

Όταν οι σχιζοφρενείς γερνούν

Η γήρανση του πληθυσμού αποτελεί μια από τις σημαντικότερες κοινωνικοοικονομικές προκλήσεις του 21ου αιώνα, διακήρυττε το 1998 η Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας,¹ για να την ακολουθήσει ο ΟΗΕ αφιερώνοντας τον επόμενο χρόνο στα «ηλικιωμένα άτομα».² Την επικέντρωση του ενδιαφέροντος στο γήρας δικαιολογεί, αναμφίβολα, η προβλεπόμενη ταχύτατη δημογραφική εξέλιξη. Μέχρι το 2020, οι άνω των 60 ετών ηλικιωμένοι θα αυξηθούν παγκοσμίως κατά 70%, όταν η αύξηση του γενικού πληθυσμού θα αγγίζει το 50%. Το μεγαλύτερο μέρος των ηλικιωμένων θα βρίσκεται στις αναπτυσσόμενες χώρες.² Πρόσθετο πρόβλημα, οι άνω των 85 ετών «υπερήλικοι γέροντες».³ Αυτοί υπεραφθονούν στις προηγμένες χώρες.² Ανάλογα είναι και τα δεδομένα στη χώρα μας: το 2020, οι άνω των 65 ετών Έλληνες θα είναι ίσοι με το πλήθος των παιδιών κάτω των 15, γύρω στο 17% η κάθε ομάδα. Στις αρχές του 20ού αιώνα, τα παιδιά αποτελούσαν το 38% και οι άνω των 65 το 4% (Καθη-μερινή 7 Οκτωβρίου 1999:3). Οι επιπτώσεις αυτών των εξελίξεων στο χώρο της υγείας γίνονται πλέον ορατές, καθώς αρχίζουν να οξύνονται τα κοινωνικο-οικονομικά προβλήματα που θέτει η φυσιολογική γήρανση του πληθυσμού, η νόσος Alzheimer, αλλά και τα ψυχικά νοσήματα στους γέροντες. Αυτό που απασχολεί ιδιαίτερα, φαίνεται να είναι ο μεγάλος αριθμός «περιστατικών» που αναμένεται να επιβαρύνει τα συστήματα υγείας, σε εποχή μάλιστα αύξησης του προσδόκιμου μέσου όρου ζωής.⁴⁻⁶

Στις ΗΠΑ, το 2% του πληθυσμού ηλικίας άνω των 54 ετών πάσχει από χρόνια ψυχικά νοσήματα, πλην των ανοιτών. Το ποσοστό αυτό αναμένεται να διπλασιαστεί τα επόμενα 30 χρόνια, λόγω της γήρανσης αυτών που γεννήθηκαν μετά τον πόλεμο

(baby-boomers). Ήδη, η αμερικανική Επιτροπή Γήρατος της Ομάδας για την Πρόοδο της Ψυχιατρικής (Group for Advancement of Psychiatry, Committee on Aging) επισημαίνει τον κίνδυνο μιας κρίσης στο σύστημα παροχής ψυχιατρικής φροντίδας. Οι προβληματισμοί εστιάζονται κυρίως στο θέμα «ηλικιωμένοι και σχιζοφρένεια». Σύμφωνα με μια κλασική μελέτη της περασμένης δεκαετίας, τα άτομα που αναπτύσσουν σχιζοφρένεια πριν από τα 45 τους χρόνια και τα οποία γερνούν με αυτή, αντιπροσωπεύουν το 85% όλων των σχιζοφρενών. Πρόσφατες μελέτες επισημαίνουν ότι ο αριθμός και το ποσοστό των ηλικιωμένων σχιζοφρενών θα αυξηθεί σημαντικά κατά τις επόμενες δεκαετίες.⁹

Η Ελλάδα δεν βρίσκεται εκτός του προβλήματος και, επιπροσθέτως, έχει να αντιμετωπίσει τα προβλήματα μιας ανολοκλήρωτης ψυχιατρικής μεταρρύθμισης. Πρόσφατη είναι η παρατήρηση ότι η ανάπτυξη των εκτός των τειχών δομών δεν κατόρθωσε να επηρεάσει σημαντικά τις εισαγωγές στα δημόσια ψυχιατρικά νοσοκομεία, παρά την αύξηση των εξιτηρίων στους «ψυχωσικούς». Διαπιστώνονται πολλαπλές, μικρής διάρκειας, νοσηλείες, ενώ είναι ανεπαρκής ο αριθμός των εναλλακτικών δυνατοτήτων φροντίδας στην κοινότητα ή το γενικό νοσοκομείο. Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό, η μείωση των εξιτηρίων στους «οργανικούς».¹⁰

Στο πλαίσιο αυτό, αποκτά ιδιαίτερη σημασία η διαπίστωσή μας ότι οι πλησιέστεροι συγγενείς των σχιζοφρενών συνήθως αποφεύγουν να αναλάβουν τις φροντίδες που παρείχαν μέχρι του θανάτου τους οι γονείς, ενώ το ανεπαρκές σύστημα παροχής ψυχιατρικής φροντίδας αδυνατεί να καλύψει τις ανάγκες εξωνοσοκομειακής φροντίδας αυτών των ηλικιωμένων αρρώστων. Τούτο θα καταστεί στο κοντινό μέλλον ιδιαίτερα αισθητό, δεδομένου ότι οι σχιζοφρενείς μπορούν να παραμένουν σήμερα εκτός νοσοκομείου περισσότερο απ' ό,τι κατά το παρελ-

θόν. Εδώ και αρκετό καιρό, η θεραπεία αρχίζει συνήθως έγκαιρα, είναι αποτελεσματικότερη και περιλαμβάνει ευρύτερο του παρελθόντος φάσμα θεραπευτικών μέσων. Ως εκ τούτου, τα σχετικά με τους ηλικιωμένους σχιζοφρενείς ερωτήματα πληθαίνουν σήμερα και αφορούν τις επιπτώσεις του γήρατος στην ψυχοπαθολογία, τη γνωσιακή και κοινωνική λειτουργικότητα, επομένως και τη θεραπευτική τους προσέγγιση, φαρμακευτική και ψυχοκοινωνική.

Η πεισιμιστική αντίληψη του Kraepelin για τη μοιραία εκπτώτικη πορεία της σχιζοφρένειας έχει προ πολλού εγκαταλειφθεί, καθώς διαπιστώνεται ένα συνεχές, από μια λίαν ευνοϊκή εξέλιξη προς μια απολύτως κακή έκβαση, για την οποία ενέχονται και παράγοντες όπως ο μακροχρόνιος ιδρυματισμός και η συνοδος του ψυχοκοινωνική αποστέρηση, έκβαση την οποία απομακρύνουν η έγκαιρη φαρμακευτική αγωγή και η φροντίδα εντός της κοινότητας. Την καλή πρόγνωση εξασφαλίζουν, μεταξύ άλλων, η μεγάλη ηλικία κατά την έναρξη και η οξεία εκδήλωση των συμπτωμάτων, η συναισθηματική συμμετοχή κατά την έναρξη, τα χαμηλά επίπεδα των εκφραζόμενων συναισθημάτων εντός της οικογένειας. Τα αντίθετα ακριβώς, με την προσθήκη του γενετικού κινδύνου και της σχιζοειδούς προνοσηρής προσωπικότητας, συμβάλλουν στην κακή πρόγνωση.¹⁷

Στο βιολογικό επίπεδο, η διεύρυνση του κοιλιακού συστήματος και η μεταβολική έκπτωση στους μετωπιαίους και κροταφικούς λοβούς χαρακτηρίζουν τόσο τη σχιζοφρένεια όσο και το φυσιολογικό γήρας. Σε μερικούς, όμως, σχιζοφρενείς παρατηρούνται με αυξημένη ταχύτητα αυτές οι αλλαγές, που δεν είναι ειδικές αλλά συνδέονται ταυτόχρονα με τη σχιζοφρένεια και το γήρας. Αναζητώντας πιθανές εκφυλιστικές ανωμαλίες τύπου Alzheimer σε χρόνιους σχιζοφρενείς, οι Dwork et al διαπίστωσαν ότι, ενώ το 68% είχε παρουσιάσει εν ζωή εκπτώτικα φαινόμενα, τα οποία βρέθηκε να συνδυάζονται με υψηλό επίπεδο «γεροντικών πλακών» και «νευροϊνιδιακών τολυπίων», μόνο το 8% ικανοποιούσε τα νευροπαθολογοανατομικά κριτήρια για τη νόσο Alzheimer. Τα ευρήματά τους συνηγορούσαν, επιπρόσθετα, υπέρ της άποψης ότι υπάρχει συνέργεια μεταξύ σχιζοφρένειας και γήρατος στην παραγωγή των φαινομένων γνωσιακής έκπτωσης, καθώς και οι δύο καταστάσεις περιορίζουν τις λεγόμενες «γνωσιακές εφεδρείες» στο επίπεδο των συνάψεων.¹³ Κατά το σχετικά πρόσφατο παρελθόν, είχε συσχετιστεί το γήρας των σχιζοφρενών με παθολογοανατομικές βλάβες τύπου νόσου Alzheimer, κάτι που δεν επιβεβαιώνεται από τα πιο

πρόσφατα δεδομένα.¹⁴⁻¹⁹ Επιπρόσθετα, στο πλαίσιο των δομικών αλλαγών που επιφέρει στον εγκέφαλο η φαρμακευτική αγωγή, δεν διαπιστώθηκε απώλεια νευρώνων, γλοίωση ή αύξηση των νευροϊνιδιακών τολυπίων.²⁰ Το ερώτημα αν και κατά πόσο ένα ψυχιατρικό ιστορικό αποτελεί παράγοντα κινδύνου για την ανάπτυξη μιας άνοιας κατά τη γεροντική ηλικία, εξακολουθεί να ερεθίζει τη σύγχρονη έρευνα.²¹

Σε γενικές γραμμές, οι περισσότεροι σχιζοφρενείς συνεχίζουν να εμφανίζουν θετικά και αρνητικά συμπτώματα, άλλοι παρουσιάζουν μια εκπτώτικη κατάσταση, χαρακτηριζόμενη τελευταίως ως «σχιζοφρενικό burnout», με εξαφάνιση των θετικών συμπτωμάτων και επαύξηση των αρνητικών, ενώ μια μικρή μειοψηφία δυνατόν να παρουσιάζει ύφεση αμφοτέρων.²² Η ύφεση των ψυχωσικών συμπτωμάτων κατά το γήρας αποδίδεται στη μειωμένη ντοπαμινεργική δραστηριότητα, που παρατηρείται (π.χ. μείωση της πυκνότητας των D1 και D2 υποδοχέων), ούτως ή άλλως, κατά το γήρας. Συνοψίζοντας ένα σημαντικό πλήθος μελετών, οι Cohen et al τονίζουν την ιδιαίτερη πλαστικότητα της σχιζοφρένειας μέσα στο χρόνο.⁷ Οι γνωσιακές και λειτουργικές αλλαγές, που επέρχονται κατά το γήρας των σχιζοφρενών, είναι ποικίλες και ετερογενείς, υποστηρίζουν, επίσης, οι Friedman et al, τονίζοντας τη σημασία παραγόντων, όπως το χαμηλό εκπαιδευτικό επίπεδο, όχι πάντα αναπόφευκτο, και η καθυστέρηση στην έναρξη της θεραπείας.²⁴

Διχονομία παρατηρείται σχετικά με τα αρνητικά συμπτώματα. Άλλοι διαπιστώνουν την υποχώρησή τους, ενώ άλλοι πιστεύουν ότι με το πέρασμα του χρόνου αυτά, κυρίως, κυριαρχούν στη ζωή των σχιζοφρενών. Το πρόβλημα περιπλέκεται εξαιτίας των συνυπαρχόντων φαινομένων της ιδρυματοποίησης, της συνοδού φτώχειας ή της συχνής συσχέτισης των αρνητικών συμπτωμάτων με τη γνωσιακή έκπτωση.⁷ Ως προς την τελευταία, κάποιιοι αναζητούν την «άνοια της πρώιμης άνοιας» (dementia of dementia praecox) και καταμετρούν την απώλεια δύο σχεδόν μονάδων στη βαθμολογία του MMSE για κάθε δεκαετία που περνά,²⁵ άλλοι παρατηρούν σχετική σταθερότητα μιας προϋπάρχουσας έκπτωσης και όχι προοδευτική επιδείνωση,²⁶ άλλοι, συμφωνώντας κατά βάση με τους προηγούμενους, διαβλέπουν, πέραν της συμμετοχής του παράγοντα ηλικία, και την εμπλοκή εξωγενών παραγόντων, όπως είναι διάφορες στερήσεις στη ζωή τους (η πλημμελής εκπαίδευση, ο ιδρυματισμός).⁷ Υποστηρίζεται, ακόμα, ότι η γνωσιακή έκπτωση ανιχνεύεται

στα περιστατικά που είχαν ιδιαίτερος έντονα θετικά συμπτώματα²⁷ και ότι είναι έντονη στις περιπτώσεις με διαταραχές της σκέψης και του λόγου, ιδίως με πενία λόγου, που είναι πολύ συχνή στους ηλικιωμένους σχιζοφρενείς.²⁸

Η γνωσιακή έκπτωση υποδαυλίζει την έκπτωση και της κοινωνικής λειτουργικότητας των σχιζοφρενών, ήδη από τα νεανικά τους χρόνια.²⁹ Δεν υπάρχει συμφωνία και εδώ. Συγκρίνοντας μια ομάδα ηλικιωμένων σχιζοφρενών (μεταξύ 45 και 70 περίπου ετών) με αντίστοιχης ηλικίας ομάδα υγιών, οι Patterson et al διαπίστωσαν ότι η έκπτωση της κοινωνικής λειτουργικότητας των ασθενών σχετιζόταν περισσότερο με τη σοβαρότητα των συμπτωμάτων παρά με τη γνωσιακή τους έκπτωση.³⁰ Η εξελιξη παρουσιάζεται, όμως, και εδώ ανοιχτή είτε προς την αυτο-εξυπηρέτηση του αρρώστου, είτε προς μια κατάσταση χρόνιου ιδρυματισμού. Οι Cohen et al σημειώνουν ότι στο περιορισμένο κοινωνικό δίκτυο των ηλικιωμένων σχιζοφρενών αναπτύσσονται με τον καιρό λιγότερες ασύμφωνες διαντιδράσεις, όπως τα υψηλά επίπεδα των εκφραζόμενων συναισθημάτων (expressed emotions), που βρίσκουμε στο περιβάλλον των νεότερων ασθενών. Φαίνεται, υποστηρίζουν, ότι εδώ μπορεί να βοηθήσει η «αμοιβαία κοινωνικοποίηση», κατά την οποία τα μέλη της οικογένειας «μαθαίνουν να μιλούν τη γλώσσα της αρρώστιας».⁷ Αυτό μπορεί, βέβαια, να γίνει, όταν δεν δημιουργούνται προβλήματα από τους περιορισμούς που θέτει η σύγχρονη πυρηνική οικογένεια, όπως είναι η προαναφερθείσα αδυναμία των πλησιέστερων συγγενών να αναλάβουν ρόλους που είχαν μέχρι το θάνατό τους οι γονείς των αρρώστων. Το πρόβλημα αυτό συναντάται ολοένα και συχνότερα στην κλινική πράξη, ήδη όμως από καιρό γνωρίζουμε τις δυσχέρειες στην εξωνοσοκομειακή φροντίδα των σχιζοφρενών, που ανακύπτουν από την πολύ προχωρημένη ηλικία των γονιών τους ή ακόμα τη σωματική (από νοσήματα) καταπόνησή τους αλλά και την ψυχική τους «εξάντληση», όπως και από την ύπαρξη σοβαρών ψυχοπαθολογικών ή άλλων δεδομένων που επιβάλλουν την απομάκρυνση του αρρώστου από το οικογενειακό του περιβάλλον. Κάποιοι άρρωστοι που στερούνται είτε αυτό καθαυτό το οικογενειακό περιβάλλον είτε την έμπρακτη υποστήριξή του, παραμένουν ή επανέρχονται με μεγάλη συχνότητα στο ψυχιατρικό νοσοκομείο, καθώς οι εξωνοσοκομειακές δομές δεν επαρκούν πάντοτε για την απορρόφησή τους.

Η φαρμακευτική θεραπεία των ηλικιωμένων σχιζοφρενών παραμένει πραγματική πρόκληση για το γιατρό, λόγω των συνδεόμενων με το γήρας φαρμακοδυναμικών³¹ και φαρμακοκινητικών³² αλλαγών, καθώς και της πολυφαρμακίας³³ και των σωματικών νόσων,³⁴ που συχνότατα συναντώνται στους ηλικιωμένους. Τα σωματικά νοσήματα, μάλιστα, παραμένουν συχνά αδιάγνωστα, μέχρι και στο 50% των περιπτώσεων, επειδή καταρχάς οι ίδιοι οι ασθενείς αδιαφορούν για τα (ή αντέχουν τα) συμπτώματά τους.³⁵ Μια άλλη ιδιαιτερότητα που πρέπει να τονιστεί είναι η απολύτως ασταθής συμμόρφωση (από τη μη συμμόρφωση και την υπο-συμμόρφωση μέχρι την υπερ-συμμόρφωση) των γερόντων στις θεραπευτικές οδηγίες.³⁶

Τα άτυπα αντιψυχωσικά φάρμακα αναμένεται να αλλάξουν τα δεδομένα στη μέχρι τώρα αντιμετώπιση της σχιζοφρένειας στους ηλικιωμένους ασθενείς με τα κλασικά αντιψυχωσικά, καθώς συνδυάζουν το καλύτερο προφίλ ανεπιθύμητων ενεργειών και την αποτελεσματικότητα, πιθανώς και πέραν των θετικών συμπτωμάτων. Πάντως, ανεξάρτητα από το αντιψυχωσικό φάρμακο, που τελικά θα επιλεγεί για τη θεραπευτική αντιμετώπιση ενός ηλικιωμένου σχιζοφρενικού ασθενούς, επιβάλλεται η δόση έναρξης της αγωγής να είναι χαμηλή, η αύξηση να γίνεται ιδιαίτερα αργά και κάθε φορά να προστίθενται μικρές ποσότητες του φαρμάκου.³⁸

Είναι ενδιαφέρον να σημειώνει κανείς το σταδιακό πέρασμα από την αδιαφορία των αρχών της δεκαετίας του '70 για το γήρας στο μείζον ενδιαφέρον των αρχών της δεκαετίας του '90 και την καθιέρωση της έννοιας του «επιτυχούς γήρατος». Είναι ενδιαφέρον, επίσης, να διαπιστώνει την αλλαγή των ερωτημάτων, από το τι είναι το γήρας στο τι είναι δυνατό με το γήρας, όχι παρά το γήρας αλλά χάριν αυτού, στη δημιουργικότητα δηλαδή, την οποία για χρόνια αγνοούσε ή περιφρονούσε η κοινωνία.³⁹ Καιρός να στραφούμε στο πρόβλημα του γήρατος των σχιζοφρενών. Να αναζητήσουμε τους όρους της δικής τους προετοιμασίας, της δικής τους δημιουργικότητας, χωρίς βέβαια να παραγνωρίζουμε τις ιδιαίτερες εμπειρίες ζωής, που διαφέρουν από εκείνες των υγιών συγχρονικών τους. Δρώντας προς την ίδια κατεύθυνση, να υποβοηθήσουμε τη μείωση της οικογενειακής επιβάρυνσης, διευκολύνοντας την ανάπτυξη νέων κοινωνικών υποστηρικτικών δικτύων, ώστε με ψυχοεκπαιδευτικά μέσα να αναπτυχθούν εντός των οικογενειών λιγότερο συναισθηματικά φορτισμένες

στρατηγικές coping.^{40,41} Αυτό δεν μπορεί να γίνει παρά μόνον όταν αρχίσουμε να απομακρυνόμαστε από το νοσοκομειοκεντρικό μοντέλο παροχής ψυχιατρικής φροντίδας, που ακόμα κυριαρχεί στον τόπο μας, όταν αναπτύξουμε εναλλακτικά προγράμματα νοσηλείας που να απαντούν σε περισσότερα του ενός αιτήματα, όταν αναπτύξουμε δηλαδή μια ευρύτατη ποικιλία τύπων και τρόπων παροχής ψυχιατρικής φροντίδας που θα παράγει γνώση και θα συνδέεται με την κοινωνία.

A. Καράβατος, Β. Μποζίκας

Α΄ Ψυχιατρική Κλινική

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

- HARPER S. Ageing update. Ageing 2000. Questions for the 21st century. *Ageing and Society* 2000, 20:111-122
- KALACHE A. Active ageing makes the difference. *Curr Opin Psychiatry* 1999, 12:449-450
- CAMPION EW. The oldest old. *N Engl J Med* 1994, 330:1819-1820
- CUMMINGS JL. Alzheimer's disease and its management in the year 2010. *Psychiatr Serv* 1999, 50:1173-1177
- BARTLES SJ, LEVINE KJ, SHEA D. Community-based long term care for older persons with severe and persistent mental illness in a era of managed care. *Psychiatr Serv* 1999, 50:1189-1197
- STUBBINGS J, SHARPEK S. Unmet needs in the management of Alzheimer's disease: a managed care perspective. *Drug Benefit Trends* 1999, 11:6-11
- COHEN CI, COHEN GD, BLANK K, GAITZ C, KATZ IR, LEUCHTER A ET AL. Schizophrenia and older adults. An overview: directions for research and policy. *Am J Geriatr Psychiatry* 2000, 8:19-28
- HARRIS AE, JESTE DV. Late-onset schizophrenia: an overview. *Schizophr Bull* 1988, 14:39-55
- COHEN CI. Studies of the course and outcome of schizophrenia in later life. *Psychiatr Serv* 1995, 46:877-879
- MADIANOS MG, ZACHARAKIS C, TSITSA CH. Utilization of psychiatric inpatient care in Greece: a nationwide study (1984-1996). *Int J Soc Psychiatry* 2000, 46:89-100
- RIECHER-ROSSLER A, ROSSLER W. The course of schizophrenic psychoses: what do we really know? A selective review from an epidemiological perspective. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 1998, 248:189-202
- BUCHSBAUM MS, HAZLETT E. Functional brain imaging and aging in schizophrenia. *Schizophr Res* 1997, 27:129-141
- DWORK AJ, SUSSER ES, KEILP J, WANIEK C, LIU D, KAUFMAN M ET AL. Senile degeneration and cognitive impairment in chronic schizophrenia. *Am J Psychiatry* 1998, 155:1536-1543
- BALDESSARINI RJ, HEGARTY JD, BIRD ED, BENES FM. Meta-analysis of postmortem studies of Alzheimer's disease-like neuropathology in schizophrenia. *Am J Psychiatry* 1997, 154:861-863
- PUROHIT DP, PERL DP, HAROUTUNIAN V, POWCHIK P, DAVIDSON M, DAVIS KL. Alzheimer disease and related neurodegenerative diseases in elderly patients with schizophrenia: a postmortem neuropathologic study of 100 cases. *Arch Gen Psychiatry* 1998, 55:205-211
- ARNOLD SE, TROJANOWSKI JQ, GUR RE, BLACKWELL P, HAN LY, CHOI C. Absence of neurodegeneration and neural injury in the cerebral cortex in a sample of elderly patients with schizophrenia. *Arch Gen Psychiatry* 1998, 55:225-232
- JELLINGER KA, GABRIEL E. No increased incidence of Alzheimer's disease in elderly schizophrenics. *Acta Neuropathol* 1999, 97:165-169
- HARRISON PJ. The neuropathology of schizophrenia: a critical review of the data and their interpretation. *Brain* 1999, 122:593-624
- FALKE E, HAN LY, ARNOLD SE. Absence of neurodegeneration in the thalamus and caudate of elderly patients with schizophrenia. *Psychiatry Res* 2000, 93:103-110
- HARRISON PJ. The neuropathological effects of antipsychotic drugs. *Schizophr Res* 1999, 40:87-99
- COOPER B, HOLMES C. Previous psychiatric history as a risk factor for late-life dementia: a population-based case-control study. *Age Ageing* 1998, 27:181-188
- PALMER BW, HEATON SC, JESTE DV. Older patients with schizophrenia: challenges in the coming decades. *Psychiatr Serv* 1999, 50:1178-1183
- LIEBERMAN JA. Decline of dopamine: effects of age and acute neuroleptic challenge. *Am J Psychiatry* 1998, 155:319-323
- FRIEDMAN JI, HARVEY PD, KEMETHER E, BYNE W, DAVIS KL. Cognitive and functional changes with aging in schizophrenia. *Biol Psychiatry* 1999, 46:921-928
- MOHS RC. Assessment of cognition in the older adult with schizophrenia: the dementia of dementia praecox. Abstracts from the AAGP 12th annual meeting, New Orleans. *Am J Geriatr Psychiatry* 1999, 7:1-64
- RUSSELL AJ, MUNRO JC, JONES PB, HEMSLEY DR, MURRAY RM. Schizophrenia and the myth of intellectual decline. *Am J Psychiatry* 1997, 154:635-639
- HARVEY PD, SILVERMAN JM, MOHS RC, PARRELLA M, WHITE L, POWCHIK P ET AL. Cognitive decline in late-life schizophrenia: a longitudinal study of geriatric chronically hospitalized patients. *Biol Psychiatry* 1999, 45:32-40
- HARVEY PD, LOMBARDI J, LEIBMAN M, PARRELLA M, WHITE L, POWCHIK P ET AL. Age-related differences in formal thought disorder in chronically hospitalized schizophrenic patients. A cross-sectional study across nine decades. *Am J Psychiatry* 1997, 154:205-210
- BOWEN L, WALLACE R, GLYNN SM, NUCHESTERLEIN KH, LUTZKER JR, KUEHNEL TG. Schizophrenia individual's cognitive functioning and performance in interpersonal interactions and skills training procedures. *J Psychiatr Res* 1994, 28:289-301
- PATTERSON TL, SEMPLE SJ, SHAW WS, HALPAIN M, MOSCONA S, GRANT I ET AL. Self reported social functioning among older patients with schizophrenia. *Schizophr Res* 1997, 27:199-210
- MELTZER CC. Neuropharmacology and receptor studies in the elderly. *J Geriatr Psychiatry Neurol* 1999, 12:137-149

32. CROME P, FLANAGAN RJ. Pharmacokinetic studies in elderly people: are they necessary? *Clin Pharmacokinet* 1994, 26:243-247
 33. YOUNG RC, MEYERS BS. Psychopharmacology. In: Sadavoy J, Lazarus LW, Jarvik LF (eds) *Comprehensive Review of Geriatric Psychiatry*. American Psychiatric Press, Washington DC, 1991: 435-467
 34. HAY L, GROSSBERG GT. Polypharmacy in the elderly: clinical implications. *Int J Geriatr Psychopharmacol* 1998, 1(Suppl 1):15S-19S
 35. KORAN LM, SOX HC, MARION KI, MOLTZEN S, SOX CH, KRAEMER HC ET AL. Medical evaluation of psychiatric patients. *Arch Gen Psychiatry* 1989, 46:733-740
 36. McELNAY JC, McCALLION CR, AL-DEAGI F. Self-reported medication non-compliance in the elderly. *Eur J Clin Pharmacol* 1997, 53: 171-178
 37. JESTE DV, ROCKWELL E, HARRIS MJ, LOBR JB, LACRO J. Conventional vs antipsychotics in the elderly patients. *Am J Geriatr Psychiatry* 1999, 7:70-76
 38. MAIXMER SM, MELLOW AM, TANDOM R. The efficacy, safety, and tolerability of antipsychotics in the elderly. *J Clin Psychiatry* 1999, 60(Suppl 8):29-41
 39. COHEN G. Aging at a turning point in the 21st century. *Am J Geriatr Psychiatry* 2000, 8:1-3
 40. MAGLIANO L, FADDEN G, MADIANOS M, DE ALMEIDA JM, HELD T, GUARNERI M ET AL. Burden on the families of patients with schizophrenia: results of the BIOMED I study. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 1998, 33:405-412
 41. MAGLIANO L, FADDEN G, ECONOMOU M, XAVIER M, HELD T, GUARNERI M ET AL. Social and clinical factors influencing the choice of coping strategies in relatives of patients with schizophrenia: results of the BIMED I study. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 1998, 33:413-419
-