

## Τα νέα όπλα εναντίου του καρκίνου



Ούτε ένα, ούτε δύο,

αλλά 144 φάρμακα με καινοτόμες δραστικές ουσίες οι οποίες ουδέποτε κατά το παρελθόν είχαν χρησιμοποιηθεί, εγκρίθηκαν στην Ευρώπη την περίοδο 2010-2015 για χορήγηση σε ανθρώπους.

Σύμφωνα με ανακοινώσεις του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Φαρμάκων (EMA), άλλα από αυτά τα φάρμακα έχουν τη δυνατότητα να αντιμετωπίσουν ασθένειες για τις οποίες έως πρότινος δεν υπήρχε καμία θεραπεία και άλλα εμπλουτίζουν το υπάρχον φαρμακευτικό οπλοστάσιο.

Τα καινοτόμα φάρμακα άρχισαν να αναδύονται δειλά-δειλά το 2010 (εγκρίθηκαν συνολικά 15) και προοδευτικά αυξάνονταν, για να φτάσουμε στην χρονιά-ορόσημο του 2014, όταν εγκρίθηκαν συνολικά 41.

Μεταξύ αυτών συμπεριλαμβάνονται δεκάδες φάρμακα για τον καρκίνο (μόνο λ.χ. την περίοδο 2013-2014 εγκρίθηκαν 24) και πρωτοποριακές θεραπείες για πλήθος άλλων νοσημάτων, όπως η σκλήρυνση κατά πλάκας, η χρόνια ηπατίτιδα C, η ψωρίαση, το άσθμα, η νόσος Gaucher, η πνευμονική και η κυστική ίνωση, η πολυανθεκτική φυματίωση, οικαρδιαγγειακές παθήσεις και πολλά άλλα.

Σύμφωνα με στοιχεία που έδωσε προσφάτως στη δημοσιότητα η φαρμακευτική ένωση των ΗΠΑ, η PhRMA, περισσότερα από 5.000 φάρμακα βρίσκονται υπό έρευνα και ανάπτυξη παγκοσμίως, και εκατοντάδες από αυτά στοχεύουν τις ασθένειες με εντελώς νέους τρόπους. Αυτό κατέστη δυνατό χάρη στις ραγδαίες

εξελιξείς στις βασικές επιστήμες, όπως η μοριακή και κυτταρική βιολογία, που είχαν ως αποτέλεσμα να κατανοήσουν οι επιστήμονες πολλά για την αιτιοπαθογένεια των διαφόρων νοσημάτων.

Μεταξύ των υπό μελέτιν φαρμάκων συμπεριλαμβάνονται σχεδόν 770 για τον καρκίνο, τα 98 εκ των οποίων αφορούν τον καρκίνο του πνεύμονα, τα 87 την λευχαιμία, τα 78 το λέμφωμα, τα 73 τον καρκίνο του μαστού, τα 56 τον καρκίνο του δέρματος και τα 48 τον καρκίνο των ωθηκών.

Απ' όλα αυτά τα φάρμακα, υπολογίζεται ότι μόλις το 1% θα περάσουν με επιτυχία όλα τα στάδια των κλινικών δοκιμών και θα φτάσουν έως τους ασθενείς. Του λόγου το αληθές αποδεικνύει και η καταγραφή των επιτυχιών και των αποτυχιών της περιόδου 1998-2014 που έκανε η PhRMA για το μελάνωμα, τον καρκίνο του εγκεφάλου και τον καρκίνο του πνεύμονος:

\* Επτά νέα φάρμακα εγκρίθηκαν για το μελάνωμα, απέτυχαν 96 άλλα.

\* Αν και υπήρξε πρόοδος στον καρκίνο του πνεύμονα, η αντιμετώπισή του εξακολουθεί να είναι δύσκολη. Εγκρίθηκαν 10 φάρμακα, απέτυχαν 167 άλλα.

\* Στον καρκίνο του εγκεφάλου οι εγκρίσεις ήταν ακόμα λιγότερες: μόλις 3, ενώ οι αποτυχίες έφτασαν τις 75.

## **Η ογκολογία**

Η αλήθεια είναι πως η Ογκολογία αποτελεί τον τομέα της Ιατρικής με την εντυπωσιακότερη ίσως πρόοδο τα τελευταία χρόνια. Σύμφωνα με την Αμερικανική Εταιρεία Καρκίνου (ACS), μόνο την περίοδο 2000-2011 η θνησιμότητα από καρκίνο μειώθηκε κατά περισσότερο από 15%, ενώ από το 1975 έως σήμερα αυξήθηκαν κατά 39% οι ασθενείς που «πιάνουν» το ορόσημο της ίασης στον καρκίνο, δηλαδή την πενταετή επιβίωση, και πλέον το ξεπερνούν οι δύο στους τρεις πάσχοντες.

Το 83% του κέρδους στην επιβίωση αποδίδεται από την ACS στην επινόηση νέων θεραπειών, συμπεριλαμβανομένων των φαρμάκων.

«Είναι γεγονός πως τα τελευταία χρόνια έχουμε δει ραγδαίες εξελίξεις σε ορισμένες μορφές καρκίνου, για τις οποίες έχουμε αυξημένο ρυθμό εγκρίσεως καινοτόμων φαρμάκων που αλλάζουν την πρόγνωση των ασθενών», λέει ο πρόεδρος του Εθνικού & Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών κ. Μελέτιος-Αθανάσιος Δημόπουλος, καθηγητής Θεραπευτικής στην Ιατρική Σχολή του πανεπιστημίου.

«Τέτοιου είδους πρόοδος έχει λ.χ. επιτευχθεί σε αιματολογικές κακοήθειες, όπως η

χρόνια μυελογενής λευχαιμία, η χρόνια λεμφογενής λευχαιμία και το πολλαπλούν μυέλωμα, καθώς και σε ορισμένες μορφές καρκίνου του μαστού, του δέρματος (μελάνωμα), του προστάτη ή ακόμα και του πνεύμονα, όπου έχουν αυξηθεί οι επιβιώσεις ασθενών που πάσχουν ακόμα και από μεταστατική νόσο. Αντιθέτως, σε μορφές όπως οι οξείες λευχαιμίες και οι προχωρημένοι καρκίνοι της κεφαλής & τραχήλου, του τραχήλου της μήτρας και του εγκεφάλου, η πρόοδος είναι σαφώς μικρότερη».

## **Μελάνωμα**

Ένα πολύ χαρακτηριστικό παράδειγμα πρόοδος είναι το μεταστατικό μελάνωμα του δέρματος, το οποίο παραδοσιακά ήταν ένας από τους πιο επιθετικούς καρκίνους, με το 75% των ασθενών να χάνουν τη ζωή τους μέσα σε ένα χρόνο από τη διάγνωση, κατά την παθολόγο-ογκολόγο κυρία Ελένη Γκόγκα, αναπληρώτρια καθηγήτρια στην Α' Παθολογική Κλινική του Πανεπιστημίου Αθηνών στο «Λαϊκό» Νοσοκομείο.

Την περίοδο 2011-2014, όμως, εγκρίθηκαν στην Ευρώπη τέσσερα νέα φάρμακα (ιπιλιμουμάμπη, βεμουραφενίμπη, νταμπραφενίμπη, τραμετινίμπη) για την αντιμετώπισή του, τα οποία παρατείνουν σημαντικά τη ζωή των ασθενών και δίνουν ελπίδες για μακροχρόνια επιβίωση, δίχως υποτροπές.

Ήδη περισσότεροι από ένας στους πέντε ασθενείς ζουν πλέον επί περισσότερο από τρία χρόνια και αρκετοί ξεπερνούν ακόμα και τα 4 ή και 5 χρόνια, ενώ ακόμα και όταν δεν μπορεί να αφαιρεθεί χειρουργικά το μελάνωμα, το 26% των ασθενών εξακολουθούν να βρίσκονται εν ζωή τρία χρόνια αργότερα.

Σημαντικό όφελος στην επιβίωση παρατηρείται και με τα φάρμακα πεμπρολιζουμάμπη και νιβολουμάμπη που ακόμα δεν έχουν εγκριθεί στην Ευρώπη, αλλά είναι εγκεκριμένα στις ΗΠΑ για την αντιμετώπιση της νόσου.

## **Καρκίνος μαστού**

Οι νέες, στοχευμένες θεραπείες των τελευταίων ετών έχουν αυξήσει σημαντικά την επιβίωση από μεταστατικό καρκίνο του μαστού, κατά τον κ. Δημόπουλο.

Στην περίπτωση των όγκων που υπερεκφράζουν την πρωτεΐνη HER-2, τα φάρμακα περτουζουμάμπη και trastuzumabemtansine έχουν αλλάξει την φυσική πορεία της νόσου, με την περτουζουμάμπη να παρατείνει κατά σχεδόν 16 μήνες τον συνολικό χρόνο επιβίωσης των ασθενών και το T-DM1 να αυξάνει κατά σχεδόν έξι μήνες το χρονικό διάστημα δίχως υποτροπή της νόσου.

Στον ορμονοευαίσθητο καρκίνο του μαστού, το φάρμακο εβερόλιμους διπλασιάζει το χρονικό διάστημα έως την εξέλιξη της νόσου όταν χορηγείται μαζί με ορμονική θεραπεία, ενώ ανάλογα οφέλη παρατηρούνται και με ένα άλλο, ανάλογο φάρμακο που λέγεται παλποσικλίμπη και εγκρίθηκε τον περασμένο μήνα στις ΗΠΑ με ταχείες διαδικασίες, κατά την κυρία Αθηνά Χριστοπούλου, παθολόγο-ογκολόγο, διευθύντρια του Ογκολογικού Τμήματος του Γενικού Νοσοκομείου Πατρών.

## **Καρκίνος πνεύμονα**

Η πρόοδος εναντίον της πιο συχνής μορφής της νόσου, του μη μικροκυτταρικού καρκίνου του πνεύμονα, είναι ενθαρρυντική, με το θεραπευτικό οπλοστάσιο εναντίον του να εμπλουτίζεται την τελευταία πενταετία με τα φάρμακα nintedanib, afatinib και crizotinib, που στοχεύουν σε συγκεκριμένους μοριακούς μηχανισμούς που άγουν τον συγκεκριμένο καρκίνο. Σύντομα αναμένεται η προσθήκη στις θεραπείες ενός νέου φαρμάκου που λέγεται ceritinib και τον Φεβρουάριο έλαβε θετική γνωμοδότηση από την αρμόδια επιτροπή του EMA για να διατεθεί στην Ευρώπη (εκκρεμεί η οριστική απόφαση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής).

## **Αιματολογικοί καρκίνοι**

Η πρόοδος σε ορισμένους από τους καρκίνους του αίματος είναι εκπληκτική, κατά τον καθηγητή Μελέτιο-Αθανάσιο Δημόπουλο. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η χρόνια μυελοειδής λευχαιμία, η πενταετής επιβίωση της οποίας έφτασε στο 89% από το 31% που ήταν το 2001 χάρη σε μία οικογένεια φαρμάκων που λέγονται αναστολείς της τυροσινικής κινάσης (σε αυτήν ανήκουν τα φάρμακα imatinib, dasatinib και nilotinib).

Εξελίξεις, όμως, υπάρχουν και σε πολλές άλλες αιματολογικές κακοήθειες. Το 2014, λ.χ., ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Φαρμάκων (EMA) ενέκρινε τρία φάρμακα για την χρόνια λεμφοκυτταρική λευχαιμία (ibrutinib, idelalisib και obinutuzumab), ενώ την τελευταία πενταετία έχουν επίσης εγκριθεί στην Ευρώπη η πομαλιδομίδη για το πολλαπλούν μυέλωμα και οι ουσίες πονατινίμπη και δεσιταμπίνη για την χρόνια μυελοειδή λευχαιμία.

## **Αριθμός πειραματικών φαρμάκων ανά μορφή καρκίνου**

Ουροδόχου κύστεως - 18

Εγκεφάλου - 47

Μαστού - 73

Παχέος εντέρου - 46

Κεφαλής & τραχήλου - 19

Αιματολογικές κακοήθειες - 63

Νεφρού - 24

Λευχαιμία - 87

Ήπατος - 37

Πνεύμονα - 98

Λέμφωμα - 78

Μυέλωμα - 33

Ωοθηκών - 48

Παγκρέατος - 39

Προστάτη - 45

Σάρκωμα - 11

Δέρματος - 56

Συμπαγείς όγκοι 213

Στομάχου - 24

Αριθμοί

1 στις 2 πιθανότητες έχουν οι άντρες να εκδηλώσουν καρκίνο κάποια στιγμή στη ζωή τους

1 στις 3 πιθανότητες έχουν οι γυναίκες

77% των καρκίνων ανιχνεύονται σε ανθρώπους ηλικίας άνω των 55 ετών

**Πηγές:** [tanea.gr](http://tanea.gr)- [ikypros.com](http://ikypros.com)