικότητας του λιθίου καθώς και υποθεραπευτικά επίπεδα και, ως εκ τούτου, έχουν αναπτυχθεί περιεγχειρητικά πρωτόκολλα λιθίου για τη βαριατρική χειρουργική για τη βελτίωση της διαχείρισης του λιθίου από τους ιατρούς.¹²⁰

Τα δεδομένα σχετικά με τη χρήση αντιψυχωσικών στον βαριατρικό πληθυσμό περιορίζονται σε αναφορές περιπτώσεων. Ωστόσο, είναι σημαντικό για τους ιατρούς να γνωρίζουν τις πιθανές φαρμακοκινητικές αλλαγές που προκαλούνται από τις διαδικασίες της βαριατρικής χειρουργικής, καθώς και τις μεταβολικές ανεπιθύμητες ενέργειες αυτών των φαρμάκων. Για παράδειγμα, οι ασθενείς που λαμβάνουν ζιπρασιδόνη ή λουρασιδόνη μπορεί να έχουν ασυνεπή απορρόφηση, λόγω της πρόσληψης χαμηλών θερμίδων κατά την περιεγχειρητική περίοδο.¹²¹ Οι κλινικοί γιατροί θα πρέπει να συνεργάζονται με τους παρόχους ψυχικής υγείας των ασθενών για να διασφαλίσουν ότι έχουν διερευνηθεί επαρκώς οι εναλλακτικές αντιψυχωσικές επιλογές κατά την προετοιμασία για βαριατρική χειρουργική επέμβαση.

Ποια είναι τα στοιχεία για τις ψυχοκοινωνικές παρεμβάσεις που υποστηρίζουν την απώλεια βάρους μετά από βαριατρική χειρουργική επέμβαση;

Φαίνεται ότι οι ψυχοκοινωνικές παρεμβάσεις επηρεάζουν θετικά την ψυχολογική κατάσταση των ασθενών που υποβάλλονται σε βαριατρική χειρουργική μετεγχειρητικά.¹²² Υπάρχουν ορισμένα αντικρουόμενα αποτελέσματα όσον αφορά την επίδραση των ψυχολογικών παρεμβάσεων στην απώλεια βάρους μετά τη βαριατρική χειρουργική επέμβαση.¹²³ Ενώ οι μελέτες έχουν εξετάσει την αποτελεσματικότητα των προεγχειρητικών ψυχολογικών παρεμβάσεων και των δομημένων ψυχολογικών παρεμβάσεων στην απώλεια βάρους, τα αποτελέσματα δεν είναι συνεπή και πειστικά σε ό,τι αφορά την εφαρμογή τους στην προεγχειρητική φάση. Για παράδειγμα, σε μια τυχαιοποιημένη κλινική δοκιμή, η ψυχολογική υποστήριξη που επικεντρώθηκε στην τροποποίηση της συμπεριφοράς και στη γνωσιακή αναδόμηση πριν και μετά τη βαριατρική χειρουργική επέμβαση δεν είχε καμία επίδραση στην απώλεια βάρους, όπως αυτή αποτυπώθηκε στις μεταβολές του ΔΜΣ.¹²⁴ Σε μια συστηματική ανασκόπηση, όμως, οι συμπεριφορικές παρεμβάσεις που παρασχέθηκαν με τη βαριατρική χειρουργική επέμβαση βελτίωσαν τα αποτελέσματα της απώλειας βάρους και, αν και ο αριθμός των μελετών ήταν περιορισμένος, τα δεδομένα υπέδειξαν ότι οι μετεγχειρητικές ψυχολογικές παρεμβάσεις είχαν μεγαλύτερη θετική επίδραση.¹²⁵ Επιπλέον, μια μετα-ανάλυση πέντε μελετών έδειξε επίσης μεγαλύτερη απώλεια βάρους μετά τη βαριατρική χειρουργική επέμβαση, όταν η χειρουργική επέμβαση συνδυάστηκε με μετεγχειρητικές συμπεριφορικές παρεμβάσεις.¹²⁶ Επομένως, η βέλτιστη χρονική στιγμή για την έναρξη συμπληρωματικών συμπεριφορικών παρεμβάσεων είναι μετά τη βαριατρική χειρουργική επέμβαση, αλλά πριν από την εμφάνιση σημαντικής ανάκτησης βάρους.¹²⁷

Συγκεκριμένες ψυχολογικές θεραπευτικές μέθοδοι έχουν εξεταστεί σε πληθυσμούς ασθενών με βαριατρική χειρουργική. Οι παρεμβάσεις αυτές περιλαμβάνουν γνωσιακή συμπεριφορική θεραπεία (δια ζώσης ή εξ αποστάσεως),^{108,128} θεραπεία αποδοχής και δέσμευσης,¹²⁹ θεραπείες βασισμένες στην ενσυνειδητότητα¹³⁰ και άλλες ψυχολογικές μεθόδους που έχουν βελτιώσει βραχυπρόθεσμα τη σχετική με τη διατροφή ψυχοπαθολογία και την ψυχολογική δυσφορία μετά τη βαριατρική χειρουργική επέμβαση. Παρά αυτά τα οφέλη σε ό,τι αφορά τα συμπτώματα, αυτές οι ψυχολογικές θεραπείες δεν έχουν μεταφραστεί σε μακροπρόθεσμα αποτελέσματα σχετικά με την απώλεια βάρους μετεγχειρητικά.

Ποιοι παράγοντες επηρεάζουν τη συμμόρφωση και τη δέσμευση με την περίθαλψη μετά τη βαριατρική χειρουργική επέμβαση;

Η ανεπαρκής τήρηση της μετεγχειρητικής φροντίδας εξακολουθεί να αποτελεί πρόκληση για τις χειρουργικές πρακτικές. Η τακτική μετεγχειρητική παρακολούθηση των βαριατρικών ασθενών είναι σημαντική για την ανίχνευση διατροφικών ελλείψεων και προκλήσεων μετά τη χειρουργική επέμβαση, καθώς επίσης και για τη βελτιστοποίηση της απώλειας βάρους.^{131,132} Παρά τα υψηλά ποσοστά διαρροής ασθενών από τα προγράμματα βαριατρικής μετεγχειρητικής φροντίδας, λίγες μόνο μελέτες έχουν διερευνήσει τους λόγους για το φαινόμενο αυτό. Οι μελέτες αυτές αναφέρουν υψηλά ποσοστά εγκατάλειψης της παρακολούθησης που κυμαίνονται μεταξύ 10% και 80% – οι εκτιμήσεις προσεγγίζουν το 50% κατά το πρώτο μετεγχειρητικό έτος, ενώ μόλις το 41% ακολουθεί τα ραντεβού τακτικής παρακολούθησης κατά το δεύτερο έτος.¹³³⁻¹³⁵ Ως πιθανοί παράγοντες που σχετίζονται με την πλημμελή παρακολούθηση μετεγχειρητικά αναφέρονται το υψηλότερο προεγχειρητικό βάρος, η νεότερη ηλικία, η ύπαρξη προβλημάτων που σχετίζονται με την οικογένεια, τα προβλήματα στην εργασία ή η ανεργία, η έλλειψη ασφαλιστικής κάλυψης, το αποφευκτικό στυλ προσκόλλησης (τύπος σχέσης) και η μεγαλύτερη χιλιομετρική απόσταση από το σημείο παρακολούθησης.^{131,134-137} Παρόλο που δεν υπάρχει συναίνεση όσον αφορά τους λόγους για τη μη σύμπλευση των ασθενών με τη συνιστώμενη παρακολούθηση μετά τη βαριατρική χειρουργική επέμβαση, μια ποιοτική μελέτη που διερεύνησε τους παράγοντες που επηρεάζουν τις αποφάσεις των ασθενών να παρακολουθήσουν τη μετεγχειρητική φροντίδα μετά τη βαριατρική χειρουργική επέμβαση εντόπισε διάφορες μεταβλητές. Οι ασθενείς που σταμάτησαν να είναι συνεπείς στα ραντεβού παρακολούθησης μετά τη χειρουργική επέμβαση: είχαν μεγαλύτερη εμπιστοσύνη στην ικανότητα του γιατρού πρωτοβάθμιας περίθαλψης να διαχειριστεί τη φροντίδα τους μετεγχειρητικά, αντιμετώπιζαν προκλήσεις με την απόσταση, αισθάνονταν ότι δεν κατάφεραν να επιτύχουν τους στόχους απώλειας βάρους και θεωρούσαν πως η παρακολούθηση είχε περιορισμένη χρησιμότητα για την τρέχουσα φροντίδα τους.¹³⁸ Σε κάθε περίπτωση απαιτούνται πρόσθετες μελέτες για τον περαιτέρω προσδιορισμό των πιθανών

παραγόντων που συμβάλλουν στην πλημμελή αυτή παρακολούθηση.

Στη βιβλιογραφία έχουν επίσης μελετηθεί οι δυσκολίες για τη συμμόρφωση των ασθενών με τις αλλαγές συμπεριφοράς και τη φαρμακευτική αγωγή μετά τη βαριατρική χειρουργική επέμβαση. Η ανεπαρκής σύμπλευση με τις διατροφικές οδηγίες έχει συσχετιστεί με την παρουσία καταθλιπτικών

συμπτωμάτων και ΔΕΥ.¹³⁹ Επιπλέον, το υψηλότερο άγχος προσκόλλησης (σχέσης) και η νεότερη ηλικία έχουν επίσης συσχετιστεί με την ανεπαρκή σύμπλευση με τις οδηγίες λήψης των απαραίτητων σκευασμάτων μετεγχειρητικά.^{137,139} Απαιτείται περαιτέρω έρευνα και σχεδιασμός παρεμβάσεων για τη βελτίωση της δέσμευσης των ασθενών και της συμμόρφωσής τους με τις συστάσεις παρακολούθησης έπειτα από βαριατρική χειρουργική επέμβαση.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Morin AK. Off-label use of atypical antipsychotic agents for treatment of insomnia. *Mental Health Clinician* 2014;4(2):65–72. (In English). DOI: 10.9740/mhc.n190091.
2. Ludwick JJ, Oosthuizen PP. Screening for and monitoring of cardio-metabolic risk factors in outpatients with severe mental illness in a primary care setting. *Afr J Psychiatry (Johannesbg)* 2009;12(4):287–92. DOI: 10.4314/ajpsy.v12i4.49047.
3. Arterburn D, Sofer T, Boudreau DM, et al. Long-Term Weight Change after Initiating Second-Generation Antidepressants. *J Clin Med* 2016;5(4). DOI: 10.3390/jcm5040048.
4. Boudreau DM, Arterburn D, Bogart A, et al. Influence of body mass index on the choice of therapy for depression and follow-up care. *Obesity (Silver Spring)* 2013;21(3):E303–13. DOI: 10.1002/oby.20048.
5. Thompson A, Hetrick SE, Alvarez-Jimenez M, et al. Targeted intervention to improve monitoring of antipsychotic-induced weight gain and metabolic disturbance in first episode psychosis. *Aust N Z J Psychiatry* 2011;45(9):740–8. DOI: 10.3109/00048674.2011.595370.
6. Patten SB, Williams JV, Lavorato DH, Khaled S, Bulloch AG. Weight gain in relation to major depression and antidepressant medication use. *J Affect Disord* 2011;134(1-3):288–93. DOI: 10.1016/j.jad.2011.06.027.
7. Chouinard VA, Pingali SM, Chouinard G, et al. Factors associated with overweight and obesity in schizophrenia, schizoaffective and bipolar disorders. *Psychiatry Res* 2016;237:304–10. DOI: 10.1016/j.psychres.2016.01.024.
8. Fjokstad KK, Engum A, Lydersen S, et al. Metabolic Abnormalities Related to Treatment With Selective Serotonin Reuptake Inhibitors in Patients With Schizophrenia or Bipolar Disorder. *J Clin Psychopharmacol* 2016;36(6):615–620. DOI: 10.1097/JCP.0000000000000582.
9. Smits JA, Rosenfield D, Mather AA, Tart CD, Henriksen C, Sareen J. Psychotropic medication use mediates the relationship between mood and anxiety disorders and obesity: findings from a nationally representative sample. *J Psychiatr Res* 2010;44(15):1010–6. DOI: 10.1016/j.jpsychires.2010.04.007.
10. Bak M, Fransen A, Janssen J, van Os J, Drukker M. Almost all antipsychotics result in weight gain: a meta-analysis. *PLoS One* 2014;9(4):e94112. DOI: 10.1371/journal.pone.0094112.
11. Strassnig M, Kotov R, Cornaccio D, Fochtmann L, Harvey PD, Bromet EJ. Twenty-year progression of body mass index in a county-wide cohort of people with schizophrenia and bipolar disorder identified at their first episode of psychosis. *Bipolar Disord* 2017;19(5):336–343. DOI: 10.1111/bdi.12505.
12. Arterburn D, Wood GC, Theis MK, et al. Antipsychotic medications and extreme weight gain in two health systems. *Obes Res Clin Pract* 2016;10(4):408–23. DOI: 10.1016/j.orcp.2015.08.012.
13. Vandenberghe F, Gholam-Rezaee M, Saigi-Morgui N, et al. Importance of early weight changes to predict long-term weight gain during psychotropic drug treatment. *J Clin Psychiatry* 2015;76(11):e1417–23. DOI: 10.4088/JCP.14m09358.
14. Correll CU, Robinson DG, Schooler NR, et al. Cardiometabolic risk in patients with first-episode schizophrenia spectrum disorders: baseline results from the RAISE-ETP study. *JAMA Psychiatry* 2014;71(12):1350–63. DOI: 10.1001/jamapsychiatry.2014.1314.
15. Mizuno Y, Suzuki T, Nakagawa A, et al. Pharmacological strategies to counteract antipsychotic-induced weight gain and metabolic adverse effects in schizophrenia: a systematic review and meta-analysis. *Schizophr Bull* 2014;40(6):1385–403. DOI: 10.1093/schbul/sbu030.
16. Zheng W, Li XB, Tang YL, Xiang YQ, Wang CY, de Leon J. Metformin for Weight Gain and Metabolic Abnormalities Associated With Antipsychotic Treatment: Meta-Analysis of Randomized Placebo-Controlled Trials. *J Clin Psychopharmacol* 2015;35(5):499–509. DOI: 10.1097/JCP.0000000000000392.
17. Berkman ND, Brownley KA, Peat CM, et al. Management and Outcomes of Binge-Eating Disorder. *Comparative Effectiveness Reviews*. Rockville (MD): 2015. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26764442>).
18. Peat CM, Berkman ND, Lohr KN, et al. Comparative Effectiveness of Treatments for Binge-Eating Disorder: Systematic Review and Network Meta-Analysis. *Eur Eat Disord Rev* 2017;25(5):317–328. DOI: 10.1002/erv.2517.
19. Sogg S, Lauretti J, West-Smith L. Recommendations for the presurgical psychosocial evaluation of bariatric surgery patients. *Surg Obes Relat Dis* 2016;12(4):731–749. DOI: 10.1016/j.soard.2016.02.008.
20. Taylor VH, McIntyre RS, Remington G, Levitan RD, Stonehocker B, Sharma AM. Beyond pharmacotherapy: understanding the links between obesity and chronic mental illness. *Can J Psychiatry* 2012;57(1):5–12. DOI: 10.1177/070674371205700103.
21. Calkin C, van de Velde C, Ruzickova M, et al. Can body mass index help predict outcome in patients with bipolar disorder? *Bipolar Disord* 2009;11(6):650–6. DOI: 10.1111/j.1399-5618.2009.00730.x.
22. Kloiber S, Ising M, Reppermund S, et al. Overweight and obesity affect treatment response in major depression. *Biol Psychiatry* 2007;62(4):321–6. DOI: 10.1016/j.biopsych.2006.10.001.
23. Pearl RL, Puhl RM. Weight bias internalization and health: a systematic review. *Obes Rev* 2018;19(8):1141–1163. DOI: 10.1111/obr.12701.
24. Mulligan K, McBain H, Lamontagne-Godwin F, et al. Barriers to effective diabetes management - a survey of people with severe mental illness. *BMC Psychiatry* 2018;18(1):165. DOI: 10.1186/s12888-018-1744-5.
25. Goldstein BI, Liu SM, Schaffer A, Sala R, Blanco C. Obesity and the three-year longitudinal course of bipolar disorder. *Bipolar Disord* 2013;15(3):284–93. DOI: 10.1111/bdi.12035.
26. Avila C, Holloway AC, Hahn MK, et al. An Overview of Links Between Obesity and Mental Health. *Curr Obes Rep* 2015;4(3):303–10. DOI: 10.1007/s13679-015-0164-9.
27. Kivimaki M, Batty GD, Singh-Manoux A, et al. Association between common mental disorder and obesity over the adult life course. *Br J Psychiatry* 2009;195(2):149–55. DOI: 10.1192/bjp.bp.108.057299.
28. Hasnain M, Vieweg WV, Hollett B. Weight gain and glucose dysregulation with second-generation antipsychotics and antidepressants: a review for primary care physicians. *Postgrad Med* 2012;124(4):154–67. DOI: 10.3810/pgm.2012.07.2577.
29. Bradshaw T, Mairs H. Obesity and Serious Mental Ill Health: A Critical Review of the Literature. *Healthcare (Basel)* 2014;2(2):166–82. DOI: 10.3390/healthcare2020166.
30. Hensel JM, Taylor VH, Fung K, Vigod SN. Rates of Mental Illness and Addiction among High-Cost Users of Medical Services in Ontario. *Can J Psychiatry* 2016;61(6):358–66. DOI: 10.1177/0706743716644764.

31. Wong MM, Chen EY, Lui SS, Tso S. Medication adherence and subjective weight perception in patients with first-episode psychotic disorder. *Clin Schizophr Relat Psychoses* 2011;5(3):135–41. DOI: 10.3371/CSRP.5.3.3.
32. Pringsheim T, Gardner DM. Dispensed prescriptions for quetiapine and other second-generation antipsychotics in Canada from 2005 to 2012: a descriptive study. *CMAJ Open* 2014;2(4):E225–32. DOI: 10.9778/cmajo.20140009.
33. Maglione M, Maher AR, Hu J, et al. Off-Label Use of Atypical Antipsychotics: An Update. Comparative Effectiveness Reviews. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US), 2011. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22132426>).
34. Katzman MA, Brawman-Mintzer O, Reyes EB, Olausson B, Liu S, Eriksson H. Extended release quetiapine fumarate (quetiapine XR) monotherapy as maintenance treatment for generalized anxiety disorder: a long-term, randomized, placebo-controlled trial. *Int Clin Psychopharmacol* 2011;26(1):11–24. DOI: 10.1097/YIC.0b013e32833e34d9.
35. Ray WA, Chung CP, Murray KT, Hall K, Stein CM. Atypical antipsychotic drugs and the risk of sudden cardiac death. *N Engl J Med* 2009;360(3):225–35. DOI: 10.1056/NEJMoa0806994.
36. Gill SS, Bronskill SE, Normand SL, et al. Antipsychotic drug use and mortality in older adults with dementia. *Ann Intern Med* 2007;146(11):775–86. DOI: 10.7326/0003-4819-146-11-200706050-00006.
37. Schneider LS, Dagerman K, Insel PS. Efficacy and adverse effects of atypical antipsychotics for dementia: meta-analysis of randomized, placebo-controlled trials. *Am J Geriatr Psychiatry* 2006;14(3):191–210. DOI: 10.1097/01.JGP.0000200589.01396.6d.
38. Tek C. Naltrexone HCl/bupropion HCl for chronic weight management in obese adults: patient selection and perspectives. *Patient Prefer Adherence* 2016;10:751–9. DOI: 10.2147/PPA.S84778.
39. Marteene W, Winckel K, Hollingworth S, et al. Strategies to counter antipsychotic-associated weight gain in patients with schizophrenia. *Expert Opin Drug Saf* 2019;18(12):1149–1160. DOI: 10.1080/14740338.2019.1674809.
40. Stroup TS, McEvoy JP, Ring KD, et al. A randomized trial examining the effectiveness of switching from olanzapine, quetiapine, or risperidone to aripiprazole to reduce metabolic risk: comparison of antipsychotics for metabolic problems (CAMP). *Am J Psychiatry* 2011;168(9):947–56. DOI: 10.1176/appi.ajp.2011.10111609.
41. Larsen JR, Vedtofte L, Jakobsen MSL, et al. Effect of Liraglutide Treatment on Prediabetes and Overweight or Obesity in Clozapine- or Olanzapine-Treated Patients With Schizophrenia Spectrum Disorder: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Psychiatry* 2017;74(7):719–728. DOI: 10.1001/jamapsychiatry.2017.1220.
42. Siskind DJ, Russell AW, Gamble C, et al. Treatment of clozapine-associated obesity and diabetes with exenatide in adults with schizophrenia: A randomized controlled trial (CODEX). *Diabetes Obes Metab* 2018;20(4):1050–1055. DOI: 10.1111/dom.13167.
43. Ishoy PL, Knop FK, Broberg BV, et al. Effect of GLP-1 receptor agonist treatment on body weight in obese antipsychotic-treated patients with schizophrenia: a randomized, placebo-controlled trial. *Diabetes Obes Metab* 2017;19(2):162–171. DOI: 10.1111/dom.12795.
44. Siskind D, Hahn M, Correll CU, et al. Glucagon-like peptide-1 receptor agonists for antipsychotic-associated cardio-metabolic risk factors: A systematic review and individual participant data meta-analysis. *Diabetes Obes Metab* 2019;21(2):293–302. DOI: 10.1111/dom.13522.
45. Lyu X, Du J, Zhan G, et al. Naltrexone and Bupropion Combination Treatment for Smoking Cessation and Weight Loss in Patients With Schizophrenia. *Front Pharmacol* 2018;9:181. DOI: 10.3389/fphar.2018.00181.
46. Taveira TH, Wu WC, Tschibelu E, et al. The effect of naltrexone on body fat mass in olanzapine-treated schizophrenic or schizoaffective patients: a randomized double-blind placebo-controlled pilot study. *J Psychopharmacol* 2014;28(4):395–400. DOI: 10.1177/0269881113509904.
47. Guerdjikova AI, Walsh B, Shan K, Halseth AE, Dunayevich E, McElroy SL. Concurrent Improvement in Both Binge Eating and Depressive Symptoms with Naltrexone/Bupropion Therapy in Overweight or Obese Subjects with Major Depressive Disorder in an Open-Label, Uncontrolled Study. *Adv Ther* 2017;34(10):2307–2315. DOI: 10.1007/s12325-017-0613-9.
48. Joffe G, Takala P, Tchoukhine E, et al. Orlistat in clozapine- or olanzapine-treated patients with overweight or obesity: a 16-week randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *J Clin Psychiatry* 2008;69(5):706–11. DOI: 10.4088/jcp.v69n0503.
49. Maayan L, Vakhruшева J, Correll CU. Effectiveness of medications used to attenuate antipsychotic-related weight gain and metabolic abnormalities: a systematic review and meta-analysis. *Neuropsychopharmacology* 2010;35(7):1520–30. DOI: 10.1038/npp.2010.21.
50. Choi YJ. Efficacy of adjunctive treatments added to olanzapine or clozapine for weight control in patients with schizophrenia: a systematic review and meta-analysis. *ScientificWorldJournal* 2015;2015:970730. DOI: 10.1155/2015/970730.
51. Fiedorowicz JG, Miller DD, Bishop JR, Calarge CA, Ellingrod VL, Haynes WG. Systematic Review and Meta-analysis of Pharmacological Interventions for Weight Gain from Antipsychotics and Mood Stabilizers. *Curr Psychiatry Rev* 2012;8(1):25–36. DOI: 10.2174/157340012798994867.
52. de Silva VA, Suraweera C, Ratnatunga SS, Dayabandara M, Wanniarachchi N, Hanwella R. Metformin in prevention and treatment of antipsychotic induced weight gain: a systematic review and meta-analysis. *BMC Psychiatry* 2016;16(1):341. DOI: 10.1186/s12888-016-1049-5.
53. Goh KK, Chen CH, Lu ML. Topiramate mitigates weight gain in antipsychotic-treated patients with schizophrenia: meta-analysis of randomised controlled trials. *Int J Psychiatry Clin Pract* 2019;23(1):14–32. DOI: 10.1080/13651501.2018.1449864.
54. Lee S, Sziklas V, Andermann F, et al. The effects of adjunctive topiramate on cognitive function in patients with epilepsy. *Epilepsia* 2003;44(3):339–47. DOI: 10.1046/j.1528-1157.2003.27402.x.
55. Van Ameringen M, Mancini C, Pipe B, Campbell M, Oakman J. Topiramate treatment for SSRI-induced weight gain in anxiety disorders. *J Clin Psychiatry* 2002;63(11):981–4. DOI: 10.4088/jcp.v63n1104.
56. Kishi T, Iwata N. Efficacy and tolerability of histamine-2 receptor antagonist adjunct of antipsychotic treatment in schizophrenia: a meta-analysis of randomized placebo-controlled trials. *Pharmacopsychiatry* 2015;48(1):30–6. DOI: 10.1055/s-0034-1390478.
57. Buzea CA, Manu P, Dima L, Correll CU. Drug-drug interactions involving combinations of antipsychotic agents with

- antidiabetic, lipid-lowering, and weight loss drugs. *Expert Opin Drug Metab Toxicol* 2022;18(11):729–744. DOI: 10.1080/17425255.2022.2147425.
58. Pagoto S, Schneider KL, Whited MC, et al. Randomized controlled trial of behavioral treatment for comorbid obesity and depression in women: the Be Active Trial. *Int J Obes (Lond)* 2013;37(11):1427–34. DOI: 10.1038/ijo.2013.25.
 59. Linde JA, Simon GE, Ludman EJ, et al. A randomized controlled trial of behavioral weight loss treatment versus combined weight loss/depression treatment among women with comorbid obesity and depression. *Ann Behav Med* 2011;41(1):119–30. DOI: 10.1007/s12160-010-9232-2.
 60. Firth J, Cotter J, Elliott R, French P, Yung AR. A systematic review and meta-analysis of exercise interventions in schizophrenia patients. *Psychol Med* 2015;45(7):1343–61. DOI: 10.1017/S0033291714003110.
 61. Pearsall R, Smith DJ, Pelosi A, Geddes J. Exercise therapy in adults with serious mental illness: a systematic review and meta-analysis. *BMC Psychiatry* 2014;14:117. DOI: 10.1186/1471-244X-14-117.
 62. Caemmerer J, Correll CU, Maayan L. Acute and maintenance effects of non-pharmacologic interventions for antipsychotic associated weight gain and metabolic abnormalities: a meta-analytic comparison of randomized controlled trials. *Schizophr Res* 2012;140(1-3):159–68. DOI: 10.1016/j.schres.2012.03.017.
 63. Bonfioli E, Berti L, Goss C, Muraro F, Burti L. Health promotion lifestyle interventions for weight management in psychosis: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *BMC Psychiatry* 2012;12:78. DOI: 10.1186/1471-244X-12-78.
 64. Gierisch JM, Nieuwsma JA, Bradford DW, et al. Pharmacologic and behavioral interventions to improve cardiovascular risk factors in adults with serious mental illness: a systematic review and meta-analysis. *J Clin Psychiatry* 2014;75(5):e424–40. DOI: 10.4088/JCP.13r08558.
 65. Naslund JA, Whiteman KL, McHugo GJ, Aschbrenner KA, Marsch LA, Bartels SJ. Lifestyle interventions for weight loss among overweight and obese adults with serious mental illness: A systematic review and meta-analysis. *Gen Hosp Psychiatry* 2017;47:83–102. DOI: 10.1016/j.genhosppsych.2017.04.003.
 66. Bruins J, Jorg F, Bruggeman R, Slooff C, Corpeleijn E, Pijnenborg M. The effects of lifestyle interventions on (long-term) weight management, cardiometabolic risk and depressive symptoms in people with psychotic disorders: a meta-analysis. *PLoS One* 2014;9(12):e112276. DOI: 10.1371/journal.pone.0112276.
 67. Holt RIG, Gossage-Worrall R, Hind D, et al. Structured lifestyle education for people with schizophrenia, schizoaffective disorder and first-episode psychosis (STEPWISE): randomised controlled trial. *Br J Psychiatry* 2019;214(2):63–73. DOI: 10.1192/bjp.2018.167.
 68. Himmerich H, Bentley J, McElroy SL. Pharmacological Treatment of Binge Eating Disorder and Frequent Comorbid Diseases. *CNS Drugs* 2024;38(9):697–718. DOI: 10.1007/s40263-024-01111-1.
 69. McCuen-Wurst C, Ruggieri M, Allison KC. Disordered eating and obesity: associations between binge-eating disorder, night-eating syndrome, and weight-related comorbidities. *Ann N Y Acad Sci* 2018;1411(1):96–105. DOI: 10.1111/nyas.13467.
 70. Dreber H, Reynisdottir S, Angelin B, Hemmingsson E. Who is the Treatment-Seeking Young Adult with Severe Obesity: A Comprehensive Characterization with Emphasis on Mental Health. *PLoS One* 2015;10(12):e0145273. DOI: 10.1371/journal.pone.0145273.
 71. Mitchell JE, Selzer F, Kalarichian MA, et al. Psychopathology before surgery in the longitudinal assessment of bariatric surgery-3 (LABS-3) psychosocial study. *Surg Obes Relat Dis* 2012;8(5):533–41. DOI: 10.1016/j.soard.2012.07.001.
 72. Ariel AH, Perri MG. Effect of dose of behavioral treatment for obesity on binge eating severity. *Eat Behav* 2016;22:55–61. DOI: 10.1016/j.eatbeh.2016.03.032.
 73. Hilbert A, Petroff D, Herpertz S, et al. Meta-analysis on the long-term effectiveness of psychological and medical treatments for binge-eating disorder. *Int J Eat Disord* 2020;53(9):1353–1376. DOI: 10.1002/eat.23297.
 74. Agras WS, Bohon C. Cognitive Behavioral Therapy for the Eating Disorders. *Annu Rev Clin Psychol* 2021;17:417–438. DOI: 10.1146/annurev-clinpsy-081219-110907.
 75. Zhong J, Zhang Y, Sun Y, Wang Q, Dong G, Li X. The efficacy of internet-based cognitive behavioral therapy for adult binge spectrum eating disorders: A meta-analysis. *J Affect Disord* 2024;361:684–692. DOI: 10.1016/j.jad.2024.06.084.
 76. Schulte EM, Avena NM, Gearhardt AN. Which foods may be addictive? The roles of processing, fat content, and glycemic load. *PLoS One* 2015;10(2):e0117959. DOI: 10.1371/journal.pone.0117959.
 77. Curtis C, Davis C. A qualitative study of binge eating and obesity from an addiction perspective. *Eat Disord* 2014;22(1):19–32. DOI: 10.1080/10640266.2014.857515.
 78. Gilhooly CH, Das SK, Golden JK, et al. Food cravings and energy regulation: the characteristics of craved foods and their relationship with eating behaviors and weight change during 6 months of dietary energy restriction. *Int J Obes (Lond)* 2007;31(12):1849–58. DOI: 10.1038/sj.ijo.0803672.
 79. Gearhardt AN, White MA, Masheb RM, Morgan PT, Crosby RD, Grilo CM. An examination of the food addiction construct in obese patients with binge eating disorder. *Int J Eat Disord* 2012;45(5):657–63. DOI: 10.1002/eat.20957.
 80. Davis C. A commentary on the associations among 'food addiction', binge eating disorder, and obesity: Overlapping conditions with idiosyncratic clinical features. *Appetite* 2017;115:3–8. DOI: 10.1016/j.appet.2016.11.001.
 81. American Journal of Psychiatry. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5. . [Available from: <http://ajp.psychiatryonline.org/article.aspx?articleID=158714%5Cn>
<http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=in+title:DSM-5#0>].
 82. Gearhardt AN, Corbin WR, Brownell KD. Preliminary validation of the Yale Food Addiction Scale. *Appetite* 2009;52(2):430–6. DOI: 10.1016/j.appet.2008.12.003.
 83. Penzenstadler L, Soares C, Karila L, Khazaal Y. Systematic Review of Food Addiction as Measured with the Yale Food Addiction Scale: Implications for the Food Addiction Construct. *Curr Neuropharmacol* 2019;17(6):526–538. DOI: 10.2174/1570159X16666181108093520.
 84. DiLeone RJ, Taylor JR, Picciotto MR. The drive to eat: comparisons and distinctions between mechanisms of food reward and drug addiction. *Nat Neurosci* 2012;15(10):1330–5. DOI: 10.1038/nn.3202.
 85. Tomasi D, Wang GJ, Wang R, Caparelli EC, Logan J, Volkow ND. Overlapping patterns of brain activation to food and cocaine cues in cocaine abusers: association to striatal D2/D3 receptors. *Hum Brain Mapp* 2015;36(1):120–36. DOI: 10.1002/hbm.22617.

86. Volkow ND, Baler RD. NOW vs LATER brain circuits: implications for obesity and addiction. *Trends Neurosci* 2015;38(6):345–52. DOI: 10.1016/j.tins.2015.04.002.
87. Cassin SE, Buchman DZ, Leung SE, et al. Ethical, Stigma, and Policy Implications of Food Addiction: A Scoping Review. *Nutrients* 2019;11(4). DOI: 10.3390/nu11040710.
88. Muhlhans B, Horbach T, de Zwaan M. Psychiatric disorders in bariatric surgery candidates: a review of the literature and results of a German prebariatric surgery sample. *Gen Hosp Psychiatry* 2009;31(5):414–21. DOI: 10.1016/j.genhosppsy.2009.05.004.
89. Taylor VH, Hensel J. Multimorbidity: A Review of the Complexity of Mental Health Issues in Bariatric Surgery Candidates Informed by Canadian Data. *Can J Diabetes* 2017;41(4):448–452. DOI: 10.1016/j.cjcd.2017.04.004.
90. Dawes AJ, Maggard-Gibbons M, Maher AR, et al. Mental Health Conditions Among Patients Seeking and Undergoing Bariatric Surgery: A Meta-analysis. *JAMA* 2016;315(2):150–63. DOI: 10.1001/jama.2015.18118.
91. Fried M, Yumuk V, Oppert JM, et al. Interdisciplinary European Guidelines on metabolic and bariatric surgery. *Obes Facts* 2013;6(5):449–68. DOI: 10.1159/000355480.
92. Kalarchian MA, King WC, Devlin MJ, et al. Psychiatric Disorders and Weight Change in a Prospective Study of Bariatric Surgery Patients: A 3-Year Follow-Up. *Psychosom Med* 2016;78(3):373–81. DOI: 10.1097/PSY.0000000000000277.
93. Thiara G, Cigliobianco M, Muravsky A, et al. Evidence for Neurocognitive Improvement After Bariatric Surgery: A Systematic Review. *Psychosomatics* 2017;58(3):217–227. DOI: 10.1016/j.psym.2017.02.004.
94. Nasirzadeh Y, Kantarovich K, Wnuk S, et al. Binge Eating, Loss of Control over Eating, Emotional Eating, and Night Eating After Bariatric Surgery: Results from the Toronto Bari-PSYCH Cohort Study. *Obes Surg* 2018;28(7):2032–2039. DOI: 10.1007/s11695-018-3137-8.
95. Bhatti JA, Nathens AB, Thiruchelvam D, Grantcharov T, Goldstein BI, Redelmeier DA. Self-harm Emergencies After Bariatric Surgery: A Population-Based Cohort Study. *JAMA Surg* 2016;151(3):226–32. DOI: 10.1001/jamasurg.2015.3414.
96. Peterhansel C, Petroff D, Klinitzke G, Kersting A, Wagner B. Risk of completed suicide after bariatric surgery: a systematic review. *Obes Rev* 2013;14(5):369–82. DOI: 10.1111/obr.12014.
97. Lim RBC, Zhang MWB, Ho RCM. Prevalence of All-Cause Mortality and Suicide among Bariatric Surgery Cohorts: A Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health* 2018;15(7). DOI: 10.3390/ijerph15071519.
98. Li L, Wu LT. Substance use after bariatric surgery: A review. *J Psychiatr Res* 2016;76:16–29. DOI: 10.1016/j.jpsychires.2016.01.009.
99. King WC, Chen JY, Mitchell JE, et al. Prevalence of alcohol use disorders before and after bariatric surgery. *JAMA* 2012;307(23):2516–25. DOI: 10.1001/jama.2012.6147.
100. Mitchell JE, Steffen K, Engel S, et al. Addictive disorders after Roux-en-Y gastric bypass. *Surg Obes Relat Dis* 2015;11(4):897–905. DOI: 10.1016/j.soard.2014.10.026.
101. King WC, Chen JY, Courcoulas AP, et al. Alcohol and other substance use after bariatric surgery: prospective evidence from a U.S. multicenter cohort study. *Surg Obes Relat Dis* 2017;13(8):1392–1402. DOI: 10.1016/j.soard.2017.03.021.
102. Woodard GA, Downey J, Hernandez-Boussard T, Morton JM. Impaired alcohol metabolism after gastric bypass surgery: a case-crossover trial. *J Am Coll Surg* 2011;212(2):209–14. DOI: 10.1016/j.jamcollsurg.2010.09.020.
103. Raebel MA, Newcomer SR, Bayliss EA, et al. Chronic opioid use emerging after bariatric surgery. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2014;23(12):1247–57. DOI: 10.1002/pds.3625.
104. Raebel MA, Newcomer SR, Reifler LM, et al. Chronic use of opioid medications before and after bariatric surgery. *JAMA* 2013;310(13):1369–76. DOI: 10.1001/jama.2013.278344.
105. Wimmelmann CL, Dela F, Mortensen EL. Psychological predictors of weight loss after bariatric surgery: a review of the recent research. *Obes Res Clin Pract* 2014;8(4):e299–313. DOI: 10.1016/j.orcp.2013.09.003.
106. Sheets CS, Peat CM, Berg KC, et al. Post-operative psychosocial predictors of outcome in bariatric surgery. *Obes Surg* 2015;25(2):330–45. DOI: 10.1007/s11695-014-1490-9.
107. de Zwaan M, Enderle J, Wagner S, et al. Anxiety and depression in bariatric surgery patients: a prospective, follow-up study using structured clinical interviews. *J Affect Disord* 2011;133(1-2):61–8. DOI: 10.1016/j.jad.2011.03.025.
108. Sockalingam S, Hawa R, Wnuk S, et al. Psychosocial predictors of quality of life and weight loss two years after bariatric surgery: Results from the Toronto Bari-PSYCH study. *Gen Hosp Psychiatry* 2017;47:7–13. DOI: 10.1016/j.genhosppsy.2017.04.005.
109. Thomson L, Sheehan KA, Meaney C, Wnuk S, Hawa R, Sockalingam S. Prospective study of psychiatric illness as a predictor of weight loss and health related quality of life one year after bariatric surgery. *J Psychosom Res* 2016;86:7–12. DOI: 10.1016/j.jpsychores.2016.04.008.
110. Devlin MJ, King WC, Kalarchian MA, et al. Eating pathology and experience and weight loss in a prospective study of bariatric surgery patients: 3-year follow-up. *Int J Eat Disord* 2016;49(12):1058–1067. DOI: 10.1002/eat.22578.
111. Yeo D, Toh A, Yeo C, et al. The impact of impulsivity on weight loss after bariatric surgery: a systematic review. *Eat Weight Disord* 2021;26(2):425–438. DOI: 10.1007/s40519-020-00890-y.
112. Barclay KS, Rushton PW, Forwell SJ. Measurement properties of eating behavior self-assessment tools in adult bariatric surgery populations: a systematic review. *Obes Surg* 2015;25(4):720–37. DOI: 10.1007/s11695-015-1593-y.
113. Marek RJ, Heinberg LJ, Lavery M, Merrell Rish J, Ashton K. A review of psychological assessment instruments for use in bariatric surgery evaluations. *Psychol Assess* 2016;28(9):1142–1157. DOI: 10.1037/pas0000286.
114. Cassin S, Sockalingam S, Hawa R, et al. Psychometric properties of the Patient Health Questionnaire (PHQ-9) as a depression screening tool for bariatric surgery candidates. *Psychosomatics* 2013;54(4):352–8. DOI: 10.1016/j.psym.2012.08.010.
115. Mitchell JE, King WC, Chen JY, et al. Course of depressive symptoms and treatment in the longitudinal assessment of bariatric surgery (LABS-2) study. *Obesity (Silver Spring)* 2014;22(8):1799–806. DOI: 10.1002/oby.20738.
116. Padwal R, Brocks D, Sharma AM. A systematic review of drug absorption following bariatric surgery and its theoretical implications. *Obes Rev* 2010;11(1):41–50. DOI: 10.1111/j.1467-789X.2009.00614.x.
117. Roerig JL, Steffen K. Psychopharmacology and Bariatric Surgery. *Eur Eat Disord Rev* 2015;23(6):463–9. DOI: 10.1002/erv.2396.
118. Hamad GG, Helsel JC, Perel JM, et al. The effect of gastric bypass on the pharmacokinetics of serotonin reuptake inhibitors. *Am J Psychiatry* 2012;169(3):256–63. DOI: 10.1176/appi.ajp.2011.11050719.
119. Bingham K, Hawa R, Sockalingam S. SSRI discontinuation syndrome following bariatric surgery: a case report and

- focused literature review. *Psychosomatics* 2014;55(6):692–7. DOI: 10.1016/j.psym.2014.07.003.
120. Bingham KS, Thoma J, Hawa R, Sockalingam S. Perioperative Lithium Use in Bariatric Surgery: A Case Series and Literature Review. *Psychosomatics* 2016;57(6):638–644. DOI: 10.1016/j.psym.2016.07.001.
 121. Bingham KS, Yanofsky R. Psychopharmacology in Bariatric Surgery Patients. In: Sockalingam S, Hawa R, eds. *Psychiatric Care in Severe Obesity: An Interdisciplinary Guide to Integrated Care*. Cham: Springer International Publishing; 2017:313–333.
 122. Van Zyl N, Andrews L, Williamson H, Meyrick J. The effectiveness of psychosocial interventions to support psychological well-being in post-operative bariatric patients: A systematic review of evidence. *Obes Res Clin Pract* 2020;14(5):404–420. DOI: 10.1016/j.orcp.2020.05.005.
 123. Newman AK, Herbozo S, Russell A, et al. Psychosocial interventions to reduce eating pathology in bariatric surgery patients: a systematic review. *J Behav Med* 2021;44(3):421–436. DOI: 10.1007/s10865-021-00201-5.
 124. Ogden J, Hollywood A, Pring C. The impact of psychological support on weight loss post weight loss surgery: a randomised control trial. *Obes Surg* 2015;25(3):500–5. DOI: 10.1007/s11695-014-1428-2.
 125. Stewart F, Avenell A. Behavioural Interventions for Severe Obesity Before and/or After Bariatric Surgery: a Systematic Review and Meta-analysis. *Obes Surg* 2016;26(6):1203–14. DOI: 10.1007/s11695-015-1873-6.
 126. Rudolph A, Hilbert A. Post-operative behavioural management in bariatric surgery: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Obes Rev* 2013;14(4):292–302. DOI: 10.1111/obr.12013.
 127. Kalarchian MA, Marcus MD. Psychosocial Interventions Pre and Post Bariatric Surgery. *Eur Eat Disord Rev* 2015;23(6):457–62. DOI: 10.1002/erv.2392.
 128. Paul L, van der Heiden C, Hoek HW. Cognitive behavioral therapy and predictors of weight loss in bariatric surgery patients. *Curr Opin Psychiatry* 2017;30(6):474–479. DOI: 10.1097/YCO.0000000000000359.
 129. Bradley LE, Forman EM, Kerrigan SG, Butryn ML, Herbert JD, Sarwer DB. A Pilot Study of an Acceptance-Based Behavioral Intervention for Weight Regain After Bariatric Surgery. *Obes Surg* 2016;26(10):2433–41. DOI: 10.1007/s11695-016-2125-0.
 130. Wnuk SM, Du CT, Van Exan J, et al. Mindfulness-Based Eating and Awareness Training for Post-Bariatric Surgery Patients: a Feasibility Pilot Study. *Mindfulness* 2018;9(3):949–960. DOI: 10.1007/s12671-017-0834-7.
 131. Vidal P, Ramon JM, Goday A, et al. Lack of adherence to follow-up visits after bariatric surgery: reasons and outcome. *Obes Surg* 2014;24(2):179–83. DOI: 10.1007/s11695-013-1094-9.
 132. Kim HJ, Madan A, Fenton-Lee D. Does patient compliance with follow-up influence weight loss after gastric bypass surgery? A systematic review and meta-analysis. *Obes Surg* 2014;24(4):647–51. DOI: 10.1007/s11695-014-1178-1.
 133. Goode RW, Ye L, Sereika SM, et al. Socio-demographic, anthropometric, and psychosocial predictors of attrition across behavioral weight-loss trials. *Eat Behav* 2016;20:27–33. DOI: 10.1016/j.eatbeh.2015.11.009.
 134. Moroshko I, Brennan L, O'Brien P. Predictors of dropout in weight loss interventions: a systematic review of the literature. *Obes Rev* 2011;12(11):912–34. DOI: 10.1111/j.1467-789X.2011.00915.x.
 135. Larjani S, Spivak I, Hao Guo M, et al. Preoperative predictors of adherence to multidisciplinary follow-up care postbariatric surgery. *Surg Obes Relat Dis* 2016;12(2):350–6. DOI: 10.1016/j.soard.2015.11.007.
 136. Sockalingam S, Cassin S, Hawa R, et al. Predictors of post-bariatric surgery appointment attendance: the role of relationship style. *Obes Surg* 2013;23(12):2026–32. DOI: 10.1007/s11695-013-1009-9.
 137. Hood MM, Corsica J, Bradley L, Wilson R, Chirinos DA, Vivo A. Managing severe obesity: understanding and improving treatment adherence in bariatric surgery. *J Behav Med* 2016;39(6):1092–1103. DOI: 10.1007/s10865-016-9772-4.
 138. Aarts MA, Sivapalan N, Nikzad SE, Serodio K, Sockalingam S, Conn LG. Optimizing Bariatric Surgery Multidisciplinary Follow-up: a Focus on Patient-Centered Care. *Obes Surg* 2017;27(3):730–736. DOI: 10.1007/s11695-016-2354-2.
 139. Sunil S, Santiago VA, Gougeon L, et al. Predictors of Vitamin Adherence After Bariatric Surgery. *Obes Surg* 2017;27(2):416–423. DOI: 10.1007/s11695-016-2306-x.