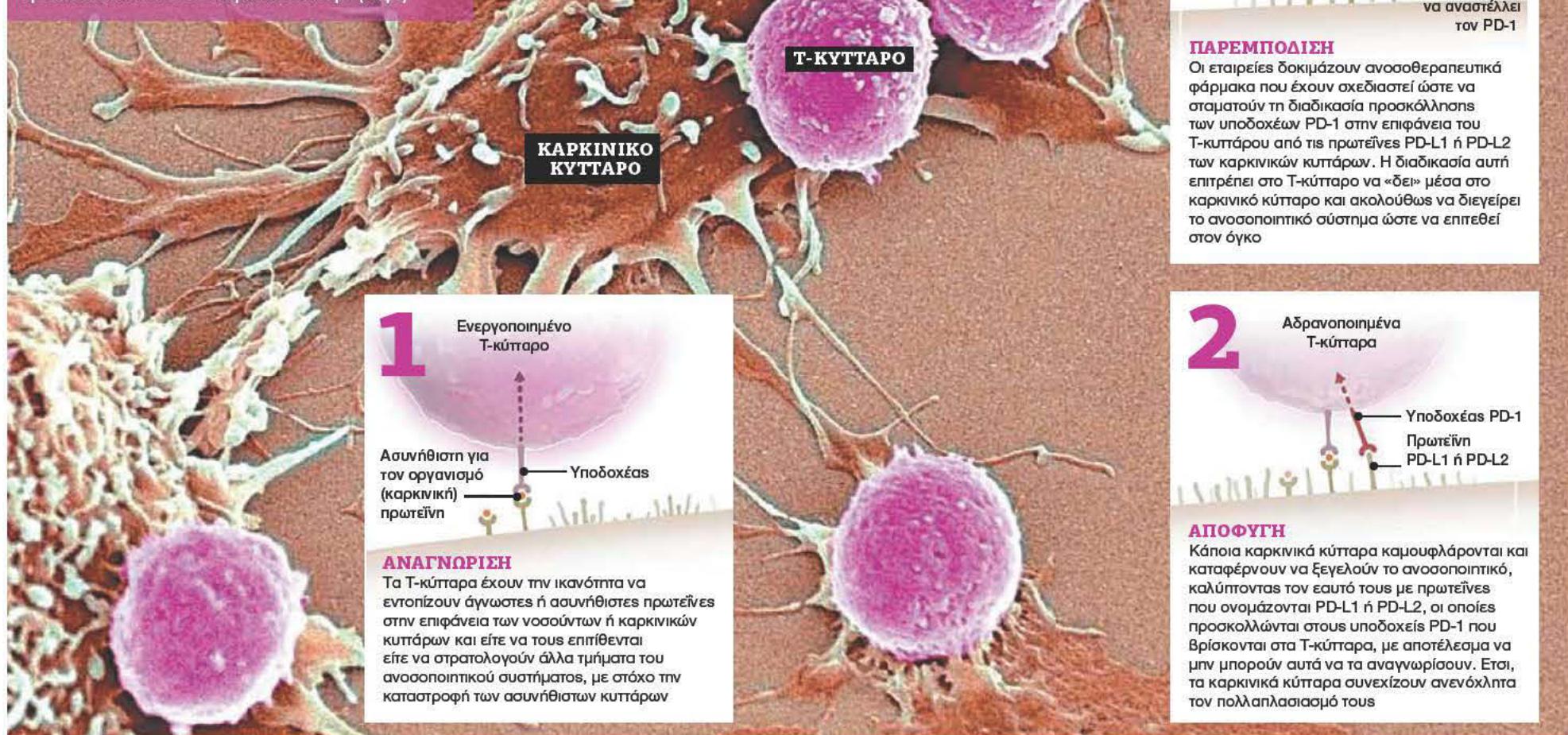


## Πώς τα κύτταρα πολεμούν τον καρκίνο

Η πειραματική ανοσοθεραπεία δίνει τη δυνατότητα στα κύτταρα του ανοσοποιητικού (Τ-κύτταρα) να γνωρίσουν και να καταστρέψουν τα καρκινικά κύτταρα. Τα Τ-κύτταρα (μοβ) του ανοσοποιητικού συστήματος προσκολλώνται πάνω στο καρκινικό κύτταρο (καφέ)



# Βρέθηκε ο δούρειος ίππος για τον καρκίνο

**Οι ειδικοί ανακάλυψαν τον τρόπο με τον οποίο το ανοσοποιητικό σύστημα «τρυπάει» την αστίδα των καρκινικών κυττάρων και τα εξουδετερώνε**

ΤΟΥ ΓΙΑΝΝΗ ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΥ

Εναν μοναδικό τρόπο να εκπαιδεύουν το ανοσοποιητικό σύστημα ώστε να επιτίθεται και να νικά τον καρκίνο έχουν ανακαλύψει ειδικοί και τώρα τον δοκιμάζουν σε διάφορα νοσοκομεία. Τα αποτελέσματα έχουν ιδιαίτερα μεγάλη επιτυχία, καθώς στην ουσία θεραπεύεται ο καρκίνος δίχως φάρμακα.

**Φυσιολογικά το** ανοσοποιητικό (αμυντικό) σύστημα του ανθρώπου νομάζεται ανοσοθεραπεία. Δηλαδή εκπαιδεύεται να αντιμετωπίζει και να σκοτώνει τα καρκινικά κύτταρα. Κάτι που γίνεται σε εργαστηριακό περιβάλλον, αλλά όχι μέσα στο σώμα. Ο γρίφος «πώς ξεφεύγουν» τα κύτταρα από τη φυσική άμυνα του οργανισμού παρέμενε άλιτος εδώ και περίπου 100 χρόνια.

**Οι ειδικοί** τώρα όχι απλώς κατάφεραν να ανακαλύψουν τον μηχανισμό αυτόν, αλλά και τον τρόπο (το φάρμακο, δηλαδή) με τον οποίο μπορούν να σπάσουν την αστίδα του καρκίνου, ώστε το ανοσοποιητικό να του επιτεθεί.

**Οταν** η επίθεση αρχίσει, τα καρκινικά κύτταρα αρχίζουν να πεθαίνουν και ο όγκος που έχουν δημιουργήσει να συρρικνώνεται ή να εξαφανίζεται στους πιο τυχερούς ασθενείς, που εμφανίζουν αυτό

που ονομάζεται «καλή ανταπόκριση». Και δεν έχει καμία σημασία σε ποιο όργανο έχει εκδηλωθεί ο καρκίνος ή ποιος είναι ο τύπος του. Αυτό που μετράει στη θεραπεία αυτήν είναι να απελευθερωθεί το ανοσοποιητικό σύστημα. Μέχρι σήμερα η διαδικασία έχει πολύ καλό αποτέλεσμα σε ασθενείς με επιθετικό καρκίνο του δέρματος (μελάνωμα), του πνεύμονα και του νεφρού. Σε προπαιδευτικές μελέτες που έγιναν, το φάρμακο είχε θετικά αποτελέσματα και σε ασθενείς με καρκίνο του μαστού, των ωοθηκών, του παχέος εντέρου, της κεφαλής και του τραχιλού. Άλλά όχι του προστάτη.

### ΑΝΟΣΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

**Οπως επισημαίνουν** οι ειδικοί, πολλά ερωτήματα παραμένουν αναπάντητα. Κι αυτό διότι δεν είναι

κίνο, αλλά και της ανάπτυξης νέων στρατηγικών για την επίθεση του οργανισμού και σε ανθεκτικούς όγκους, όπως είναι ο καρκίνος του προστάτη.

**Προς το** παρόν επικεντρώνονται στον συνδυασμό των ανοσοθεραπειών με κλασικές θεραπείες, σε μια προσπάθεια να φέρουν ακόμη καλύτερα και ταχύτερα αποτελέσματα. «Θέλουμε να είμαστε πολλοί προσεκτικοί και να μην υπερβάλλουμε, καθώς αυξάνονται τόσο πολύ οι προσδοκίες των ασθενών που φοβάμαι ότι δεν θα καταφέρουμε να φτάσουμε στο σημείο που οι ιδιοί ελπίζουν», εξηγεί ο δρ Αλέξ Ρέισιν, αντιπρόεδρος της φαρμακευτικής εταιρείας Merck (MSD στην Ευρώπη).

### ΤΙΜΗ ΦΑΡΜΑΚΟΝ

**Εντούτοις,** οι εταιρίες έχουν ένα σημαντικό κίνητρο να αυξήσουν την ταχύτητα στην ανάπτυξη τέτοιου είδους θεραπειών: η τιμή των φαρμάκων αυτών είναι αστρονομική και πιθανόν τεράστια. Καθυστέρηση ακόμη και μερικών μηνών σημαίνει γι' αυτές ότι χάνουν πολλά έσοδα.

**Οπως επισημαίνει** ο Νίλς Λόνμπεργκ, αντιπρόεδρος της εταιρείας Bristol-Myers Squibb, «οι ανοσοθεραπείες έχουν ένα τεράστιο πλεονέκτημα σε σχέση με τα φάρμακα που επιτίθενται σε μεταλλαγμένα γονίδια. Η δεύτερη προσέγγιση επιτρέπει στον καρκίνο να ξεφύγει, όπως ακριβώς τα μικρόβια αναπτύσσουν ανθεκτικότητα στην αντιβίωση. Σε αντίθεση, τα ανοσοθεραπευτικά φάρμακα απλώς ενθαρρύνουν το ανοσοποιητικό σύστημα να κάνει αυτό για το οποίο είναι προορισμένο. Να αναγνωρίσει και να πολεμήσει τους ένοντες εισβολείς».

### Μετά τις κημειοθεραπείες

**Ο Ντέιβ** Γκόμπιν, σε πλικά 63 ετών διαγνώστηκε με καρκίνο του πνεύμονα. Αφού υποβλήθηκε σε εξαντλητικές κημειοθεραπείες, δοκίμασε το 2010 το πειραματικό φάρμακο στο νοσοκομείο Tzovas Χόπκινς. Οι όγκοι του συρρικνώθηκαν και δεν έχουν δειχεί σημάδια ανάπτυξης, ακόμη και οκτώ μήνες αφότου σταμάτησε να παίρνει τα φάρμακά του.